

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, Miletičova 19, P.O.BOX 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

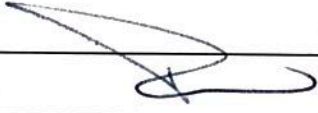
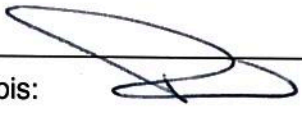
STRABAG s.r.o., Mlynské Nivy 61/A, 825 18 Bratislava

Podzhotoviteľ:

DOKUMENTÁCIA KVALITY STAVBY

Stavba : Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra

Objekt : SO 128 Obratisko a odstavná plocha pre BUS pri križovatke „I“

Vypracoval za podzhotoviteľa: Ing. Dušan Putirka, PhD. STRABAG s.r.o.	Kontroloval a predkladá za zhotoviteľa: Ing. Dušan Putirka, PhD. ZDRUŽENIE „INFRAŠTRUKTÚRA NITRA“	Schválil za stavebný dozor: Mgr. Ivana Šimková, PhD. SSC IVSC
Podpis: 	Podpis: 	Podpis: 
Dátum: 10.11.2018	Dátum: 10.11.2018	Dátum: 1/2019

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG

Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 826 56 Bratislava



OBSAH DOKUMENTÁCIE KVALITY STAVBY

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

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG

Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 826 56 Bratislava



1. SPRÁVA K DOKUMENTÁCII KVALITY STAVEBNÝCH PRÁČ A ZABUDOVANÝCH MATERIÁLOV

IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

Stavba

Názov stavby: Príprava strategického parku Nitra (Stredisko integrovaných služieb)
Číslo a názov objektu: SO 128 Obratisko a odstavná plocha pre BUS pri križovatke „I“
Obec: Nitra
Okres: Nitra
Kraj: Nitriansky
Charakter stavby: Novostavba

Objednávateľ:

Názov a adresa: Slovenská správa ciest, Miletičova 19, P.O.BOX 19, 826 19 Bratislava

Projektant:

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

Zhotoviteľ:

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

Podzhotoviteľ:

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

ZAKLADNÉ ÚDAJE

Stavba sa nachádza v priemyselnej lokalite Nitra – Sever, v blízkosti obcí Lužianky, Dražovce a katastrálnych územiach: 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.

Stavebný objekt SO 128 obratisko a odstavná plocha pre BUS pri križovatke „I“ zabezpečuje možnosť parkovania pre 17 autobusov. Objekt je navrhnutý v katastrálnom území obce Lužianky. Parkovisko je navrhnuté v blízkosti okružnej križovatky „I“ a napája sa na účelovú cestu SO 110. Premávka na objekte je navrhnutá ako jednosmerná. Vjazd na SO128 je len od okružnej križovatky

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG

Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 826 56 Bratislava



samostatným odbočovacím pruhom vpravo. Možnosť prístupu z účelovej cesty vľavo je zakázaný a možnosť obrátiť sa na účelovej ceste je zabezpečené na okružnej križovatke „I“. Výjazd vozidiel je riešený ako styková križovatka s SO 110 s možnosťou odbočenia vľavo aj vpravo. Vďaka blízkosti okružnej križovatky „I“ a spôsobu jednosmernej premávky na SO 128 je objekt možné využiť aj ako obratisko.

Stavebný objekt 128 pozostáva z komunikácií slúžiacich na prechod autobusov (Vetva A , Vetva B) a betónových odstavných plôch pre odstavenie 17-tich autobusov. S vetvou „A“ sa uvažuje ako s príjazdovou cestou k odstavnej ploche nákladných vozidiel (SO 130 Parkovisko a komunikácie pre nákladné auta (truck parking)), ktorá bude od parkoviska pre BUS oddelená vodiacim prahom doplneným o vodiace dosky. Objekt je rozdelený do dvoch vetiev a samotného stojiska pre autobusy.

- Vetva „A“ dĺžky 281,017 m

Vetva je navrhnutá ako jednosmerná jednopruhovú s minimálnou šírkou 5,5 m. V mieste výjazdu autobusov je vozovka vľavo rozšírená z dôvodu zabezpečenia potrebnej šírky na zaradenie sa autobusu. Vpravo je výhľadovo navrhnutý samostatný pruh na odbočenie vpravo pre nákladné vozidlá. Maximálna šírka vetvy je 13,5 m. Na vetve je navrhnutá polotuhá asfaltová konštrukcia vozovky. Súčasťou vetvy je aj zabezpečenie prístupu k trafostanici v km 0,050. V km 0,225 je zárodok pre parkovisko nákladných vozidiel. Pozdĺž vetvy „A“ je po pravej strane navrhnutý dláždený chodník šírky 2,0m. V mieste zárodku pre SO 130 je chodník prerušený. Od km 0,205 je chodník navrhnutý po oboch stranách vetvy. Plocha asfaltovej vozovky je 3 074 m² a plocha chodníka je 640 m².

- Vetva „B“ dĺžky 143,012 m

Vetva slúži na vjazd a prejazd autobusov cez obratisko. ZÚ vetvy je na vetve „A“ v km 0,054 a KÚ vetvy sa napája na vetvu „A“ v km 0,212. Súčasťou vetvy je aj zabezpečenie prístupu k ORL a regulačnej stanici. Vetva je navrhnutá ako jednosmerná jednopruhovú s minimálnou šírkou 5,5 m. V mieste vjazdu autobusov je vozovka rozšírená na 9,0m. Na vetve je navrhnutá polotuhá asfaltová konštrukcia vozovky. Plocha asfaltovej vozovky je 1 271 m²

- Stojisko pre Bus

V rámci objektu sú navrhnuté odstavné miesta pre autobusy. Ich umiestnenie je medzi vetvou „A“ a vetvou „B“. Plocha je navrhnutá s tuhú betónovou vozovkou. Celková šírka plochy je 16,8m a dĺžka je 94 m. Na tejto ploche je navrhnutých 17 šikmých parkovacích miest s rozmerom 20 m* 3,5 m. Stojiska sú po stranách od asfaltových vetiev oddelené zelenými

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG

Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 826 56 Bratislava



ostrovčekmi. Ostrovčeky sú navrhnuté aj po každých 6-tich parkovacích miestach. Celkový počet ostrovčekov je 4. Plocha jedného ostrovčeka je 74 m². Plocha betónovej vozovky je 1 425 m²

Technické riešenie

Po vytýčení jestvujúcich inžinierskych sietí sme v krátkosti postupovali nasledovne:

1. odstránili sme existujúce stromy a kríky v území
2. odhumusovali sme územie v rámci záberov objektu 128 resp. súvisiacich objektov,
3. zrealizovali sme objekty preložiek a úprav inžinierskych sietí (objekty IS),
4. zrealizovali sme zemné práce objektu 128 a súvisiacich objektov
5. zrealizovali sme prvky odvodnenia, vozovky a objekty verejného osvetlenia
6. zrealizovali sme zahumusovanie svahov deliacich ostrovčekov,
7. na záver sme zrealizovali vybavenie komunikácie -dopravné značenia.

Z dôvodu výstavby objektu 128 neboli dotknuté existujúce inžinierske siete. Pred zahájením stavebných prác sme si vytýčili všetky podzemné vedenia, chránili sme ich a dbali na to, aby sme ich počas výstavby neporušili.

V rámci predmetného objektu sme nerealizovali žiadne búracie práce. V rámci zemných prác obj. sme zrealizovali odhumusovanie na hrúbku podľa pedologického prieskumu, t.j. približne 0,35 m. Ďalej sme realizovali výkopy a výmenu podložia v rámci sanačných úprav, násypov, dosypávok krajníc a zahumusovania svahov cestného telesa. Sklon svahov sme realizovali jednotne v sklone 1:2. Pri vykonávaní zemných prác sme dodržiavali príslušné normy STN 73 3050, SSTN 73 6133 ako aj Technicko-kvalitatívne podmienky SSC/MDPT – TKP02 Zemné práce. Práce sme realizovali tak, aby sme dodržali požadovanú mieru zhutnenia v podloží násypu pre súdržné zeminy $D \geq 95\%$ PS, pre nesúdržné zeminy $ID \geq 0,75$ pri dosiahnutí hodnoty modulu pretvárnosti $E_{def,2} = \min. 30 \text{ MPa}$ a pomeru modulov pretvárnosti $E_{def,2} / E_{def,1} \leq 2,5$. Ak sa nám nedarilo dosiahnuť hodnotu modulu pretvárnosti $E_{def,2} = \min. 30 \text{ MPa}$, t.j. podložie násypu nemalo dostatočnú únosnosť, podložie násypu sme upravili a teda vykonali sanačné opatrenia. Projektom požadovaná únosnosť upraveného podložia násypu bola vyjadrená hodnotou modulu pretvárnosti a predstavovala hodnotu $E_{def,2} = \min. 30 \text{ MPa}$ a pomer modulov pretvárnosti $E_{def,2} / E_{def,1} \leq 2,5$. Podložie bolo zlepšené s použitím hydraulického spojiva spoločnosťou SAT pre zhotoviteľa STRABAG s.r.o.. Uvedené zlepšenie bolo realizované v etape HTÚ iným zhotoviteľom a bolo zdokladované a prevzaté v rámci predchádzajúcich etáp realizácie HTÚ, preto skúšky nie sú súčasťou tejto záverečnej dokumentácie kvality stavebného objektu. Zhotoviteľ si zrealizoval len overovacie skúšky v menšej početnosti.

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG

Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 826 56 Bratislava



Avšak vzhľadom na roznos zaťaženia, veľkosť zaťaženia od dopravy, ako aj skutočnosť, že úprava podlažia s ohľadom na hladinu podzemnej vody bola v mnohých prípadoch súčasťou zemného telesa, boli v súlade s PD zrealizované sanácie podlažia, kde PD predpokladalo hodnotou modulu **pretvárnosti Edef,2 = min. 45 MPa. V miestach nízkych násypov sme išli až na hodnotu modulu pretvárnosti Edef,2 = min. 60 MPa v úrovni zemnej pláne pre komunikácie.** V podlaží násypu sme si v žiadnom prípade neponechali zeminy ako organické zeminy, bahno, rašelina, humus a ornica s obsahom organických látok väčším ako 5%, zdravotne závadné zeminy. V daných morfológických podmienkach stavby sa nenachádzal terén so sklonom viac ako 10%, preto sme zemné teleso nemuseli zakladať na stupne. Na záver zemných prác sme si zahumusovali všetky svahy cestného telesa a zelené ostrovčeky humusom hrúbky min. 0,20 m a následne sme ich zatravnili hydroosevom.

Sanačné opatrenia

V rámci nášho predmetného objektu sme realizovali 2 typy sanácií. V mieste nízkeho násypu do 0,6 m sme uskutočnili sanáciu Typ I. s Edef,2=60 MPa z dôvodu, aby sme dosiahli únosnosť podlažia vozovky a v mieste vyššieho násypu sme zrealizovali sanáciu Typ II. s Edef,2=45 MPa, do násypu sme použili kvalitný štrkovitý materiál, ktorý nám rovno slúžil aj ako aktívna zóna.

Sanácia podlažia TYP I

Sanačné opatrenie typu I sme realizovali ako úpravu podlažia zemného telesa s hrúbkou cca 0,800 m, uskutočnili sme úpravu zeminy pomocou hydraulického pojiva a aplikovali sme 1x dvojsoú geomrežu a vrstvu štrkodrvy s hrúbkou 0,300 m. Pôvodný terén sme najprv odhumusovali v hrúbke podľa pedologického prieskumu. Na takto pripravenom podlaží sme si zlepšili parametre zeminy hydraulickým pojivom pomocou prefrézovania do hĺbky 0,5m. Následne sme si uložili a zhutnili presyp so štrkodrvy s hrúbkou 0,100m. Položili sme si dvojsoú geomrežu ARMATEX G65/65. Následne na ňu sme umiestnili 0,2 m hrubú vrstvu štrkodrvy a zrealizovali jej dôkladné zhutnenie. Štrkodrvu na sanačné vrstvy podlažia sme použili s fr.0-63 mm, ID = min. 0,75. Deformačné parametre podlažia sme dodržali podľa normy STN 73 6133. Na takto pripravené a vymenené podlažie sme si umiestnili prvú vrstvu násypu s hrúbkou 0,3 m, ktorú sme následne zhutnili.

Sanácia podlažia TYP II

Sanačné opatrenie typu II sme realizovali ako úpravu podlažia zemného telesa s hrúbkou cca 0,800m, zemínu sme si upravili hydraulickým pojivom a následne aplikovali 1x dvojsoú geomrežu a vrstvu štrkodrvy s hrúbkou 0,300m. Pôvodný terén sme si najprv odhumusovali v hrúbke podľa pedologického prieskumu. Na takto pripravenom podlaží sme si zlepšili parametre zeminy hydraulickým pojivom pomocou prefrézovania do hĺbky 0,5m. Následne sme si uložili a zhutnili presyp so štrkodrvy s hrúbkou 0,100m. Položili sme si dvojsoú geomrežu ARMATEX G40/40. Následne na ňu sme umiestnili 0,2m hrubú vrstvu štrkodrvy a zrealizovali sme jej dôkladné zhutnenie. Štrkodrvu na sanačné vrstvy podlažia sme použili s fr.0-63 mm, ID = min. 0,75. Deformačné parametre podlažia sme dodržali podľa normy

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG

Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 826 56 Bratislava



STN 73 6133. Na takto pripravené a vymenené podložie sme si umiestnili prvú vrstvu násypu s hrúbkou 0,3 m, ktorú sme následne zhutnili.

Vetva „A“ a Vetva „B“ sú navrhnuté ako polotuhé vozovky

- asfaltový koberec mastixový SMA 11 O; PMB 45/80-75; I 40 mm
- spojovací postrek PS; PMB 0,5 kg/m²
- asfaltový betón ložný ACL 22; PMB 45/80-75; I 70 mm
- spojovací postrek PS; PMB 0,5 kg/m²
- asfaltový betón podkladný ACP 22; 35/50; I 70 mm
- infiltračný postrek PI; PMB 0,8 kg/m²
- cementom stmelená zmes CBGM C8/10 200 mm
- nestmelená vrstva zo štrkodrviny UM ŠD; 31,5 Gc 220 mm

Celková hrúbka vozovky je 600 mm

Požadovaná únosnosť zemnej pláne vozovky Edef2 bolo min. 90 MPa.

Stojiská pre autobusy sú navrhnuté ako tuhé vozovky

- cementový betón CB II; 220 mm
- cementom stmelená zmes CBGM C5/6; 160 mm
- nestmelená vrstva zo štrkodrviny UM ŠD; 31,5 Gc 220 mm

Celková hrúbka vozovky je 600 mm

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

Chodníky pozdĺž vetvy „A“

- 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

Chodník je od vozovky oddelený cestným obrubníkom s výškovým rozdielom 0,15 m. Navrhnuté ostrovčeky pri státiach BUS sú riešené ako vyvýšené zatrávnené oddelené od stojísk cestným betónovým obrubníkom (1000x250x150). Vnútro ostrovčeka je zahumusované.

Odvodnenie

Odvodnenie spevnených plôch je zabezpečené pozdĺžnym a priečnym sklonom do navrhnutých odvodňovacích zariadení. Z odvodňovacích zariadení sú zrealizované líniové štrbinové žľaby doplnené o uličné vpusty, ktoré sú zaústené do navrhnutého kanálu (SO 518). Cestná pláň je odvodnená cez

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG

Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 826 56 Bratislava



trativody do navrhnutej kanalizácie (SO 518). Chodník je priečnym sklonom odvodnený smerom k vetve „A“ Použité odvodňovacie zariadenia:

- Líniový odvodňovací štrbinový žľab dĺžky: 121,50 m
- Uličné vpusty: 7 ks
- Trativod dĺžky: 122,00 m
- trativodné šachty 4 ks

Samotné zatrávnenie na objekte:

Zemínu určenú na zahumusovanie plôch a svahov komunikácií sme používali len zo skládky, na ktorej bola zemina riadne ošetrovaná. Ošetrovanie zeminy na skládke pozostávalo z postreku proti nežiaducim burinám a z prevrstvovania, prípadne prevápnenia zeminy. Ak by sa zemina na skládke riadne neošetrovala, obsahovala by množstvo semien nielen bežných burín, ale aj rôznych expanzívnych a najmä inváznych druhov rastlín, ktoré by nám po rozprestretí zeminy veľmi rýchlo vyrástli a okrem toho, mohli znehodnotiť aj kvalitne vykonaný výsev kvalitnou trávnuou zmesou, čiže sa tak mohli stať zdrojom rýchleho šírenia týchto rastlín do okolitého prostredia, aj do prírodnej krajiny (a blízkych chránených území). Ošetrovanie už navozenej zeminy by nemal taký účinok ako kompletne riadne ošetrovanie skládky zeminy.

Na pripravených plochách, z ktorých sme vyzbierali kamene nachádzajúce sa na povrchu. Pôdu sme nemali uľahnutú, a práce sme realizovali vo vhodnom termíne (apríl - máj alebo september - október). Vykonali sme zatrávnenie metódou hydrosevu. Samotná metóda spočívala v rovnomernom nanesení osiva, vody, umelých hnojív, rašeliny, slamy, odvodnenej ihličnatej sukoviny, antierózy a iných organických hmôt, vodnou sejačkou Fin - Hydroseeder podľa predpísaných technológií:

1. nástreč : časť vody, navlhčenie pôdy pripravenej na osev
2. nástreč : všetky umelé hnojivá s časťou vody, spolu s trávnuým semenom
3. nástreč : všetka sukovina ihličnatá odvodnená čistá s časťou vody
4. nástreč : všetka antieróza s ostatnou vodou

Vybavenie komunikácií

Záchytné bezpečnostné zariadenia

V miestach oddelenia cesty pre pruh pre príjazd nákladných vozidiel k parkovisku NA (SO130) a pruh pre odjazd autobusov je zrealizovaný vodiaci pruh KLEMMFIX doplnený o vodiace dosky. Pri priechodoch pre chodcov sú navrhnuté debarierizačné prvky ako vodiace línie, varovné pásy a signalizačné pásy. V miestach prechodu chodníka na vozovku sú chodníky znížené tak, aby zabezpečili bezbariérový prístup.

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG

Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 826 56 Bratislava



Dopravné značenie

Komunikáciu sme vybavili zvislým a vodorovným dopravným značením. Definitívne (trvalé) dopravné značenie sme zrealizovali podľa *dokumentácie (Trvalé dopravné značenie)*. Trvalé dopravné značky sme osadili o veľkosti základného rozmeru a zrealizovali sme ich v stupni reflexnosti 2. Vodorovné dopravné značenie sme vyhotovili ako plastové. Pred jeho realizáciou sme si aplikovali nástreky jednozložkovou farbou.

Záverečné hodnotenie

SO 128 Obratisko a odstavná plocha pre BUS pri križovatke „I“, je zrealizovaný podľa projektovej dokumentácie stupňa DRS, STN EN, TKP a odsúhlasených zmien voči DRS Autorským Dozorom, TDI a združením Doprastav – Strabag. Zmeny sú zakreslené v DSV. 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

Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra
Centrálny laboratórny denník

ZORUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRY NITRA										
Dopravný úrad STRABA										
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
7-8.8.2017	32/5/2017/2.7/ZV	128-00	0,050-0,200	vápnené podložie	troxler	il	6	95%	99,4	Vyhovuje
30.8.2017	40/5/2015/2.7/ZV	128-00	0,025(0,00-0,050)	vápnené podložie	troxler	il	3	95%	99,4	Vyhovuje
10.8.2017	265/5/2017/2.2/ZV	128-00	0,075(0,050-0,200)	vápnené podložie	SZS	il	1	45MPa	51,17	Vyhovuje
10.8.2017	266/5/2017/2.2/ZV	128-00	0,125(0,050-0,200)	vápnené podložie	SZS	il	1	45MPa	52,31	Vyhovuje
10.8.2017	267/5/2017/2.2/ZV	128-00	0,175(0,050-0,200)	vápnené podložie	SZS	il	1	45MPa	57,41	Vyhovuje
31.8.2017	310/5/2017/2.2/ZV	128-00	0,025(0,00-0,050)	vápnené podložie	SZS	il	1	45MPa	58,85	Vyhovuje
31.8.2017	596/5/2017/2.2/ZV	128-00	0,100 PS	vápnené podložie	SZS	il	1	45MPa	56,05	Vyhovuje
31.8.2017	597/5/2017/2.2/ZV	128-00	0,150 PS	vápnené podložie	SZS	il	1	45MPa	61,95	Vyhovuje
7.8.2017	57/1/2017/2.16/ZV	128-00		vápnené podložie	IBI	il	1	min 15	34,00	Vyhovuje
7.8.2017	58/1/2017/2.16/ZV	128-00		vápnené podložie	IBI	il	1	min 15	30,00	Vyhovuje
29.8.2017	58/1/2017/2.16/ZV	128-00		vápnené podložie	IBI	il	1	min 15	20,00	Vyhovuje
29.8.2017	58/1/2017/2.16/ZV	128-00		vápnené podložie	CBR	il	1	min 20	31,00	Vyhovuje

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

Stavba: Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra

Úsek: SO 128-00

Spojivo: Vápno CL 90-Q

Požadovaná hodnota. 11,5kg/m² – 30 MPa
 18,8kg/m² – 45 MPa
 25kg/m² – 60 MPa

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

dátum	váha/kg	váha/kg	váha/kg	kg/m ²
8.8.2017	4,8	4,8		19,2
8.8.2017	5,0	5,0		19,8

Dátum: 30.8.2017

Vypracoval: Ing. Juraj Kováčik


Doprastav a.s.
ZÁVOD BRATISLAVA
Drieňová 31, 821 01 Bratislava
IČO: 35221022


Protokol o skúške / Protocol about the test

číslo / number: 32/5/2017/2.7/ZV
Denník č. / Number of dairy: 5/2017/2.7/ZV
číslo / number PNI:

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

Objednávateľ/Client: Doprastav a.s. Bratislava závod 15	Objekt/Object: SO 128-00
Odberateľ/Customer: 1505	Konštrukcia/Construction: zlepšené podložie hydraulickým. spojivom
Stavba/Buiding: Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Počet meraní: 6
Staničenie/Stationing: km: 0,050 - 0,200	
Skúšaný materiál/Tested material: F8 CH (Cho)	Povet. podm./Atm. Conditions: počasno 24°C
Z lokality/ From quarry locality: miestny	Dátum skúšky/ Test date: 7-8.2017
Max. objemová hmotnosť $\rho_{d,max}$ [kg.m ⁻³]: 1453	Dátum vystavenia / Date of issuance: 31.8.2017
Optimálna vlhkosť w_{opt} [%]: 24,0	

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

VÝSLEDKY SKÚŠOK/RESULT OF TESTS

číslo m. number	Miesto a staničenia / point and stationing	Objemová hmotnosť/Bulk density [kg/m3]		Vlhkosť/ Danmpness w [%]	Miera zhutnenia/ measured value D [%]
		vlhká/dampy pw	suchá/dry pd		
1	7.8.2017 km 0,075 LS priemer z troch meraní	1840	1456	26,4	100,2
		1807	1444	25,1	99,4
		1836	1469	25,0	101,1
		1828	1456	25,5	100,2
2	7.8.2017 km 0,100 LS priemer z troch meraní	1789	1433	24,9	98,6
		1788	1427	25,3	98,2
		1806	1449	24,7	99,7
		1795	1436	25,0	98,8
3	7.8.2017 km 0,180 LS priemer z troch meraní	1785	1421	25,6	97,8
		1790	1430	25,2	98,4
		1767	1424	24,1	98,0
		1781	1425	25,0	98,1
4	8.8.2017 km 0,175 PS priemer z troch meraní	1822	1472	23,8	101,3
		1790	1441	24,2	99,2
		1803	1460	23,5	100,5
		1805	1458	23,8	100,3
5	8.8.2017 km 0,100 PS priemer z troch meraní	1827	1454	25,6	100,1
		1815	1462	24,2	100,6
		1797	1450	23,9	99,8
		1813	1455	24,6	100,2
6	8.8.2017 km 0,050 PS priemer z troch meraní	1790	1431	25,1	98,5
		1811	1456	24,4	100,2
		1790	1425	25,6	98,1
		1797	1438	25,0	98,9
7					

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

Požadovaná hodnota - Required value

D [%] = min 97 %

Dosiahnutá Ø D [%]

99,4

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

Prehlásenie/Resolution:

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

Zošiak

Skúšaný/ Tested by

Jozek

Kontroloval/Controlled by

Doprastav

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: 40/5/2017/2.7/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: Doprastav a.s. Bratislava závod 15	Objekt/Object: SO 128-00
Odberateľ/Customer: 1505	Konštrukcia/Construction: zlepšené podložie hydraulickým. spojivom
Stavba/Buiding: Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Počet meraní: 3
Staničenie/Stationing: km: 0,000 - 0,050 PS LS	
Skúšaný materiál/Tested material: F8 CH (Cho)	Povet. podm./Atm. Conditions: polojasno 24°C
Z lokality/ From quarry locality: miestny	Dátum skúšky/ Test date: 30.8.2017
Max. objemová hmotnosť $\rho_{d,max}$ [kg.m ⁻³]: 1453	Dátum vystavenia / Date of issuance: 31.8.2017
Optimálna vlhkosť w_{opt} [%]: 24,0	

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

VÝSLEDKY SKÚŠOK/RESULT OF TESTS

číslo m. number	Miesto a staničenia / point and stationing	Objemová hmotnosť/Bulk density [kg/m3]		Vlhkosť/ Danmpness	Miera zhutnenia/ measured value
		vlhká/dampy	suchá/dry	w [%]	D [%]
		pw	pd		
1	km 0,025 PS priemer z troch meraní	1817	1457	24,7	100,3
		1843	1473	25,1	101,4
		1808	1447	24,9	99,6
		1823	1459	24,9	100,4
2	km 0,050 OS priemer z troch meraní	1818	1454	25,0	100,1
		1793	1437	24,8	98,9
		1799	1449	24,2	99,7
		1804	1447	24,7	99,6
3	km 0,050 LS priemer z troch meraní	1828	1457	25,4	100,3
		1860	1476	26,0	101,6
		1802	1460	23,4	100,5
		1830	1465	24,9	100,8
4					
5					
6					
7					

Vyhodnotenie/Evaluation: STN 73 6124 (tab. č.15)
Požadovaná hodnota - Required value D [%] = min 97 % Dosiahnutá Ø D [%] 100,3
Kontrolovaná vrstva vyhovuje požiadavkám STN 73 6124 / Controlled bed conforme to the requirements STN 73 6124

Prehlásenie/Resolution:

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

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

Protokol o skúške - Protocol about the test

číslo : 265/5/2017/2.2/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	Odberteľ/Customer:	1505																																																
Stavba/Buiding:	Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Objekt/Object:	128-00																																																
Staničenie/Stationing:	km: 0,075 LS (0,050 - 0,200)	Konštrukcia/Construction:	zlepšené podložie hydraulickým. spojivom																																																
Skúšaný materiál/Tested material:	F8 CH (ChO)	Povet. podm./Atm. Conditions:	polojasno 30°C																																																
Lokalita/Localita:	miestny	Dátum skúšky/ Test date:	10.8.2017																																																
Poissonove číslo/Poisson No:	$\nu = 0,40$	Dátum vystavenia / date of issuance:	31.8.2017																																																
		Doporučené hodnoty/Recomended 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																																																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="6">I.</th> <th colspan="6">II.</th> </tr> <tr> <th colspan="6">odfahčenie - unloading</th> <th colspan="6"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>50</td> <td>100</td> <td>200</td> <td>300</td> <td>100</td> <td>50</td> <td>0</td> <td>50</td> <td>100</td> <td>200</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>0,25</td> <td>0,60</td> <td>1,38</td> <td>2,18</td> <td>1,81</td> <td>1,51</td> <td>0,93</td> <td>1,10</td> <td>1,36</td> <td>1,82</td> <td>0,97</td> </tr> </tbody> </table>		I.						II.						odfahčenie - unloading												0	50	100	200	300	100	50	0	50	100	200	0	0	0,25	0,60	1,38	2,18	1,81	1,51	0,93	1,10	1,36	1,82	0,97		
I.						II.																																													
odfahčenie - unloading																																																			
0	50	100	200	300	100	50	0	50	100	200	0																																								
0	0,25	0,60	1,38	2,18	1,81	1,51	0,93	1,10	1,36	1,82	0,97																																								
$h_1 =$	0,78	0,5	$h_2 =$	0,46 mm																																															
$E_{def1} =$	30,18 MPa		$E_{def2} =$	51,17 MPa																																															
$E_{def2} / E_{def1} =$				1,70																																															

Vyhodnotenie/Evaluation: Požiadavka podľa TKP.

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

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

Kontrolovaná vrstva vyhovuje požiadavkám TKP..

Prehlásenie/Resolution:

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

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

Zošiak Skúšaný/Tested by	Jozek Kontroloval / controlled by	Doprastav Otlacok pečiatky
-----------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

Protokol o skúške - Protocol about the test

číslo : 266/5/2017/2.2/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: 128-00
Staničenie/Stationing: km: 0,125 OS (0,050 - 0,200)	Konštrukcia/Construction: zlepšené podložie hydraulickým. spojivom
Skúšaný materiál/Tested material: F8 CH (ChO)	Povet. podm./Atm. Conditions: polojasno 30°C
Lokalita/Localita: miestny	Dátum skúšky/ Test date: 10.8.2017
Poissonove číslo/Poisson No: v = 0,40	Dátum vystavenia / date of issuance: 31.8.2017
	Doporučené hodnoty/Recommended value k = 23,54
Metóda merania/Test method: STN 73 6190	Číslo SP/Number of TP: SP-2.2
Merací prístroj/Measuring instrument: statická zaťaž.súpr. Fochler ECI Ø 357 mm	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	0,57	1,33	2,21	1,86	1,60	1,00	1,15	1,38	1,83	1,05

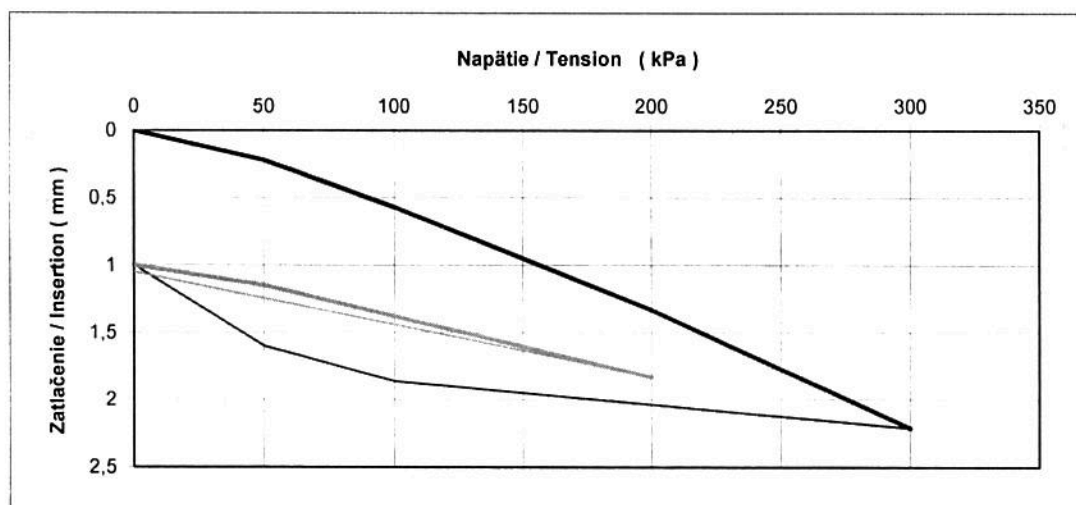
$$h_1 = 0,76 \quad 0,5$$

$$h_2 = 0,45 \text{ mm}$$

$$E_{def1} = 30,97 \text{ MPa}$$

$$E_{def2} = 52,31 \text{ MPa}$$

$$E_{def2} / E_{def1} = 1,69$$



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

Protokol o skúške - Protocol about the test

číslo : 267/5/2017/2.2/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: Priprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Objekt/Object: 128-00																																								
Staničenie/Stationing: km: 0,175 PS (0,050 - 0,200)	Konštrukcia/Construction: zlepšené podložie hydraulickým. spojivom																																								
Skúšaný materiál/Tested material: F8 CH (ChO)	Povet. podm./Atm. Conditions: polojasno 30°C																																								
Lokalita/Localita: miestny	Dátum skúšky/ Test date: 10.8.2017																																								
Poissonove číslo/Poisson No: v = 0,40	Dátum vystavenia / date of issuance: 31.8.2017																																								
	Doporučené hodnoty/Recommended value k = 23,54																																								
Metóda merania/Test method: STN 73 6190	Číslo SP/Number of TP: SP-2.2																																								
Merací prístroj/Measuring instrument: statická zaťaž. súpr. Fochler ECI Ø 357 mm	Ev. karta meradla/Registration card of gauge: ZV 2191																																								
	odchylkomer ZV 2121																																								
Údaje o skúške - Information about the test :																																									
Zaťažovací cyklus - Load cycle																																									
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="6">I.</th> <th colspan="2">odľahčenie - unloading</th> <th colspan="6">II.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>50</td> <td>100</td> <td>200</td> <td>300</td> <td></td> <td>100</td> <td>50</td> <td>0</td> <td>50</td> <td>100</td> <td>200</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>0,15</td> <td>0,51</td> <td>1,22</td> <td>1,91</td> <td></td> <td>1,54</td> <td>1,35</td> <td>0,84</td> <td>0,99</td> <td>1,18</td> <td>1,59</td> <td>0,90</td> </tr> </tbody> </table>	I.						odľahčenie - unloading		II.						0	50	100	200	300		100	50	0	50	100	200	0	0	0,15	0,51	1,22	1,91		1,54	1,35	0,84	0,99	1,18	1,59	0,90	$h_1 = 0,71 \quad 0,5$ $E_{def1} = 33,15 \text{ MPa}$ $E_{def2} / E_{def1} = 1,73$ $h_2 = 0,41 \text{ mm}$ $E_{def2} = 57,41 \text{ MPa}$
I.						odľahčenie - unloading		II.																																	
0	50	100	200	300		100	50	0	50	100	200	0																													
0	0,15	0,51	1,22	1,91		1,54	1,35	0,84	0,99	1,18	1,59	0,90																													

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	Jozek Kontroloval / controlled by	Doprastav Doprastav a.s. Technický a skúšobný servis Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava F-SP-2.2-8 - 0994 -
-----------------------------	--------------------------------------	---

Protokol o skúške - Protocol about the test

číslo : 310/5/2017/2.2/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:	128-00																																				
Staničenie/Stationing:	km: 0,025 OS	Konštrukcia/Construction:	zlepšené podložie hydraulickým. spojivom																																				
Skúšaný materiál/Tested material:	F8 CH (ChO)	Povet. podm./Atm. Conditions:	polojasno 28°C																																				
Lokalita/Localita:	miestny	Dátum skúšky/ Test date:	31.7.2017																																				
Poissonove číslo/Poisson No:	$\nu = 0,40$	Dátum vystavenia / date of issuance:	31.7.2017																																				
		Doporučené hodnoty/Recommended value	$k = 23,54$																																				
Metóda merania/Test method:	STN 73 6190	Číslo SP/Number of TP:	SP-2.2																																				
Merací prístroj/Measuring instrument:	statická zaťaž.súpr. Fochler ECI Ø 357 mm	Ev. karta meradla/Registration card of gauge:	ZV 2191 ZV 2121																																				
Údaje o skúške - Information about the test :		Zaťažovací cyklus - Load cycle																																					
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">I.</th> <th colspan="2">odľahčenie - unloading</th> <th colspan="5">II.</th> </tr> <tr> <th>0</th> <th>50</th> <th>100</th> <th>200</th> <th>300</th> <th>100</th> <th>50</th> <th>0</th> <th>50</th> <th>100</th> <th>200</th> <th>0</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0,20</td> <td>0,51</td> <td>1,13</td> <td>1,76</td> <td>1,39</td> <td>1,15</td> <td>0,64</td> <td>0,81</td> <td>1,01</td> <td>1,41</td> <td>0,73</td> </tr> </tbody> </table>				I.					odľahčenie - unloading		II.					0	50	100	200	300	100	50	0	50	100	200	0	0	0,20	0,51	1,13	1,76	1,39	1,15	0,64	0,81	1,01	1,41	0,73
I.					odľahčenie - unloading		II.																																
0	50	100	200	300	100	50	0	50	100	200	0																												
0	0,20	0,51	1,13	1,76	1,39	1,15	0,64	0,81	1,01	1,41	0,73																												
$h_1 =$	0,62	0,5			$h_2 =$	0,4 mm																																	
$E_{def1} =$	37,97 MPa				$E_{def2} =$	58,85 MPa																																	
$E_{def2} / E_{def1} = 1,55$																																							

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	Jozek Kontroloval / controlled by	Doprastav a.s. Oblasťné laboratórium Zvolen Technický a skúšobný servis
----------------------------	--------------------------------------	---

Protokol o skúške - Protocol about the test

číslo : 596/5/2017/2.2/ZV
 denník číslo: 5/2017/2.2/ZV
 číslo / number PNI :

STATICKÁ ZAŤAŽOVACIA SKÚŠKA / STATIC LOAD TEST

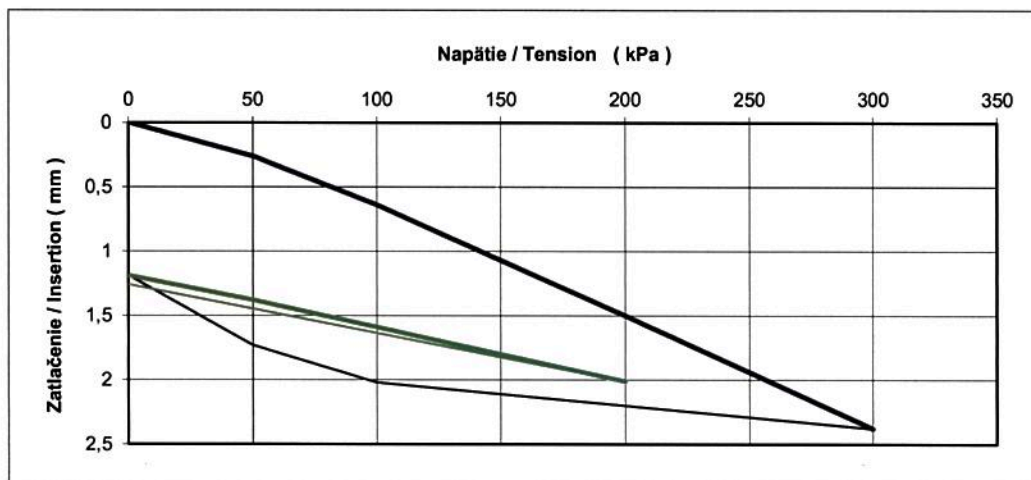
Objednávateľ/Client: Doprastav a.s. Bratislava - závod 15	Odberateľ/Customer: 1505
Stavba/Building: Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Objekt/Object: 128-00
Staničenie/Stationing: km: 0,100 PS (0,050 - 0,200)	Konštrukcia/Construction: zlepšené podložie hydraulickým spojivom
Skúšaný materiál/Tested material: F8 CH (ChO)	Povet. podm./Atm. Conditions: polojasno 30°C
Lokalita/Localita: miestny	Dátum skúšky/ Test date: 10.8.2017
Poissonove číslo/Poisson No: v = 0,40	Dátum vystavenia / date of issuance: 31.8.2017
	Doporučené hodnoty/Recommended value k = 23,54

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

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

I.					odľahčenie - unloading		II.				
0	50	100	200	300	100	50	0	50	100	200	0
0	0,26	0,64	1,50	2,38	2,02	1,73	1,19	1,38	1,59	2,01	1,26

$h_1 =$	0,86	0,5	$h_2 =$	0,42 mm
$E_{def1} =$	27,37 MPa	$E_{def2} =$	56,05 MPa	
$E_{def2} / E_{def1} = 2,05$				



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

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

Protokol o skúške - Protocol about the test

číslo : 597/5/2017/2.2/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: 128-00
Staničenie/Stationing: km: 0,150 LS (0,050 - 0,200)	Konštrukcia/Construction: zlepšené podložie hydraulickým. spojivom
Skúšaný materiál/Tested material: F8 CH (CHO)	Povet. podm./Atm. Conditions: polojasno 30°C
Lokalita/Localita: miestny	Dátum skúšky/ Test date: 10.8.2017
Poissonove číslo/Poisson No: $\nu = 0,40$	Dátum vystavenia / date of issuance: 31.8.2017
Doporučené hodnoty/Recommended value $k = 23,54$	

Metóda merania/Test method: STN 73 6190	Číslo SP/Number of TP: SP-2.2
Merací prístroj/Measuring instrument: statická zaťaž.súpr. Fochler ECI Ø 357 mm	Ev. karta meradla/Registration card of gauge: ZV 2191
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	0,33	0,79	1,71	2,79	2,56	2,34	1,88	2,07	2,25	2,63	1,94

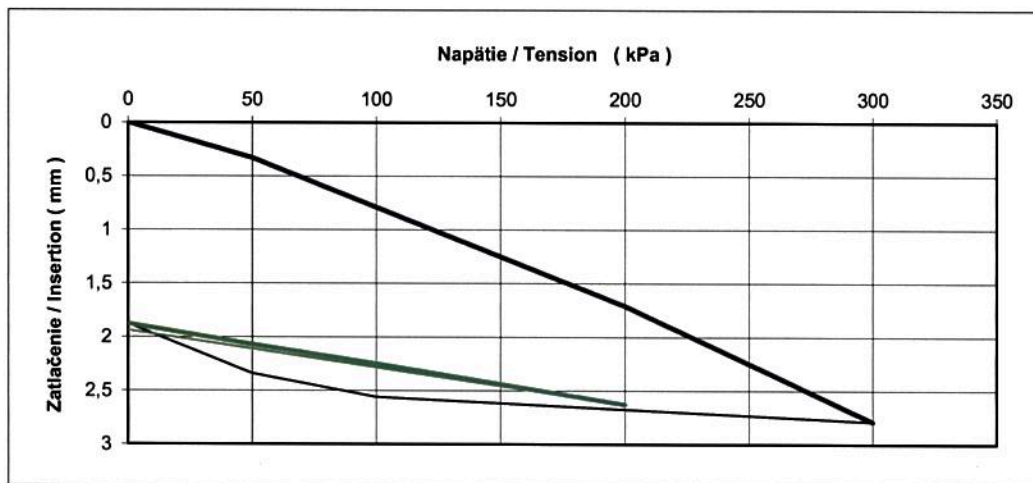
$h_1 = 0,92 \quad 0,5$

$h_2 = 0,38 \text{ mm}$

$E_{def1} = 25,59 \text{ MPa}$

$E_{def2} = 61,95 \text{ MPa}$

$E_{def2} / E_{def1} = 2,42$



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 nesmie byť reprodukovaná.

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

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

Protokol o skúške - Protocol about the test

Číslo/Number:

57/1/2017/2.16/ZV

Denník/Diary:

1/2017/2.16/ZV

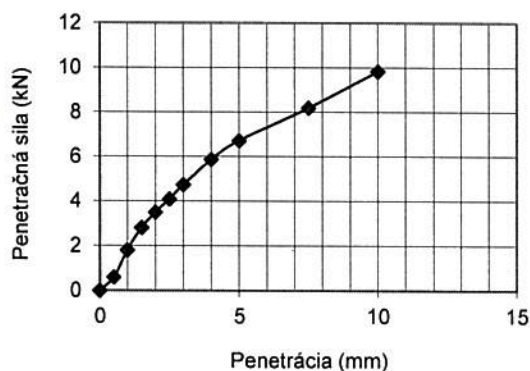
STANOVENIE INDEXU OKAMŽITEJ ÚNOSNOSTI - IBI

Objednávateľ/Client:	Združenie Infraštruktúra Nitra	Odberateľ/Customer:	1505
Stavba/Buiding:	Príprava cestnej infraštruktúry -strat.park Nitra	Objekt/Object:	128-00
Staničenie/Stationing:	neudané	Konštrukcia/Construction:	zlepšené podložie
Názov zeminy/Specif. soil:	F8 CH + CaO	Odborný lístok/Mar.of sample	118/2017/Z/ZV
Druh / Type :	zmes	Dátum skúšky/Test date:	7.8.2017
Lokalita/locality:	miestny	Dátum vyst./Date of issuance:	8.8.2017
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)	Standardná sila (kN)	Zaťaženie F (kN)	Korekcia F'	IBI (%)	Hodnota zaokrúhlená	Údaje o vzorke
0		0				
0,5		0,60	0			Objemová hmotnosť suchá (kg.m ⁻³)
1,0		1,81	0			1531
1,5		2,81	0			
2,0		3,50	0	IBI _{2,5}	IBI _{2,5}	Maximálna objemová hmotnosť suchá podľa PS (kg.m ⁻³)
2,5	13,2	4,09	0	31,0	31,0	1507
3,0		4,73	0			Vlhkosť vzorky (%)
4,0		5,87	0	IBI _{5,0}	IBI _{5,0}	16,3
5,0	20,0	6,72	0	33,6	34,0	Optimálna vlhkosť (%)
7,5		8,19	0			23,2
10,0		9,83	0			Doba od zamiešania zmesi
						80 min.

Závislosť penetrácie od penetračnej sily



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

Dosiahnutá hodnota: IBI₃₄

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

Doprastav

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

- 0994 -

Protokol o skúške - Protocol about the test

Číslo/Number: 58/1/2017/2.16/ZV

Denník/Diary: 1/2017/2.16/ZV

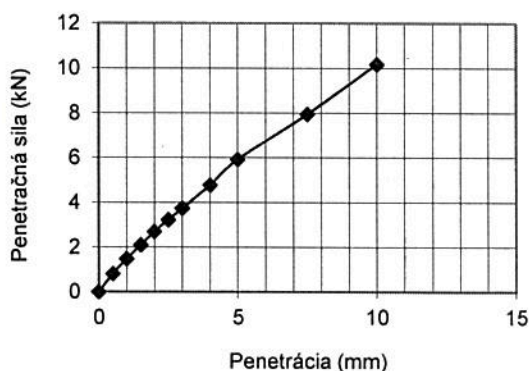
STANOVENIE INDEXU OKAMŽITEJ ÚNOSNOSTI - IBI

Objednávateľ/Client:	Združenie Infraštruktúra Nitra	Odberateľ/Customer:	1505
Stavba/Buiding:	Príprava cestnej infraštruktúry -strat.park Nitra	Objekt/Object:	128-00
Staničenie/Stationing:	neudané	Konštrukcia/Construction:	zlepšené podložie
Názov zeminy/Specif. soil:	F8 CH + CaO	Odborný listok/Mar.of sample	130/2017/Z/ZV
Druh / Type :	zmes	Dátum skúšky/Test date:	8.8.2017
Lokalita/locality:	miestny	Dátum vyst./Date of issuance:	9.8.2017
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 zaokrúhlená	Údaje o vzorke
0		0				
0,5		0,82	0			Objemová hmotnosť suchá (kg.m ⁻³)
1,0		1,49	0			1463
1,5		2,11	0			Maximálna objemová hmotnosť suchá podľa PS (kg.m ⁻³)
2,0		2,70	0	IBI _{2,5}	IBI _{2,5}	1507
2,5	13,2	3,23	0	24,5	25,0	Vlhkosť vzorky (%)
3,0		3,74	0			20,6
4,0		4,78	0	IBI _{5,0}	IBI _{5,0}	Optimálna vlhkosť (%)
5,0	20,0	5,92	0	29,6	30,0	23,2
7,5		7,95	0			Doba od zamiešania zmesi
10,0		10,18	0			80 min.

Závislosť penetrácie od penetračnej sily



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

Dosiadnutá hodnota: IBI₃₀

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 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 .

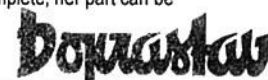
Neistoty meraní sú prístupné u vedúceho laboratória a sú vypočítané na základe interného predpisu.

Mgr. Hrončiaková

Skúšal/Tested by

Róbert Szudor - vedúci OL

Kontroloval a schválil/Controlled by and approved by



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: 671/2017/2.16/ZV

Denník/Diary: 1/2017/2.16/ZV

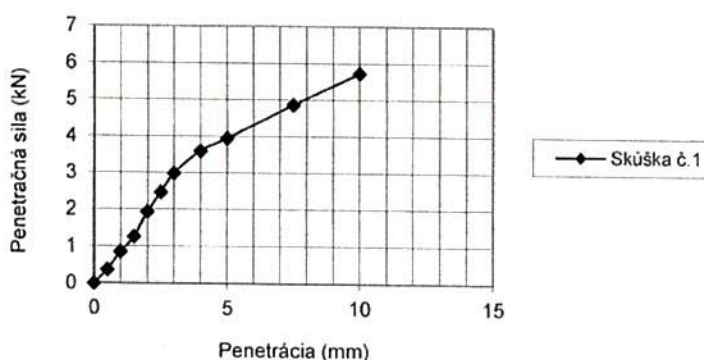
STANOVENIE INDEXU OKAMŽITEJ ÚNOSNOSTI - IBI

Objednávateľ/Client:	Združenie Infraštruktúra Nitra	Odberateľ/Customer:	1505
Stavba/Buiding:	Príprava cestnej infraštruktúry -strat.park Nitra	Objekt/Object:	128-00
Staničenie/Stationing:	neudané	Konštrukcia/Construction:	zlepšené podložie
Názov zeminy/Specif. soil:	F8 CH + CaO	Odborný listok/Mar.of sample	156/2017/Z/V
Druh / Type :	zmes	Dátum skúšky/Test date:	29.8.2017
Lokalita/locality:	miestny	Dátum vyst./Date of issuance:	30.8.2017
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		0,37	0			Objemová hmotnosť suchá (kg.m ⁻³)
1,0		0,85	0			1683
1,5		1,26	0			
2,0		1,94	0	IBI _{2,5}	IBI _{2,5}	Maximálna objemová hmotnosť suchá podľa PS (kg.m ⁻³)
2,5	13,2	2,47	0	18,7	19,0	1507
3,0		2,99	0			Vlhkosť vzorky (%)
4,0		3,60	0	IBI _{5,0}	IBI _{5,0}	18,8
5,0	20,0	3,95	0	19,8	20,0	Optimálna vlhkosť (%)
7,5		4,86	0			23,2
10,0		5,73	0			Doba od zamiešania zmesi
						90 min.

Závislosť penetrácie od penetračnej sily



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

Dosiahnutá hodnota: IBI₂₀

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 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

Kušík/Tested by

Róbert Szudor - vedúci OL

Kontroloval a schválil/Controlled by and approved by

TESS control

TESScontrol, s. r. o.

Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava

IČO: 47 716 363, DIČ: 2024071654

ZBRUŠENIE INFRAŠTRUKTÚRY NITRA										
Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra										
Dopravné inžinierstvo STRABAG										
Dátum odberu	Protokol č.	Objekt	Staničenie (profil)	Typ konštrukcie	Typ skúšky	Materiál	Počet skúšok (dĺžka)	Požiadavka podľa TKP/STN/PD	Výsledok	Vyhovuje/ Nevyhovuje
9.3.2018	SPB/2017/600h	SO 128, 131, 153		sanačná vrstva	rádiometrické meranie objemovej statickej zaťažovacia skúška	O/63 Pohranice	3	min. 95%	104,5%; 102,2%;101,6%	Vyhovuje
9.3.2018	SPB/2018/445	SO 128	bod č.1	sanačná vrstva	statická zaťažovacia skúška	O/63 Pohranice	1	Edef2 min. 60 Mpa	65,26 Mpa (2,4)	Vyhovuje
22.3.2018	SPB/2018/665	SO 128	bod č.2	sanačná vrstva	statická zaťažovacia skúška	O/63 Pohranice	1	Edef2 min. 60 Mpa	62,29 Mpa (1,5)	Vyhovuje
21.3.2018	SPB/2017/529a	SO 128, 153		sanačná vrstva	zrntosť	O/63 Pohranice	1		v súlade	Vyhovuje
19.4.2018	SPB/2017/1128a	SO 128, 153		sanačná vrstva	zrntosť	O/63 Pohranice	1		v súlade	Vyhovuje

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

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



Protokol / Protocol: SPB/2018/600h

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 : 128;131,153
 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	Odobral:	KUCHÁR Jaroslav
Material name:		Sampler:	
Druh materiálu:	ŠD Pohranice	Odber (dátum-čas):	09.03.2018
Material type:		Sampling (date-time):	
Miesto merania:	stavba	Prevzatie (dátum-čas):	09.03.2018
Measuring site:		Entrance (date-time):	
Staničenie:	viď. nižšie	Začiatok skúšky (dátum-čas):	09.03.2018
Stationing:		Test beginning (date-time):	
		Koniec skúšky (dátum-čas):	09.03.2018
		Test ending (date-time):	

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

Záznamový lis č.: SPB/2018/600h
 Records note nr.:

P.č. No.	staničenie a hĺbka stationing & depth	OH ₁ / BD ₁ vlhk. 1 / moist. 1 [kg/m ³] / [%]	OH ₂ / BD ₂ vlhk. 2 / moist. 2 [kg/m ³] / [%]	OH ₃ / BD ₃ vlhk. 3 / moist. 3 [kg/m ³] / [%]	OH _{pr} / BD _{avr} vlhk. pr / moist. avr [kg/m ³] / [%]	Korelačný koeficient	Výsledná OH Final BD [kg/m ³]	Miera zhut. Comp.degree [%] (N)
1	SO:128 bod.č.1	1902	1907	1891	1900	1,00	1900	104,5
		2,00	2,10	1,80	1,97			
2	SO:131 bod.č.1	1854	1861	1860	1858	1,00	1858	102,2
		2,80	2,40	2,40	2,53			
3	SO:153 trafostanica	1850	1844	1846	1847	1,00	1847	101,6
		3,00	3,20	3,10	3,10			
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. DANCS 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 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-Z07-1-03/18

(N) - neakreditované / unaccredited

strana / page: 1 z / of 1



SNAS

Reg. No. 211/S-176



Protokol / Protocol: SPB/2018/445

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: 128
 Konštrukcia / Construction: sanačná vrstva

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

Norma, predpis, ...: STN 736133:2017 príloha F
 Norm, regulation, ...: 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

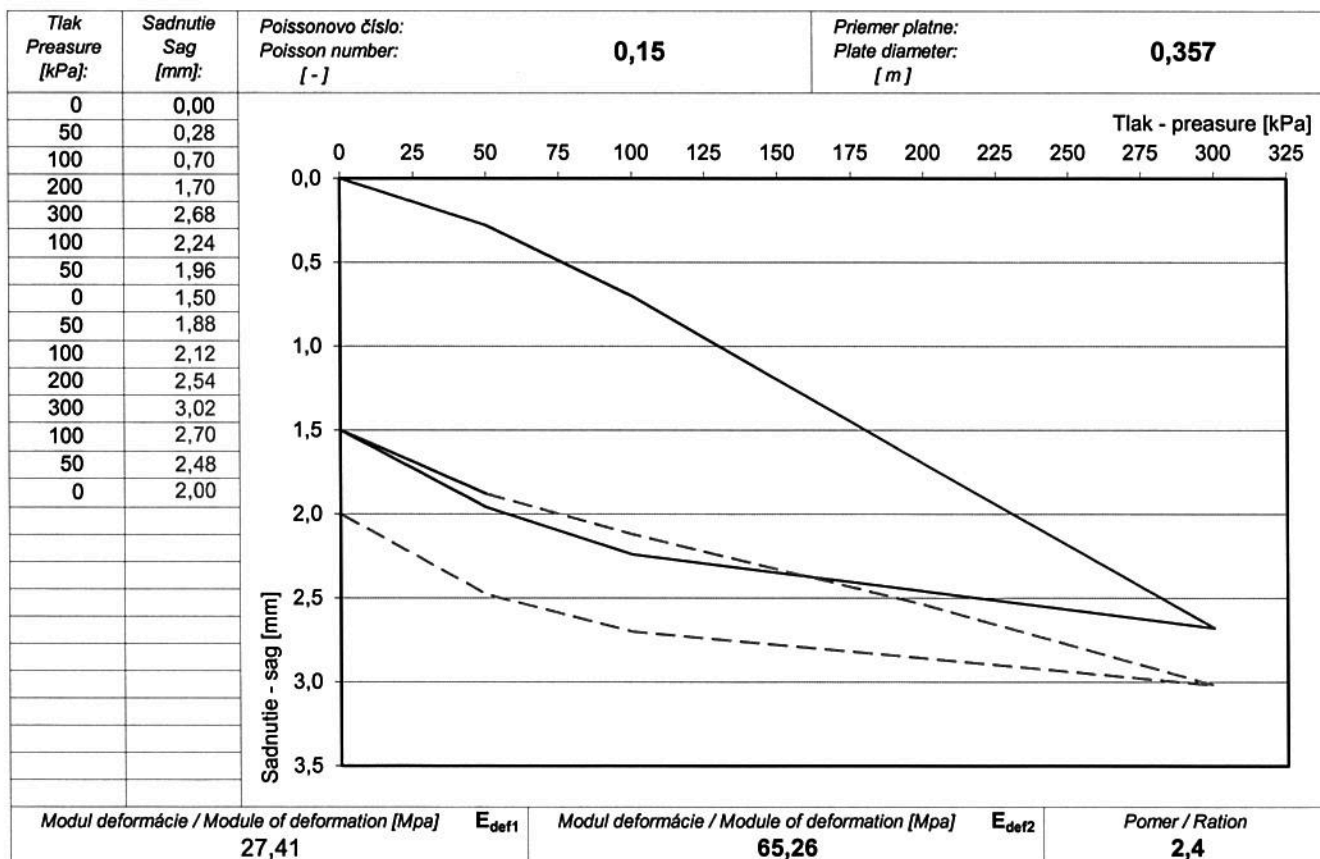
Staničenie: bod č.1
 Stationing:

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

Záznamový lis č.: SPB/2018/445
 Records note nr.:

Počasie: oblačno
 Weather:

Začiatok skúšky (dátum-čas): 09.03.2018
 Test begining (date-time):
 Koniec skúšky (dátum-čas): 09.03.2018
 Test ending (date-time):



Požiadavka - Requirement:

Minimálna únosnosť a pomer je podľa požiadaviek KSP a súvisiacich noriem

 E_{def2} [MPa]

≥ 60

pomer

≤ 2,5

Poznámky - Comments:

Skúšal - Tested by:

SMATANA Zoltán

Kontroloval - Controlled by:

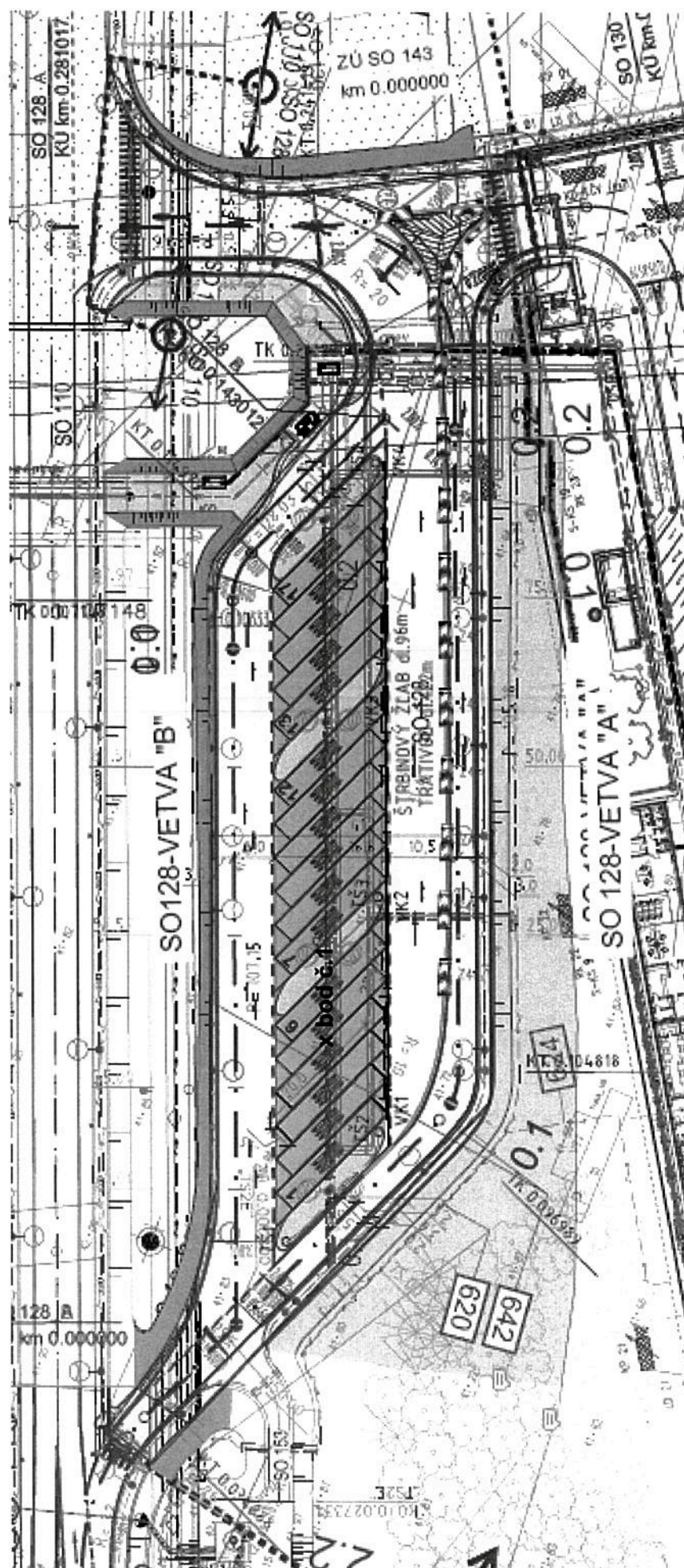
KUCHÁR Jaroslav

Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCS Norbert
 vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia: 12.03.2018
 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 / 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/2018/665

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: 128

Konštrukcia / Construction: sanačná vrstva

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: štrkodrvina

Druh materiálu:

Material type: 0/63 Pohranice

Miesto merania:

Measuring site: stavba

Staničenie:

Stationing:

bod č.2

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

Záznamový lis č.:

Records note nr.: SPB/2018/665

Počasie:

Weather:

slniečno

Začiatok skúšky (dátum-čas):

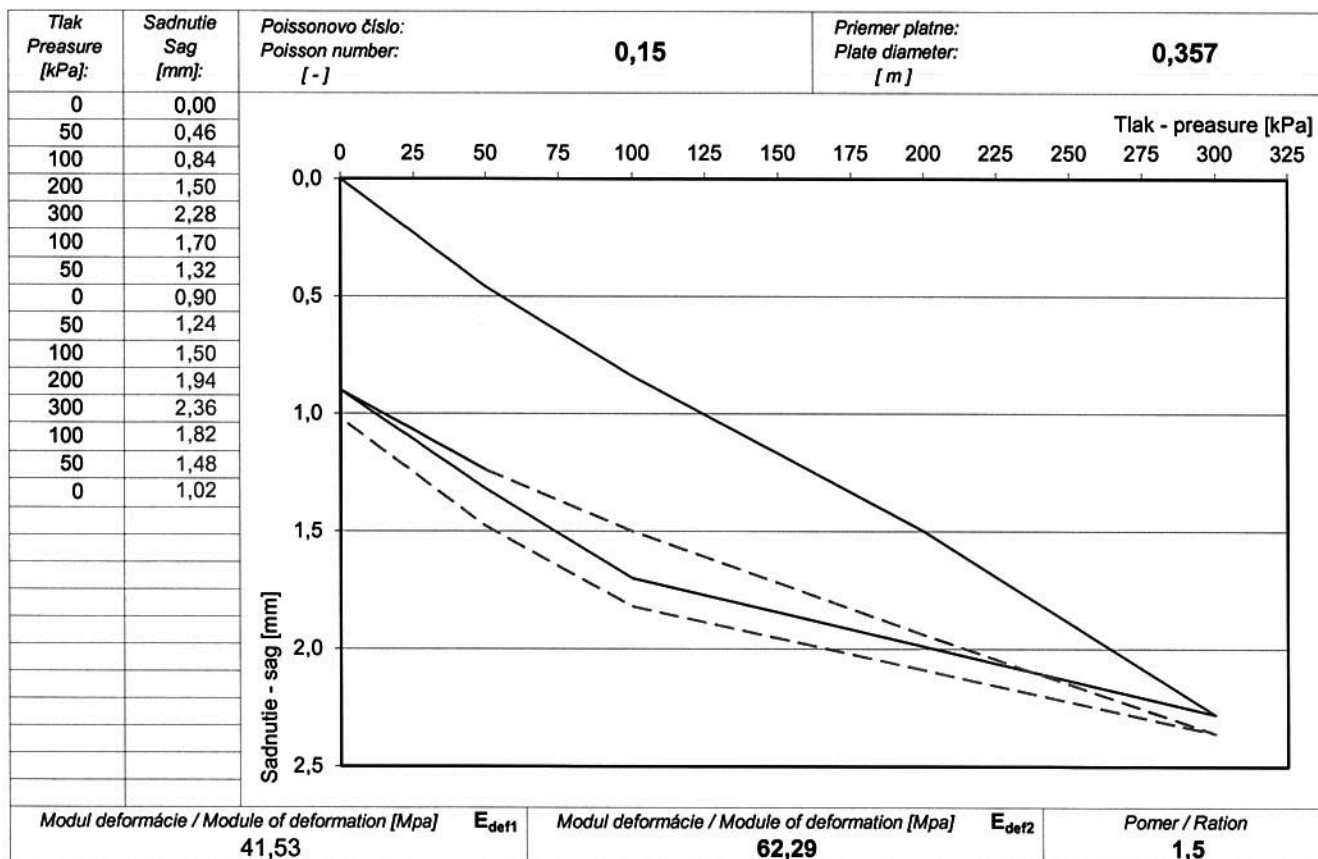
Test begining (date-time):

22.03.2018

Koniec skúšky (dátum-čas):

Test ending (date-time):

22.03.2018



Požiadavka - Requirement:

Minimálna únosnosť a pomer je podľa požiadaviek TKP a súvisiacich noriem

 E_{def2} [MPa]

≥ 60

pomer

≤ 2,5

Poznámky - Comments:

Skúšan - Tested by:

SMATANA Zoltán

Kontroloval - Controlled by:

KUCHAR Jaroslav

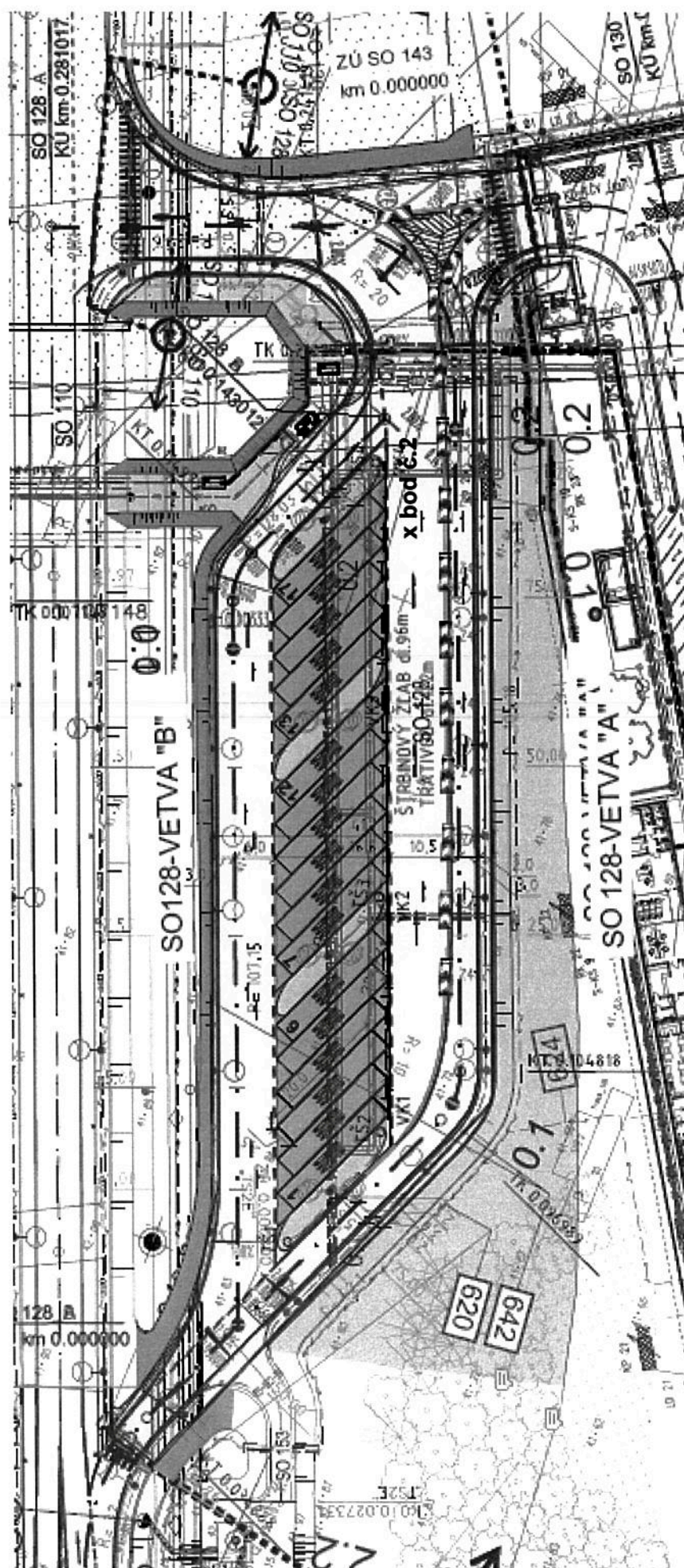
Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCOS Norbert
vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia:

Date of issuance: 26.03.2018

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



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

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



Protokol / Protocol: SPB/2018/529a 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 128; 153
Konštrukcia / Construction: sanačná vrstva

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

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

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

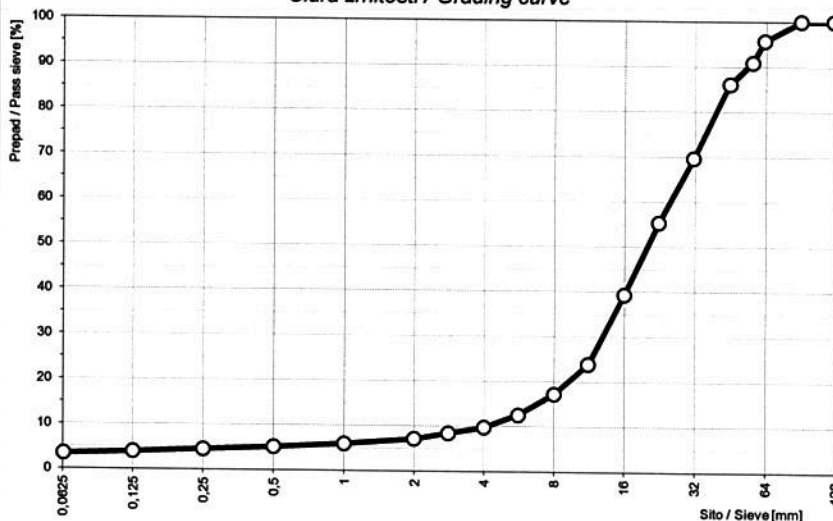
Názov materiálu: štrkodrvina Pohranice
Material name: štrkodrvina Pohranice
Frakcia materiálu: 0/63
Material fraction: 0/63
Miesto odberu: stavba
Sampling site: stavba
Označenie vzorky: 24/2018/JS/K
Markings of sample: 24/2018/JS/K
Staničenie: neudané
Stationing: neudané
Odobral: SMATANA Zoltán
Sampler: SMATANA Zoltán
Odber (dátum-čas): 13.3. 2018
Sampling (date-time): 13.3. 2018
Prevzatie (dátum-čas):
Entrance (date-time):

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

Záznamový lis č.: SPB/2018/529a
Records note nr.: SPB/2018/529a
Metóda: mokrý rozbor
Method: wet analysis
Začiatok skúšky (dátum-čas): 21.03.2018
Test beginning (date-time): 21.03.2018
Koniec skúšky (dátum-čas): 21.03.2018
Test ending (date-time): 21.03.2018

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		56,880	55,395	1,485
90	0,0	100				
63	2435,2	96				
56		91				
45	5478,4	86				
31,5	9383,0	70				
22,4	8121,7	55				
16	9124,3	39				
11,2	8827,2	24				
8	3732,7	17				
5,6	2647,9	13				
4	1604,7	10				
2,8		8				
2	1505,1	7				
1	676,2	6				
0,5	437,6	5				
0,25	357,6	5				
0,125	334,1	4				
0,063	282,3	3,4				
0,063P	447,0					
0,063T	1485,0	0,0				
Σ	56880,0	100,0				

Čiara zrntosti / Grading curve



Kategórie podľa /Category according to:

Sito / Sieve:	[-]	2D	1,4D	D	D/2	d	d/2	f
	[mm]	125	90	63	31,5	-	-	0,063
Hmot. podiel prepadu / mass ratio pass sieve:	[%]	100	100	96	70	-	-	3,4
Dosiahnuté kategórie / Achieved categories		G _A 85		-				f ₅

Požiadavka - Requirement:

Poznámky - Comments:

Skúšal - Tested by:

Mgr. SOTÁK Juraj
Dátum vystavenia: 21.03.2018
Date of issuance:

Kontroloval - Controlled by:

Ing. HALAJ Maroš

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. Výjadrenie 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.

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/2018/1128a 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 128 a 153
Konštrukcia / Construction: sanačná vrstva

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

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

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

Názov materiálu: štrkodrvina
Material name: Odborál: SMATANA Zoltán
Frakcia materiálu: 0/63
Material fraction: Označenie vzorky: 49/2018/JS/K
Miesto odberu: stavba
Sampling site: Stationing: neudané
Odbor (dátum-čas): 19.04.2018
Sampling (date-time):
Prevzatie (dátum-čas):
Entrance (date-time):

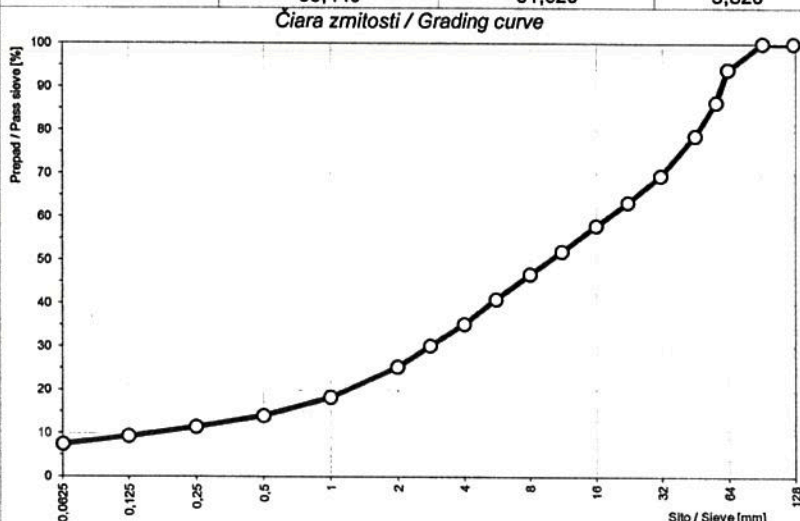
Údaje o skúške a výsledky - Data of test and results:

Záznamový list č.: SPB/2018/1128
Records note nr.:

Metóda: mokry rozbor
Method: wet analysis

Začiatok skúšky (dátum-čas): 01.05.2018
Test beginning (date-time):
Koniec skúšky (dátum-čas): 03.05.2018
Test ending (date-time):

Síto / Sieve [mm]	Zvyšky / Residue [10 ⁻³ kg]	Prepad / pass s. [%]	M' [kg]	M ₁ [kg]	M ₂ [kg]	M ₁ - M ₂ [kg]
125		100		55,440	51,620	3,820
90	0,0	100				
63	3329,9	94				
56		86				
45	8452,1	79				
31,5	5140,3	70				
22,4	3410,7	63				
16	3018,6	58				
11,2	3247,0	52				
8	2954,3	47				
5,6	3212,6	41				
4	3184,2	35				
2,8		30				
2	5440,1	25				
1	3930,1	18				
0,5	2354,2	14				
0,25	1420,6	11				
0,125	1203,9	9				
0,063	1055,4	7,4				
0,063P	266,0					
0,063T	3820,0	0,0				
Σ	55440,0	100,0				



Kategória podľa /Category according to:

Síto / Sieve:	[-]	2D	1,4D	D	D/2	d	d/2	f
	[mm]	125	90	63	31,5	-	-	0,063
Hmot. podiel prepadu / mass ratio pass sieve:	[%]	100	100	94	70	-	-	7,4
Dosiahnuté kategórie / Achieved categories		G _A 85						f _g

Požiadavka - Requirement:

Poznámky - Comments:

Skúšal - Tested by:

Mgr. SOTÁK Juraj
Dátum vystavenia: 03.05.2018
Date of issuance:

Kontroloval - Controlled by:

Ing. HALAŠ Maroš

Schválil - Confirmed by:

Ing. DIANCS 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, nezhodnotí kvalitu skúšaného materiálu. Results from the test are in accordance with the test and they aren't substituted by any documents, which are required by state agency of the expert supervision according to regulations. Report can be used only complete, her part can be used only after written consent of the laboratory. Statement of compliance/noncomp. applies only to compliance, does not evaluate the quality of tested material.

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRY NITRA										
Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra										
Dátum odberu	Protokol č.	Objekt	Staničenie (profil)	Typ konštrukcie	Typ skúšky	Materiál	Počet skúšok (dĺžka)	Požiadavka podľa TKP/STN/PD	Výsledok	Vyhovuje/ Nevyhovuje
24.4.2018	SPB/2017/1086	128		aktívna zóna	troxler	O/63 Pohranice	2	min. 97%	115,1%; 111,5%	Vyhovuje
10.5.2018	SPB/2017/1257	128		aktívna zóna	troxler	O/63 Pohranice	2	min. 97%	106,5; 107	Vyhovuje
20.4.2018	SPB/2018/1047	128	bod č.1	aktívna zóna	SZS	O/63 Pohranice	1	90MPa	137,04; 2,8	Vyhovuje
20.4.2018	SPB/2018/1048	128	bod č.2	aktívna zóna	SZS	O/63 Pohranice	1	90MPa	114,20; 1,9	Vyhovuje
24.4.2018	SPB/2018/1083	128	bod č.1	aktívna zóna	SZS	O/63 Pohranice	1	90MPa	124,58; 2,4	Vyhovuje
10.5.2018	SPB/2018/1254	128	bod č.1	aktívna zóna	SZS	O/63 Pohranice	1	90MPa	137,04; 2,1	Vyhovuje
10.5.2018	SPB/2018/1255	128	bod č.2	aktívna zóna	SZS	O/63 Pohranice	1	90MPa	152,27; 2,3	Vyhovuje
17.5.2018	SPB/2018/1742a	128		aktívna zóna	rovinatosť	O/63 Pohranice	úsek	max 40mm; max 30mm	0 - 24mm	Vyhovuje
4.6.2018	185/1/2018/4.4/ZV	SO rady 100		násyp, obsyp, plášť	zrntosť	O/63 Pohranice			G3 G-F	v súlade
5.6.2018	187/1/2018/4.4/ZV	SO rady 100		násyp, obsyp, plášť	zrntosť	O/63 Pohranice			G3 G-F	v súlade



SNAS

Reg. No. 211/S-176

**Protokol / Protocol: SPB/2018/1086****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: 128
 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: SMATANA Zoltán
 Material name: Druh materiálu: 0/63 Pohranice
 Material type: Miesto merania: stavba Staničenie: vid. nižšie
 Measuring site: Stationing:

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

Záznamový lis č.: SPB/2018/1086
 Records note nr.:

Začiatok skúšky (dátum-čas): 24.04.2018
 Test beginning (date-time):
 Koniec skúšky (dátum-čas): 24.04.2018
 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	2106	2074	2100	2093	1,00	2093	115,1
2	bod č.2	1,50	1,90	1,40	1,60	1,00	2027	111,5
		2000	2053	2028	2027			
		1,50	1,70	1,80	1,67			
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 Jozsef

Schválil - Confirmed by:Ing. DANCŠ 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 sa vzťahuje len na súlad, nehodnotí kvalitu skúšaného materiálu. Results from the test are in accordance with the test and they aren't substituted by any documents, which are required by state agency of the expert supervision according to regulations. Report can be used only complete, her part can be used only after written consent of the laboratory. Statement of compliance/noncomp. applies only to compliance, does not evaluate the quality of tested material.

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

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



Protokol / Protocol: SPB/2018/1257

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: 128
Konštrukcia / Construction: aktívna vrstva

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

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

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

Názov materiálu: štrkodrvina Odobral: SMATANA Zoltán (N)
Material name: Štrkodrvina Sampler:
Druh materiálu: 0/63 Pohranice Odber (dátum-čas): 10.05.2018
Material type: 0/63 Pohranice Sampling (date-time):
Miesto merania: stavba Staničenie: vid. nižšie Prevzatie (dátum-čas): 10.05.2018
Measuring site: stavba Stationing: vid. nižšie Entrance (date-time):

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

Záznamový lis č.: SPB/2018/1257
Records note nr.:

Začiatok skúšky (dátum-čas): 10.05.2018
Test beginning (date-time):
Koniec skúšky (dátum-čas): 10.05.2018
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	bod č.1	1967	1927	1944	1946	1,00	1946	107,0
		1,90	1,60	1,50	1,67			
2	bod č.2	1951	1923	1937	1937	1,00	1937	106,5
		1,70	1,50	1,90	1,70			
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:

KUCHAR Jaroslav

Schválil - Confirmed by:

Ing. DANČS Norbert
vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia:
Date of issuance: 10.05.2018

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/noncompliance 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

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/2018/1047

Statická zaťažovacia skúška - Static bearing test

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:128
Konštrukcia / Construction: aktívna zóna

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)

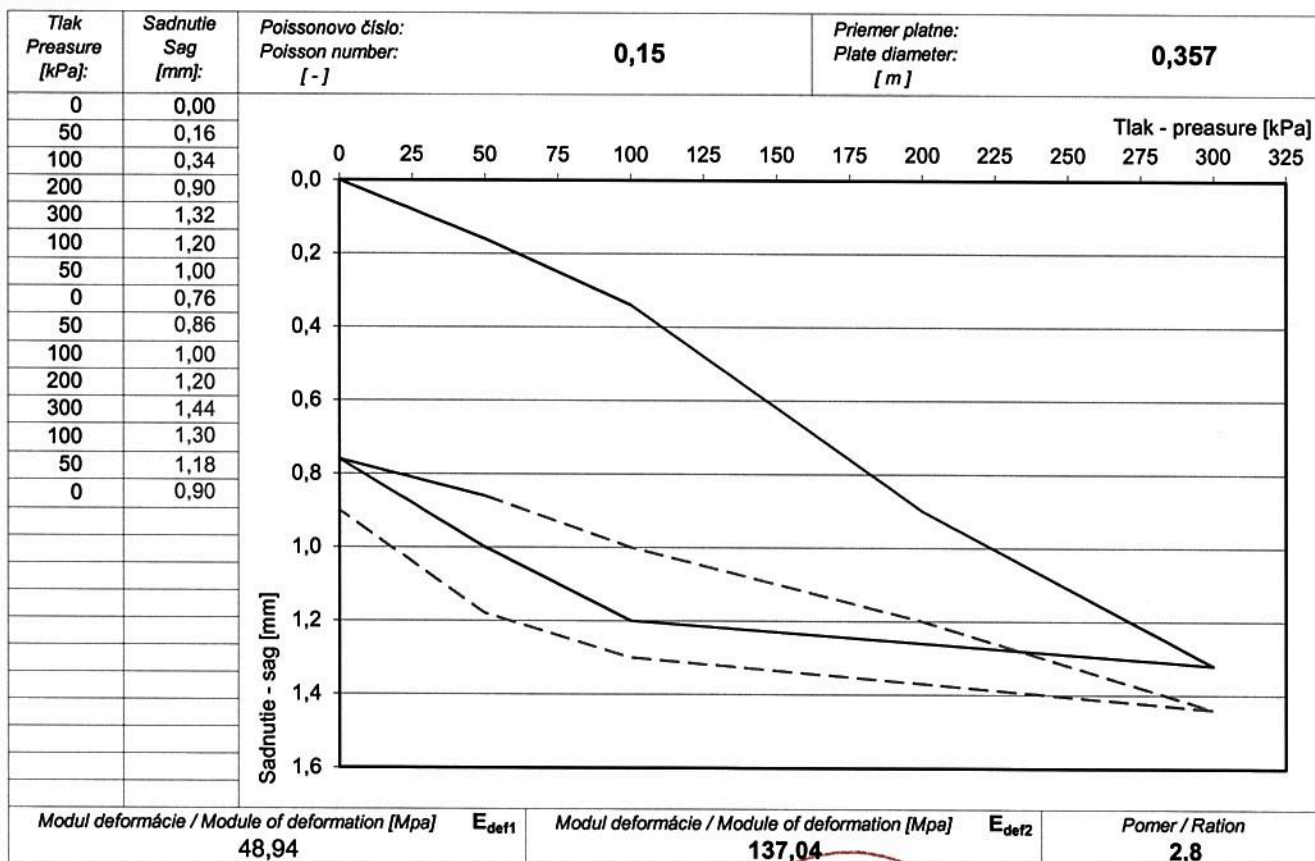
Názov materiálu: štrkodrvina
Material name:
Druh materiálu: Pohranice
Material type:
Miesto merania: stavba
Measuring site:
Staničenie: bod č. 1
Stationing:

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

Záznamový lis č.: SPB/2018/1047
Records note nr.:

Počasie: slnečno
Weather:

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



Požiadavka - Requirement:

Minimálna únosnosť a pomer je podľa požiadaviek TKP a súvisiacich noriem

E_{def2} [MPa] pomer
≥90 ≤2,5

Poznámky - Comments:

Skúšal - Tested by:

KUCHÁR Jaroslav

Kontroloval - Controlled by:

SMATANA Zoltan

Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCOS Norbert
vedúci laboratória a skupiny

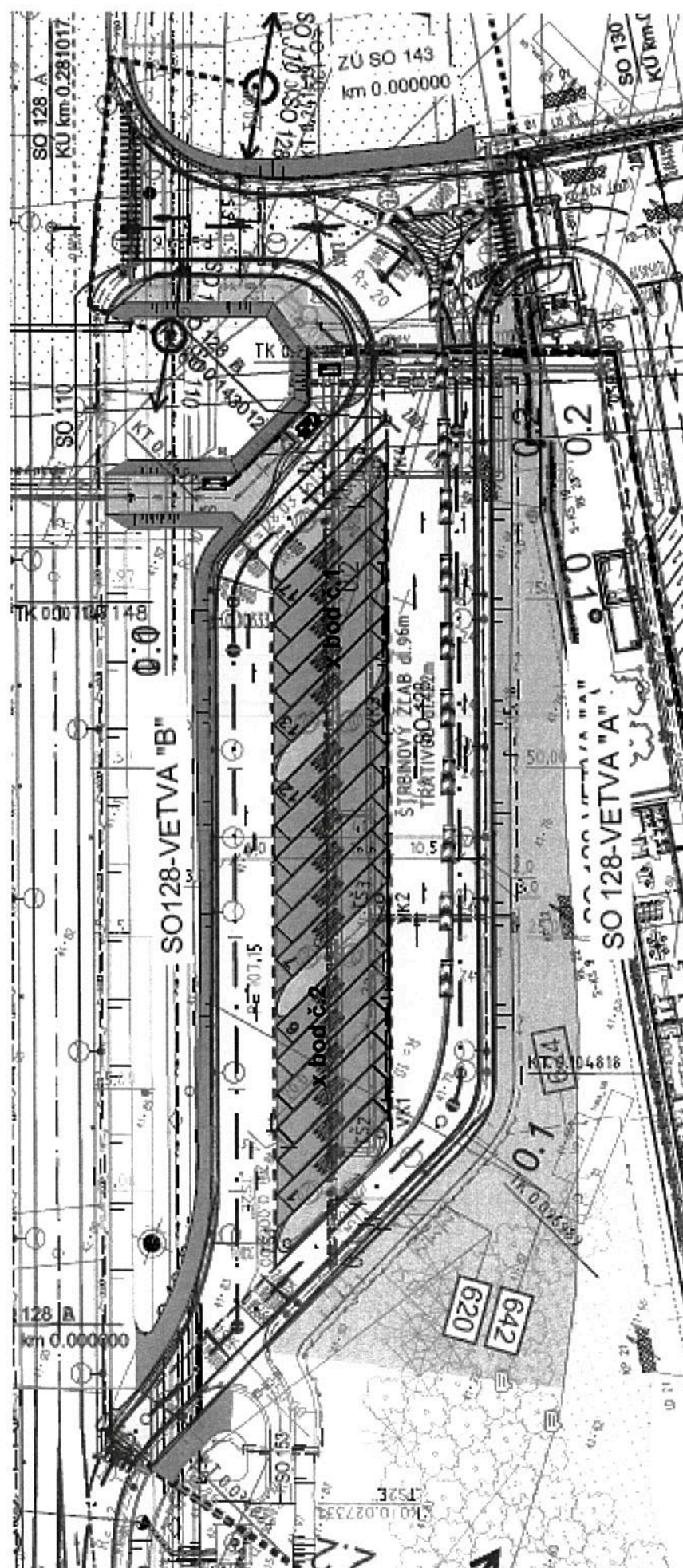
Dátum vystavenia:
Date of issuance: 23.04.2018

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

F17A-Z08-03/18

(N) - neakreditované / unaccredited

strana / page: 1 z / of 1



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

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


Protokol / Protocol: SPB/2018/1048
Statická zaťažovacia skúška - Static bearing test
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:128
 Konštrukcia / Construction: aktívna zóna

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%
 Test procedure: Expand. uncertainty $U(k=2)$:
 Odchylky od skúšobného postupu: žiadne
 Deviation from test procedure:

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

(N)

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

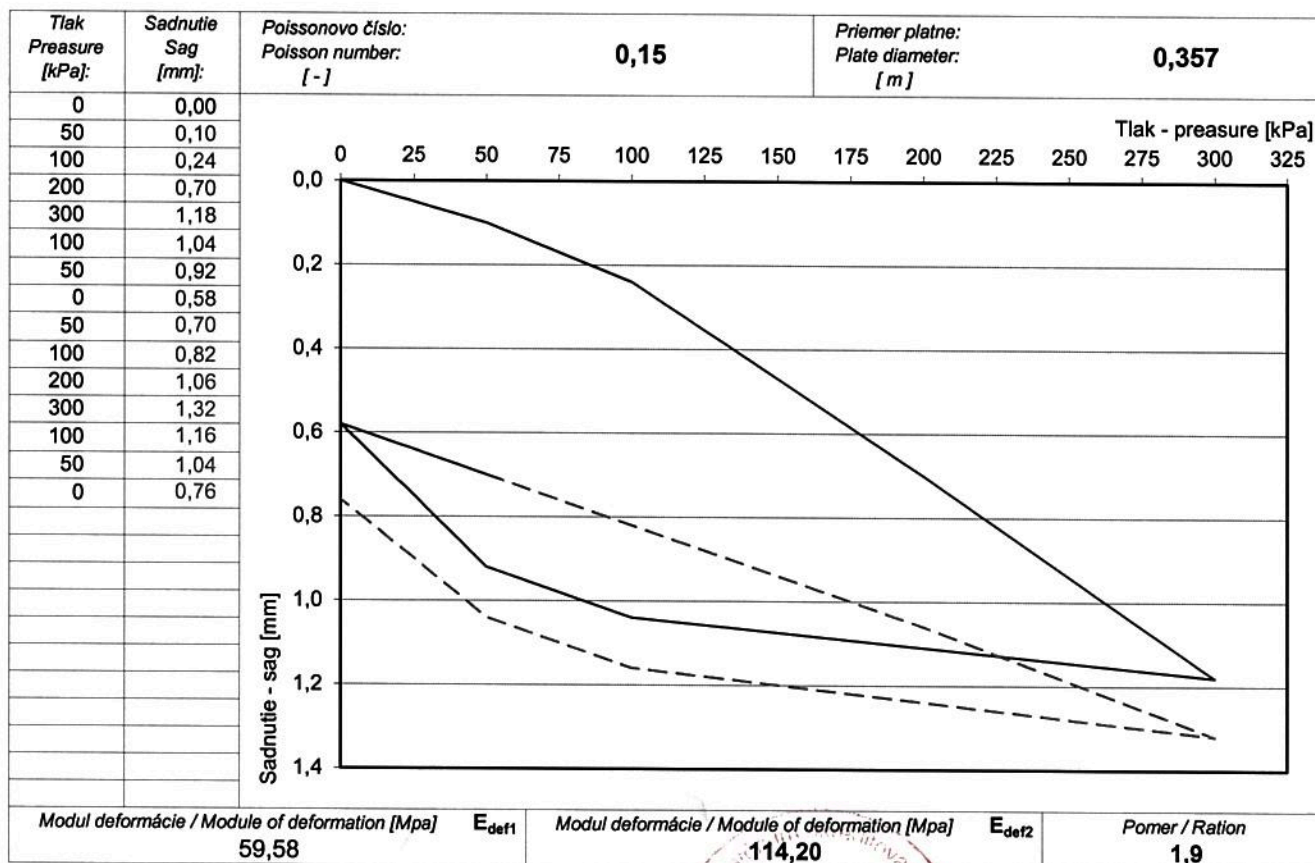
Staničenie: bod č.2
 Stationing:

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

Záznamový lis č.: SPB/2018/1048
 Records note nr.:

Počasie: slnečno
 Weather:

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

KUCHÁR Jaroslav

Kontroloval - Controlled by:

SMATANA Zoltán

Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCOS Norbert
 vedúci laboratória a skupiny

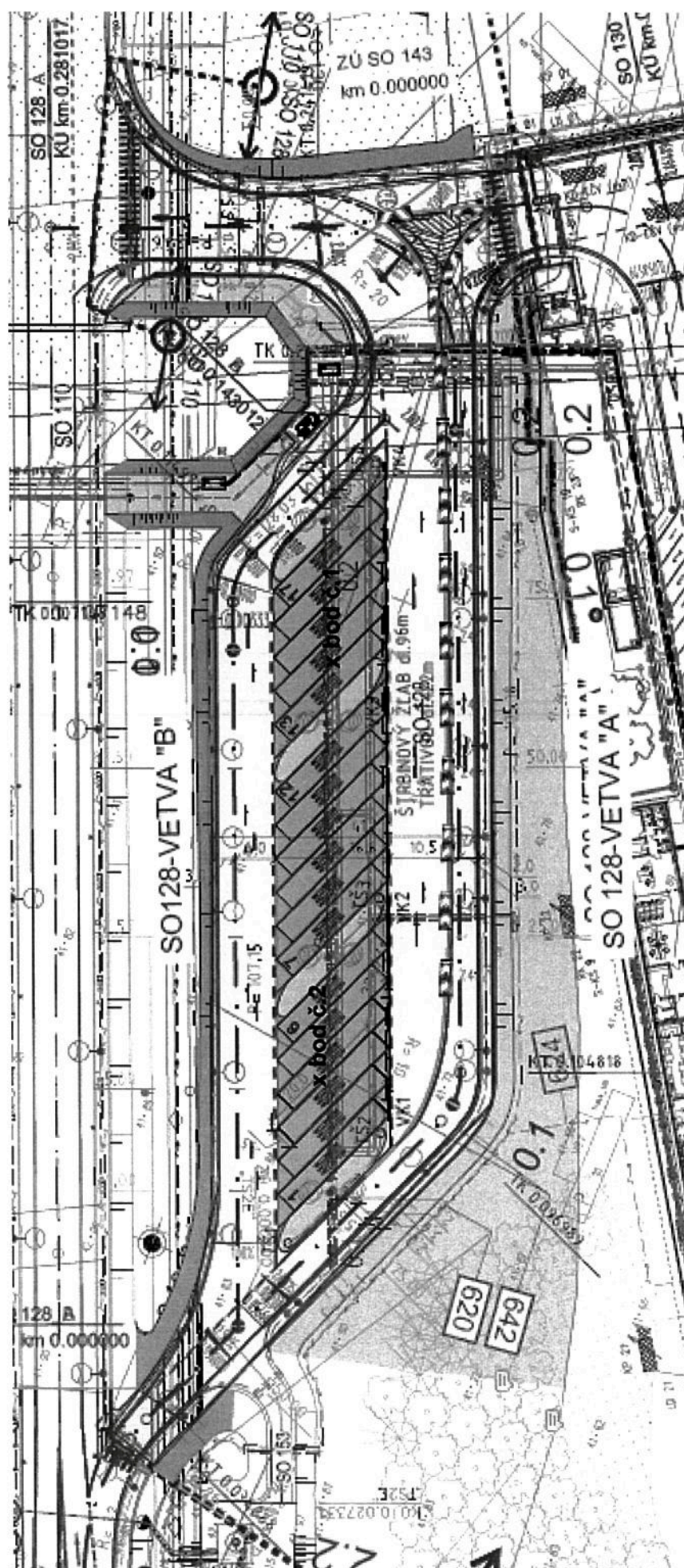
Dátum vystavenia: 23.04.2018
 Date of issuance:

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

F17A-Z08-03/18

(N) - neakreditované / unaccredited

strana / page: 1 z / of 1





SNAS

Reg. No. 211/S-176



Protokol / Protocol: SPB/2018/1083

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: 128
 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

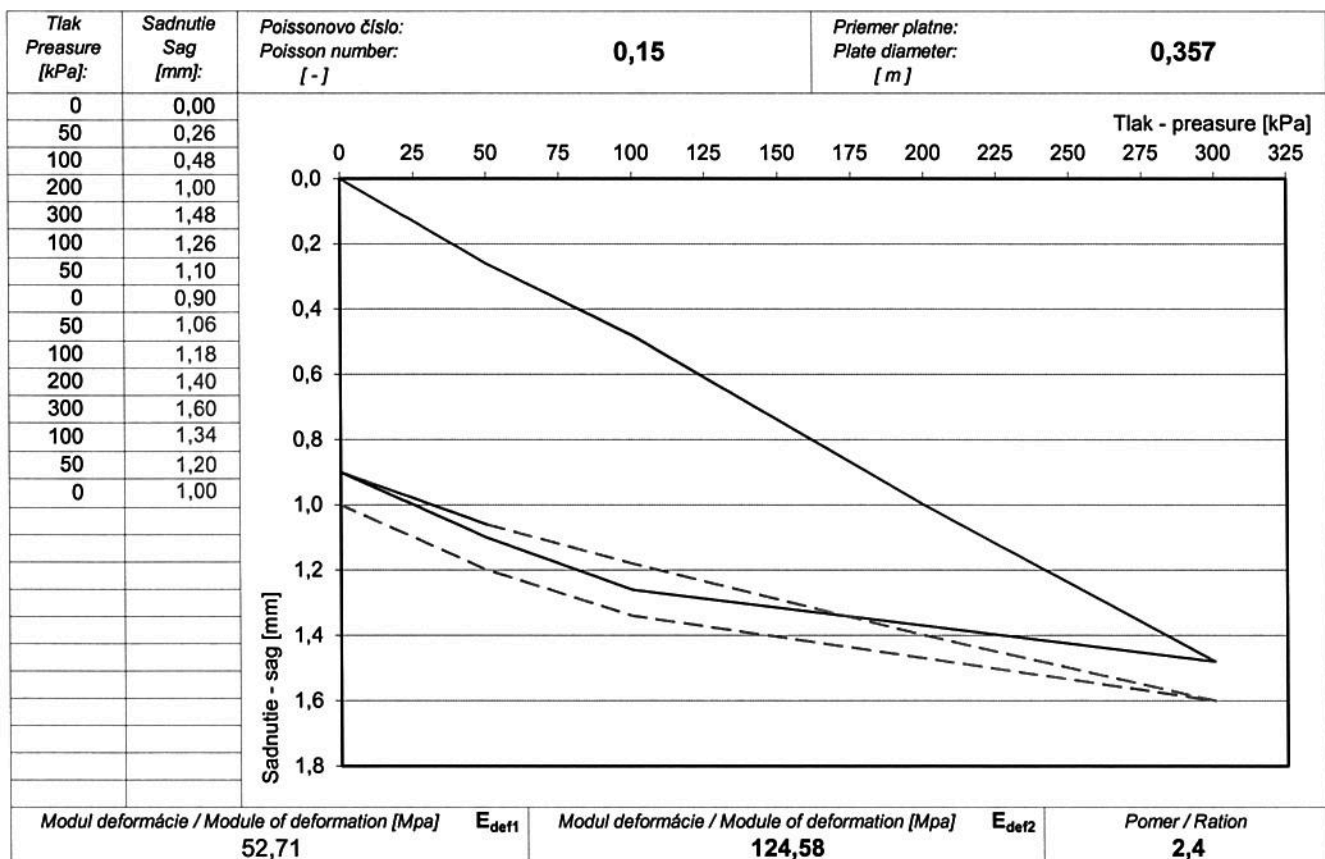
Technické údaje o vzorke a odbere - Technical specifications about the sample and sampling:

(N)

Názov materiálu: štrkodrvina
 Druh materiálu: 0/63 Pohranice
 Miesto merania: stavba
 Stančenie: bod č.1

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

Záznamový lis č.: SPB/2018/1083 Počasie: slnečno
 Records note nr.: Weather: Test beginning (date-time): 24.04.2018
 Test ending (date-time): 24.04.2018



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:

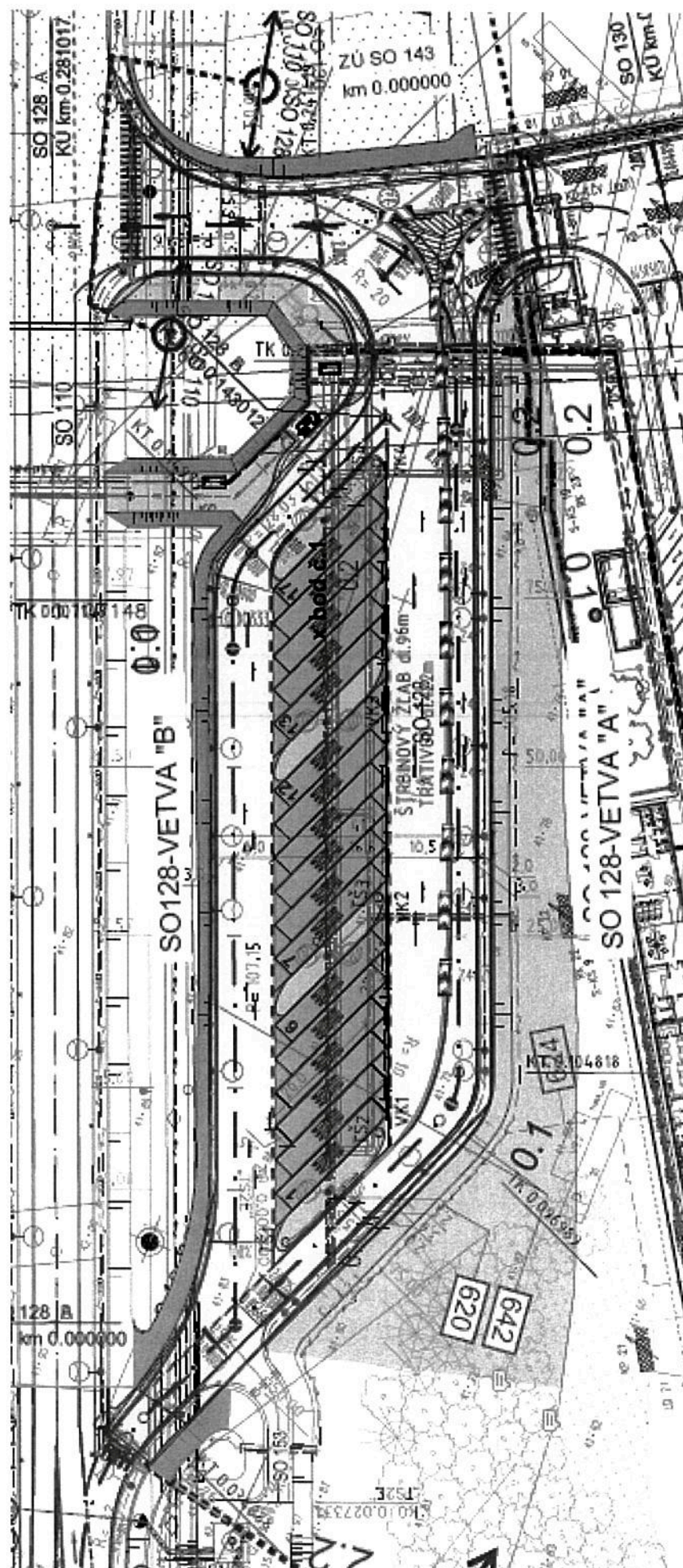
Date of issuance: 25.04.2018

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

F17A-Z08-03/18

(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/2018/1254

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: 128

Konštrukcia / Construction: aktívna vrstva

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: štrkodrvina

Druh materiálu:

Material type: 0/63 Pohranice

Miesto merania:

Measuring site: stavba

Staničenie:

Stationing:

bod č.1

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

Záznamový lis č.:

Records note nr.: SPB/2018/1254

Počasie:

Weather:

slniečno

Začiatok skúšky (dátum-čas):

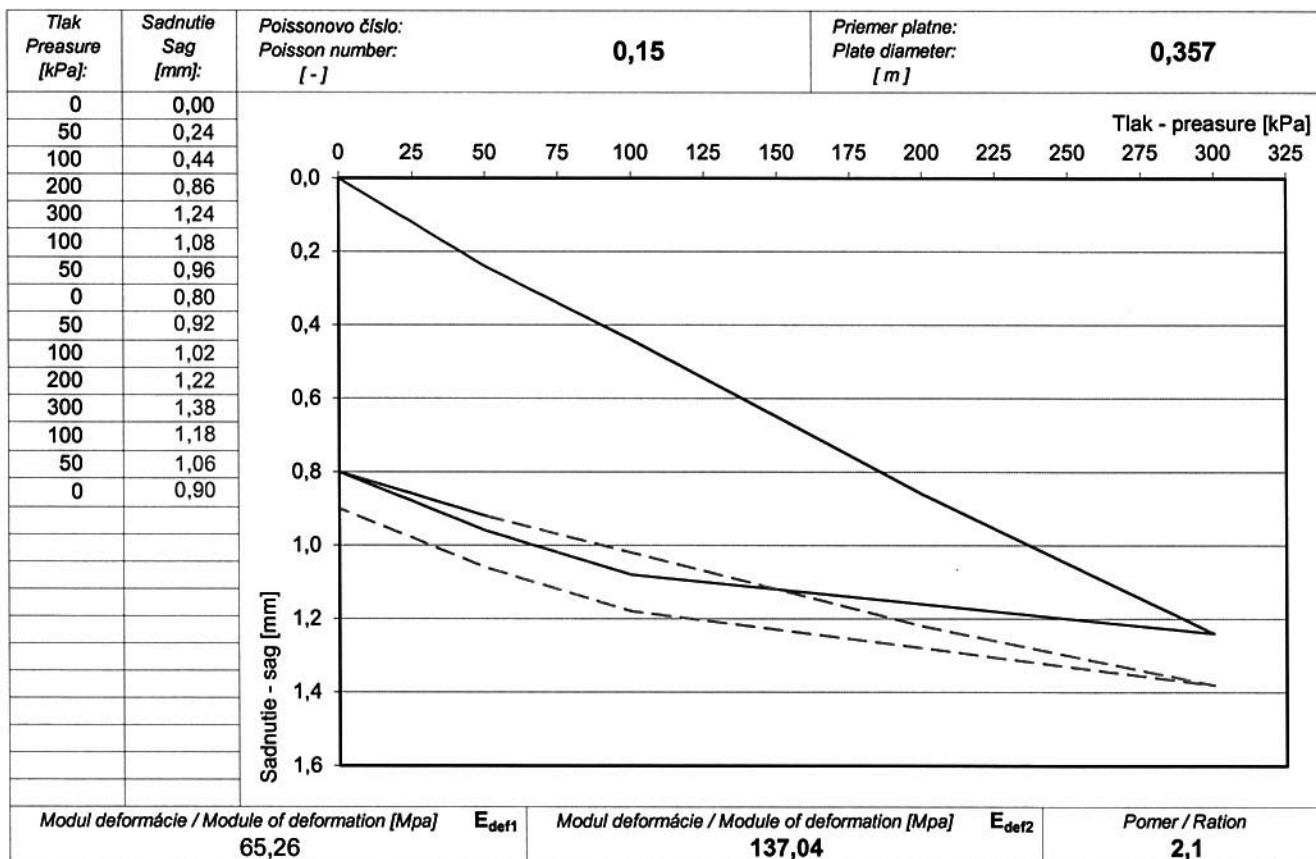
Test begining (date-time):

10.05.2018

Koniec skúšky (dátum-čas):

Test ending (date-time):

10.05.2018



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

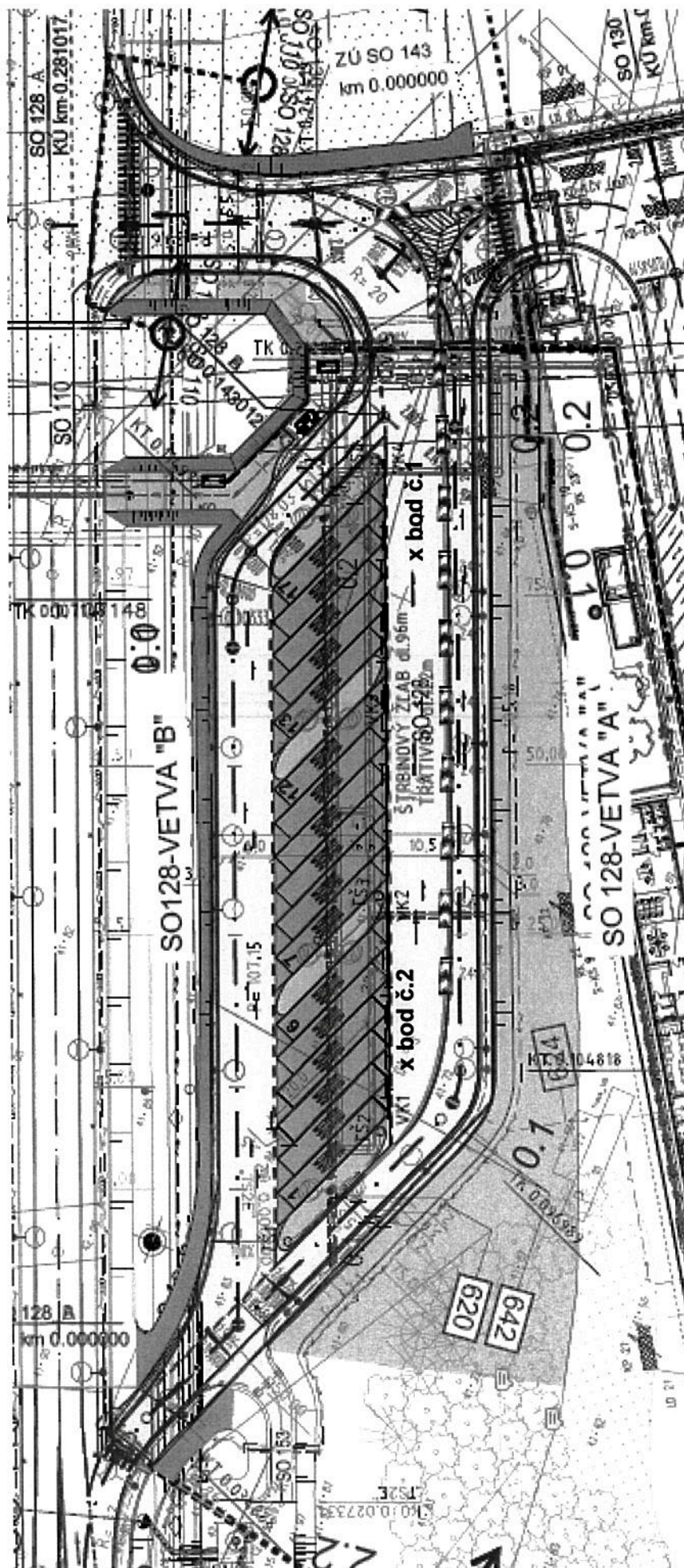
Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCŠ Norbert
vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia:

Date of issuance: 10.05.2018

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 / nezhody 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/2018/1255

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: 128

Konštrukcia / Construction: aktívna vrstva

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: štrkodrvina

Druh materiálu:

Material type: 0/63 Pohranice

Miesto merania:

Measuring site: stavba

Staničenie:

Stationing site:

bod č.2

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

Začiatok skúšky (dátum-čas):

Test begining (date-time):

10.05.2018

Koniec skúšky (dátum-čas):

Test ending (date-time):

10.05.2018

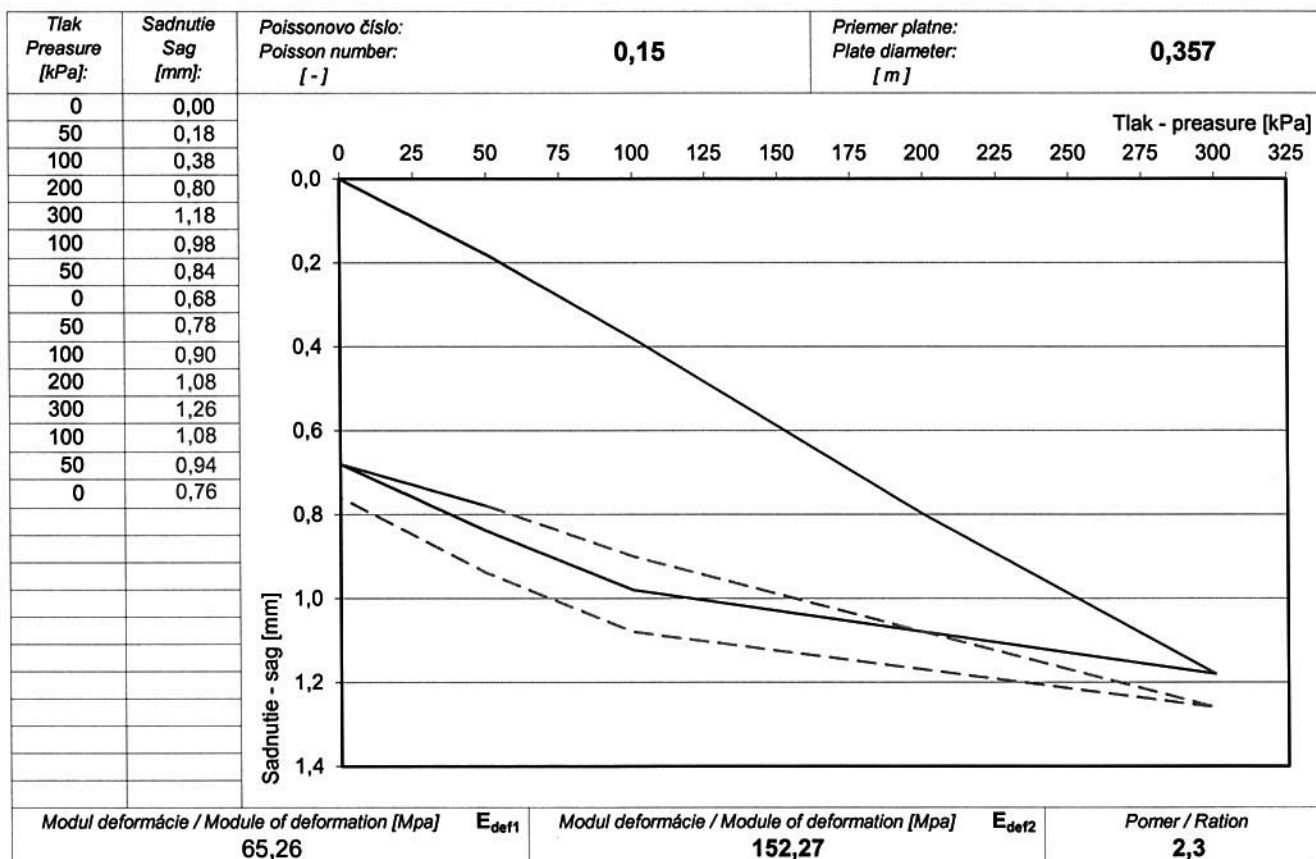
Záznamový lis č.:

Records note nr.: SPB/2018/1255

Počasie:

Weather:

slniečno



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

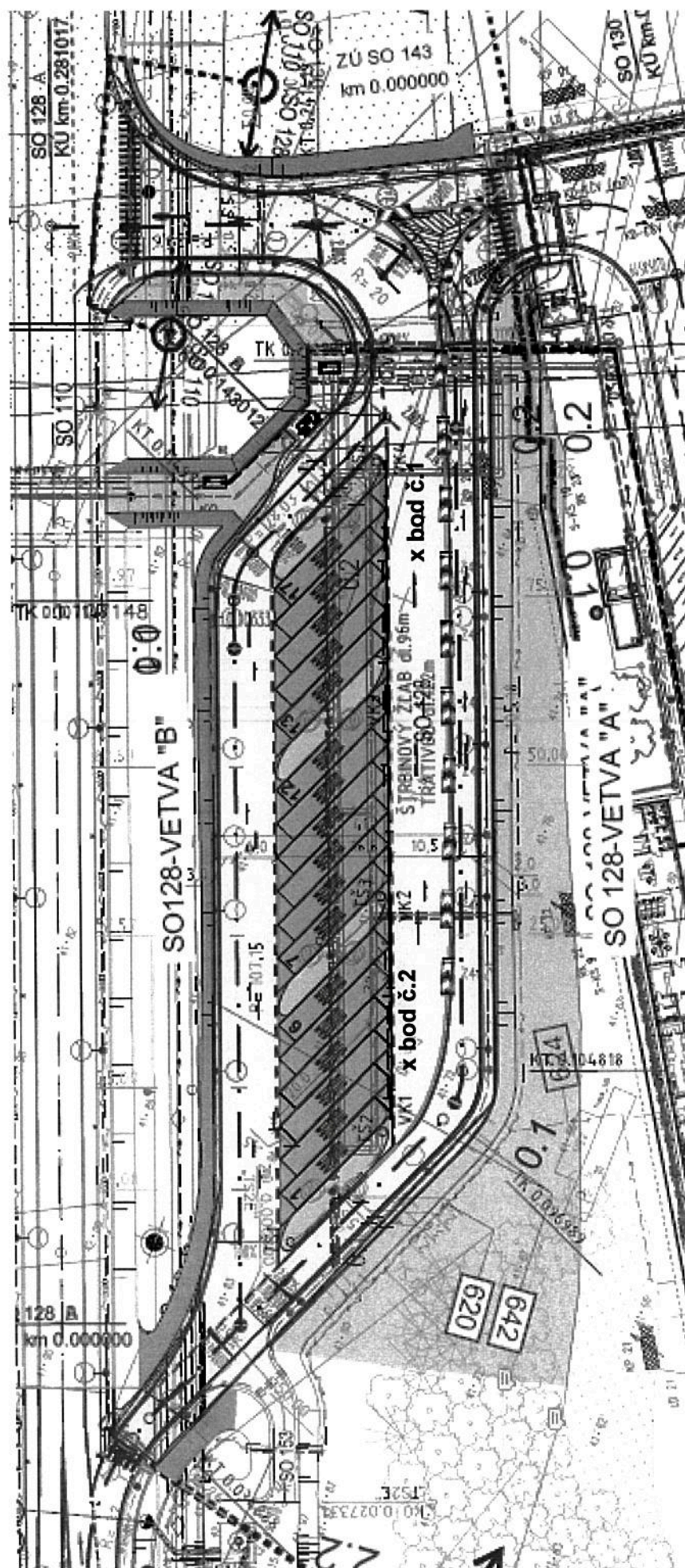
Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCŠ Norbert
 vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia:

Date of issuance: 10.05.2018

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.





SNAS

Reg. No. 211/S-176



Protokol / Protocol: SPB/2018/1742a

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): Priprava cestnej infraštruktúry - Strategický park Nitra
 Objekt / Building object: SO: 128
 Konštrukcia / Construction: Konštrukčná pláň

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
 Materiál 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/2018/1742
 Records note nr.:
 Metóda: 3m lata
 Method:
 Začiatok skúšky (dátum-čas): 17.05.2018
 Test begining (date-time):
 Koniec skúšky (dátum-čas): 17.05.2018
 Test ending (date-time):

Meraná rovinatosť:

Measured evenness:

Pozdĺžna a priečna / Longitudinal and Lateral

P.č. No.	staničenie stationing	Pozdĺžna / Longitudinal		Priečna / Lateral	
		L'avá strana / Left side [mm]	Pravá strana / Right side [mm]	L'avá strana / Left side [mm]	Pravá strana / Right side [mm]
1		vetva "A"	vetva "A"	vetva "A"	vetva "A"
2	km 0,050	24	32	15	18
3	km 0,150	19	22	19	13
4	km 0,250	34	30	20	12
5		vetva "B"	vetva "B"	vetva "B"	vetva "B"
6	km 0,030	20	24	14	19
7	km 0,130	18	16	17	21
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					

Požiadavka - Requirement:

Podľa noriem a príslušných TKP je požadovaná hodnota v mm

pozdĺžna [mm]

priečna [mm]

≤ 40

≤ 30

Poznámky - Comments:

Skúšal - Tested by:

Mgr. TOKOŠ Marek

Kontroloval - Controlled by:

KUCHÁR Jozef

Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCS Norbert
vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia: 11.06.2018
 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 only to compliance, does not evaluate the quality of tested material.

Protokol o skúške

číslo: 185/1/2018/4.4/ZV
denník číslo: 1/2018/4.4/ZV

STANOVENIE ZRNITOSTI. SITOVÝ ROZBOR

Objednávateľ:	Združenie "Infraštruktúra Nitra"	Odberateľ:	Združenie
Stavba:	Príprava cestnej infraštruktúry strat.park Nitra	Objekt:	SO rady 100
Staničenie:	skládky	Konštrukcia:	násyp, obsyp, pláň
Názov výrobku:	ŠD 0/63 mm	Dátum odberu:	4.6.2018
Trieda:	G3 G-F	Dátum skúšky:	6.6.2018
Lokalita:	lom Pohranice	Dátum vystavenia:	7.6.2018
Odobral ^{1/} :	Zošiak	Odborný listok:	129/2018/Z 73/2018/Nr
Metóda merania:	STN EN 933-1 + A1		
Číslo SP:	SP- 4.4	Odchýlky od skúšobného postupu:	žiadne
Merací prístroj:	Ev. karta meradla:		
sada sit	ZV1132-ZV1149		
váha	ZV 1008		

VÝSLEDKY SKÚŠOK

veľkosť sita (mm) základný súbor + súbor 1	hmotnosť zostatku (kg)	podiel zostatkov M _x (%)	celkový podiel prepadov (%)	Čiara zrnitosti
	0,0	0,0	100,0	
125	0,000	0,0	100,0	
90	0,000	0,0	100	
D 63	0,000	0,0	100	
45	4,281	9,1	91	
31,5	5,928	12,6	78	
22,4	7,864	16,7	62	
16	6,392	13,6	48	
11,2	4,615	9,8	38	
8	4,105	8,7	30	
5,6	3,208	6,8	23	
4	2,017	4,3	18	
2	1,386	2,9	16	
1	1,114	2,4	13	
0,5	0,934	2,0	11	
0,25	0,675	1,4	10	
0,125	0,283	0,6	9	
0,063	0,176	0,4	8,8	
Dno 0,0010	0,024	0,1		
Hmotnosť vz. M2	43,002	91,3		
pod sitom 0,063	4,103	8,7		
hmotn. vz. M1	47,105	100,0		
Hmotnosť vz. M2	43,057			

Podiel jemných zrn pod sitom < 0,063 mm	f = 8,8 %
Platnosť výsledkov:	0,1 < 1 %

STN 72 1001	číslo nerovnozrnatosti	Cu = nest.
STN 72 1001	číslo krivosti krivky	Cc = nest.
STN 72 1014	medza tekutosti/ limit of fluidity WL (%)	nest.
STN 72 1013	medza plasticity /limit of plasticity WP (%)	nest.
STN 72 1002	prirodzená vlhkosť (%)	nest.

Vyhodnotenie:

STN 72 1001 Klasifikácia zemín a skalných hornín

G3 G-F

Štrk s prímiesou jemnozrnej zeminy

Poznámka :

veľkosť otvorov sit : základný súbor+súbor 1
" neakreditovaná činnosť "

Prehlásenie:

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

Hrončiaková
Skúšal:

Róbert Szúdor-vedúci OL ZV
Kontroloval:

TESS
control
TESScontrol, s. r. o.
Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava
Oblasťné laboratórium Zvolen

Protokol o skúške

číslo: 187/1/2018/4.4/ZV
denník číslo: 1/2018/4.4/ZV

STANOVENIE ZRNITOSTI. SITOVÝ ROZBOR

Objednávateľ:	Združenie "Infraštruktúra Nitra"	Odberateľ:	Združenie
Stavba:	Príprava cestnej infraštruktúry strat.park Nitra	Objekt:	SO rady 100
Staničenie:	skládky	Konštrukcia:	násyp, obsyp, pláň
Názov výrobku:	ŠD 0/63 mm	Dátum odberu:	5.6.2018
Trieda:	G3 G-F	Dátum skúšky:	6.6.2018
Lokalita:	lom Pohranice	Dátum vystavenia:	7.6.2018
Odobral ^{1/} :	Zošiak	Odborný listok:	131/2018/Z

74/2018/Nr

Metóda merania: STN EN 933-1 + A1

Číslo SP: SP- 4.4

Odchýlky od skúšobného postupu: žiadne

Merací prístroj:

Ev. karta meradla:

sada sít

ZV1132-ZV1149

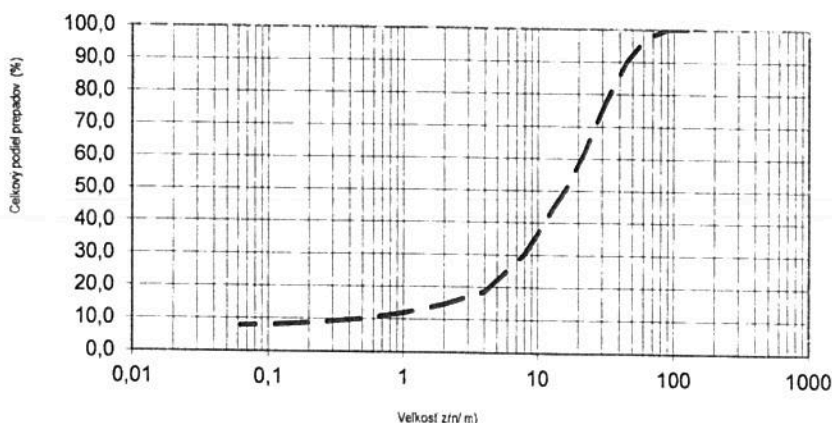
váha

ZV 1008

VÝSLEDKY SKÚŠOK

veľkosť sít (mm) základný súbor + súbor 1	hmotnosť zostatku (kg)	podiel zostatkov Mx (%)	celkový podiel prepadov (%)
	0,0	0,0	100,0
125	0,000	0,0	100,0
90	0,000	0,0	100
D 63	1,209	2,6	97
45	3,427	7,4	90
31,5	6,008	12,9	77
22,4	6,934	14,9	62
16	5,641	12,1	50
11,2	4,735	10,2	40
8	4,468	9,6	30
5,6	2,944	6,3	24
4	2,517	5,4	19
2	1,836	3,9	15
1	1,304	2,8	12
0,5	0,875	1,9	10
0,25	0,452	1,0	9
0,125	0,371	0,8	8
0,063	0,208	0,4	7,8
Dno 0,0010	0,033	0,1	
Hmotnosť vz. M2	42,962	92,3	
pod sítom 0,063	3,588	7,7	
hmotn. vz. M1	46,550	100,0	
Hmotnosť vz. M2	42,985		

Čiara zrnitosti



Podiel jemných zrn pod sítom < 0,063 mm

f = 7,8 %

Platnosť výsledkov:

0,1 < 1 %

STN 72 1001

číslo nerovnomernosti

Cu = nest.

STN 72 1001

číslo krivosti krivky

Cc = nest.

STN 72 1014

medza tekutosti / limit of fluidity WL (%)

nest.

STN 72 1013

medza plasticity / limit of plasticity WP (%)

nest.

STN 72 1002

prirodzená vlhkosť (%)

nest.

Vyhodnotenie:

STN 72 1001 Klasifikácia zemín a skalných hornín

G3 G-F

Štrk s prímiesou jemnozrnej zeminy

Poznámka :

veľkosť otvorov sít : základný súbor+súbor 1
" neakreditovaná činnosť "

Prehlásenie:

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

Hrončiaková
Skúšal:

Róbert Szúdor-vedúci OL ZV
Kontroloval:

TESS
control

TESScontrol, s. r. o.

L'ubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava

-42-

Dátum odberu	Protokol č.	Objekt	Staničenie (profil)	Typ konštrukcie	Typ skúšky	Materiál	Počet skúšok (dĺžka)	Požiadavka podľa TKP/STN/PD	Výsledok	Vyhovuje/Nezhovuje
21.5.2018	SPB/2018/1709a	SO 128	vetva A	podšyp	rovinatost'	UMŠD 0/31,5	celý úsek	max 20mm	0 - 14mm	vyhovuje
21.5.2018	SPB/2018/1743	SO 128	vetva A	podšyp	rovinatost'	UMŠD 0/31,5	celý úsek	max 20mm	0 - 12mm	vyhovuje
26.5.2018	SPB/2018/1744	SO 128	vetva B	podšyp	rovinatost'	UMŠD 0/31,5	celý úsek	max 20mm	0 - 13mm	vyhovuje
19.5.2018	SPB/2018/1357	SO 128	vetva A, km 0,180	podšyp	SZS	UMŠD 0/31,5	1	Edef,2 > 120 Mpa; E2/E1 < 2,2	152,27 Mpa; 2,1	vyhovuje
21.5.2018	SPB/2018/1492	SO 128	vetva A, km 0,240	podšyp	SZS	UMŠD 0/31,5	1	Edef,2 > 120 Mpa; E2/E1 < 2,2	152,27 Mpa; 2,1	vyhovuje
26.5.2018	SPB/2018/1496	SO 128	vetva B, km 0,100	podšyp	SZS	UMŠD 0/31,5	1	Edef,2 > 120 Mpa; E2/E1 < 2,2	152,27 Mpa; 2,1	vyhovuje
26.5.2018	SPB/2018/1497	SO 128	vetva B, km 0,050	podšyp	SZS	UMŠD 0/31,5	1	Edef,2 > 120 Mpa; E2/E1 < 2,2	152,27 Mpa; 2,1	vyhovuje
18.5.2018	SPB/2018/1489w	SO 128		podšyp	Vlhkosť	UMŠD 0/31,5	2	+ - 3 % wopt	3,42; 3,55	vyhovuje
21.5.2018	SPB/2018/1490w	SO 128		podšyp	Vlhkosť	UMŠD 0/31,5	2	+ - 3 % wopt	3,43; 3,62	vyhovuje
26.5.2018	SPB/2018/1517w	SO 128		podšyp	Vlhkosť	UMŠD 0/31,5	2	+ - 3 % wopt	3,43; 3,58	vyhovuje
15.5.2018	SPB/2018/1524w	SO 128		podšyp	Vlhkosť	UMŠD 0/31,5	2	+ - 3 % wopt	3,46; 3,63	vyhovuje
15.5.2018	SPB/2018/1525w	SO 128		podšyp	Vlhkosť	UMŠD 0/31,5	2	+ - 3 % wopt	3,37; 3,58	vyhovuje
16.5.2018	SPB/2018/1526w	SO 128		podšyp	Vlhkosť	UMŠD 0/31,5	2	+ - 3 % wopt	3,45; 3,54	vyhovuje
16.5.2018	SPB/2018/1527w	SO 128		podšyp	Vlhkosť	UMŠD 0/31,5	2	+ - 3 % wopt	3,42; 3,54	vyhovuje
25.5.2018	SPB/2018/1528w	SO 128		podšyp	Vlhkosť	UMŠD 0/31,5	2	+ - 3 % wopt	3,45; 3,57	vyhovuje
18.5.2018	SPB/2018/1529w	SO 128		podšyp	zrnitost'	UMŠD 0/31,5	2	+ - 3 % wopt	3,40; 3,58	vyhovuje
18.5.2018	SPB/2018/1489a	SO 128; 153		podšyp	zrnitost'	UMŠD 0/31,5	1			v súlade
21.5.2018	SPB/2018/1490	SO 128		podšyp	zrnitost'	UMŠD 0/31,5	1			v súlade
26.5.2018	SPB/2018/1517a	SO 128		podšyp	zrnitost'	UMŠD 0/31,5	1			v súlade
15.5.2018	SPB/2018/1524a	SO 128		podšyp	zrnitost'	UMŠD 0/31,5	1			v súlade
15.5.2018	SPB/2018/1525a	SO 128		podšyp	zrnitost'	UMŠD 0/31,5	1			v súlade
16.5.2018	SPB/2018/1526a	SO 128		podšyp	zrnitost'	UMŠD 0/31,5	1			v súlade
16.5.2018	SPB/2018/1527a	SO 128		podšyp	zrnitost'	UMŠD 0/31,5	1			v súlade
25.5.2018	SPB/2018/1528a	SO 128		podšyp	zrnitost'	UMŠD 0/31,5	1			v súlade
28.5.2018	SPB/2018/1529a	SO 128		podšyp	zrnitost'	UMŠD 0/31,5	1			v súlade

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

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



Protokol / Protocol: SPB/2018/1709a

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: 128
Konštrukcia / Construction: ochranná vrstva

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

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

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

Názov materiálu: UM (ŠD) - Dmax 31,5
Material name:
Druh materiálu: Pohranice 0/31,5
Material type:
Miesto merania: stavba
Measuring site:
Staničenie: vetva "A"
Stationing:

(N)

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

Záznamový lis č.: SPB/2018/1709
Records note nr.:

Metóda: 3m lata
Method:

Začiatok skúšky (dátum-čas): 21.05.2018
Test beginning (date-time):
Koniec skúšky (dátum-čas): 21.05.2018
Test ending (date-time):

Meraná rovinatosť: Pozdĺžna a priečna / Longitudinal and Lateral					
P.č. No.	staničenie stationing	Pozdĺžna / Longitudinal		Priečna / Lateral	
		Ľavá strana / Left side [mm]	Pravá strana / Right side [mm]	Ľavá strana / Left side [mm]	Pravá strana / Right side [mm]
1	0,202	11;7;12;13;13;9;9;7;10;11	9;12;11;12;5;12;7;7;14;14		
2	0,222	5;10;7;7;7;8;10;5;12;10	14;5;4;13;6;8;6;9;8;10		
3	0,242	10;4;11;8;6;8;7;13;5;10	11;9;9;8;14;9;10;11;12;12	8	6
4	0,262	5;4;12;9;13;8;7;13;13	5;9;5;8;9;9;5;5;12		
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

pozdĺžna [mm] ≤ 20
priečna [mm] ≤ 20

Poznámky - Comments:

Skúšal - Tested by:

Mgr. TOKOŠ Marek
Dátum vystavenia: 07.06.2018
Date of issuance:

Kontroloval - Controlled by:

SMATANA Zoltán

Schválil - Confirmed by:

Ing. DANGS 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 / nezhodu s kvalitou 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 guarantee the quality of tested material.



Protokol / Protocol: SPB/2018/1743a

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: 128

Konštrukcia / Construction: Ochranná vrstva

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

Norma, predpis, ...: STN EN 13036-7:2005 Skúšobný postup: SP-V03 Rozšírená neistota $U(k=2)$: 11,9% Odchylky od skúšobného postupu: žiadne
 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: UM (ŠD) - Dmax 31,5

Material name: UM (ŠD) - Dmax 31,5
 Druh materiálu: Pohranice 0/31,5
 Material type: Pohranice 0/31,5

Miesto merania: stavba Staničenie: vetva "A"
 Measuring site: Stationing:

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

Záznamový list č.: Metóda: 3m lata
 Records note nr.: Method:
 Začiatok skúšky (dátum-čas): 21.05.2018
 Test beginning (date-time):
 Koniec skúšky (dátum-čas): 21.05.2018
 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	0,002	10;7;11;11;11;9;8;7;9;10	9;10;10;11;5;10;7;7;12;12		
2	0,022	6;9;7;7;7;8;9;6;10;9	12;6;5;12;6;8;6;8;8;9		
3	0,042	9;5;10;7;7;8;7;12;6;9	10;9;9;8;12;8;9;10;10;11	6	8
4	0,062	6;5;11;8;12;8;7;11;11;7	6;9;6;7;9;8;6;6;10;6		
5	0,082	11;7;6;11;9;11;8;5;9;10	7;7;11;7;8;9;7;7;8;10		
6	0,102	8;8;8;8;7;7;8;9;6;11	8;9;9;10;7;9;6;10;12;8		
7	0,122	6;9;10;10;5;12;10;12;6;12	6;9;10;6;8;11;7;6;6;9		
8	0,142	7;9;9;10;8;10;11;10;6;8	8;6;11;5;6;5;7;11;12;5	10	7
9	0,162	9;10;11;7;9;9;11;7;7;10	8;11;8;8;8;12;7;5;10;8		
10	0,182	7;6;12;9;11;7;7;11;7;8	10;9;6;11;6;8;9;6;12;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]

≤ 20

priečna [mm]

≤ 20

Poznámky - Comments:

Skúšal - Tested by:

Mgr. TOKOŠ Marek

Kontroloval - Controlled by:

KUCHÁR Jaroslav

Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCS Norbert
 vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia: 11.06.2018
 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/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/2018/1744a

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: 128
Konštrukcia / Construction: Ochranná vrstva

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

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

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

Názov materiálu: UM (ŠD) - Dmax 31,5
Druh materiálu: pohranice 0/31,5
Miesto merania: stavba
Staničenie: vetva "B"

(N)

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

Záznamový lis č.: SPB/2018/1744
Metóda: 3m lata
Začiatok skúšky (dátum-čas): 26.05.2018
Koniec skúšky (dátum-čas): 26.05.2018

Meraná rovinatosť: Measured evenness:

Pozdĺžna a priečna / Longitudinal and Lateral

P.č. No.	staničenie stationing	Pozdĺžna / Longitudinal		Priečna / Lateral	
		L'avá strana / Left side [mm]	Pravá strana / Right side [mm]	L'avá strana / Left side [mm]	Pravá strana / Right side [mm]
1	0,002	11;7;12;12;12;9;9;7;10;11	9;11;11;11;5;11;7;7;13;13		
2	0,022	6;10;7;7;7;8;10;6;11;10	13;6;5;13;6;8;7;9;8;10	7	9
3	0,042	9;5;10;8;7;8;7;13;6;10	11;9;9;8;13;9;10;10;11;12		
4	0,062	6;5;12;9;12;8;8;12;12;7	6;9;6;8;9;9;6;6;11;6		
5	0,082	11;7;7;12;10;12;9;5;9;10	7;8;12;8;8;10;7;8;8;11		
6	0,102	9;8;8;9;7;7;9;10;7;11	8;9;9;10;7;10;7;11;13;8		
7	0,122	6;9;11;11;5;13;11;13;6;13	6;9;11;6;8;11;7;6;6;9	8	11
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] ≤ 20
priečna [mm] ≤ 20

Poznámky - Comments:

Skúšal - Tested by:

Mgr. TOKOŠ Marek

Kontroloval - Controlled by:

KUCHAR Jaroslav

Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCOS Norbert
vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia:
Date of issuance: 11.06.2018

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 reprodukován len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase laboratória. Vyjadrenie súladu / nesúladu sa vzťahuje len na súlad, nezhodu, 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/2018/1357

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: 128

Konštrukcia / Construction: ochranná vrstva

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: UM (ŠD) - Dmax 31,5

Druh materiálu:

Material type: Pohranice 0/31,5

Miesto merania:

Measuring site: stavba

Staničenie:

Stationing:

vetva "A" ; km 0,180

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

Záznamový lis č.:

Records note nr.: SPB/2018/1357

Počasie:

Weather:

slniečno

Začiatok skúšky (dátum-čas):

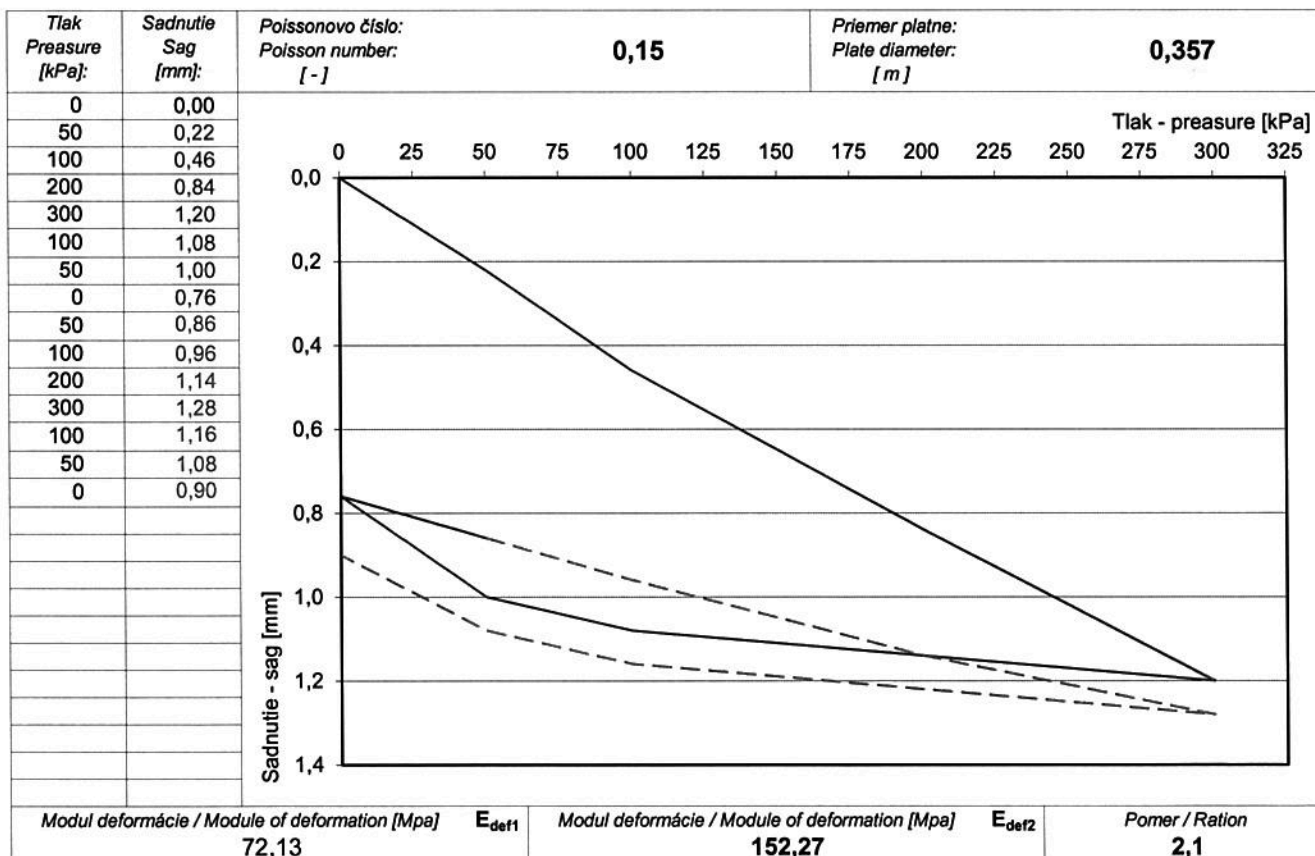
Test beginning (date-time):

19.05.2018

Koniec skúšky (dátum-čas):

Test ending (date-time):

19.05.2018



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:

Mgr. TOKOŠ Marek
 Dátum vystavenia:
 Date of issuance: 21.05.2018

Kontroloval - Controlled by:

KUCHÁR Jaroslav

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 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/2018/1492

Statická zaťažovacia skúška - Static bearing test

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:128

Konštrukcie / Construction: nestmelená vrstva zo ŠD

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

Norma, predpis, ...:

Skúšobný postup:

Rozšírená neistota $U(k=2)$:

Odhady 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

Miesto merania:

Measuring site: stavba

Staničenie:

Stationing:

vetva A v km 0,240

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

Záznamový list č.:

SPB/2018/1492

Počasie:

Weather:

slniečno

Začiatok skúšky (dátum-čas):

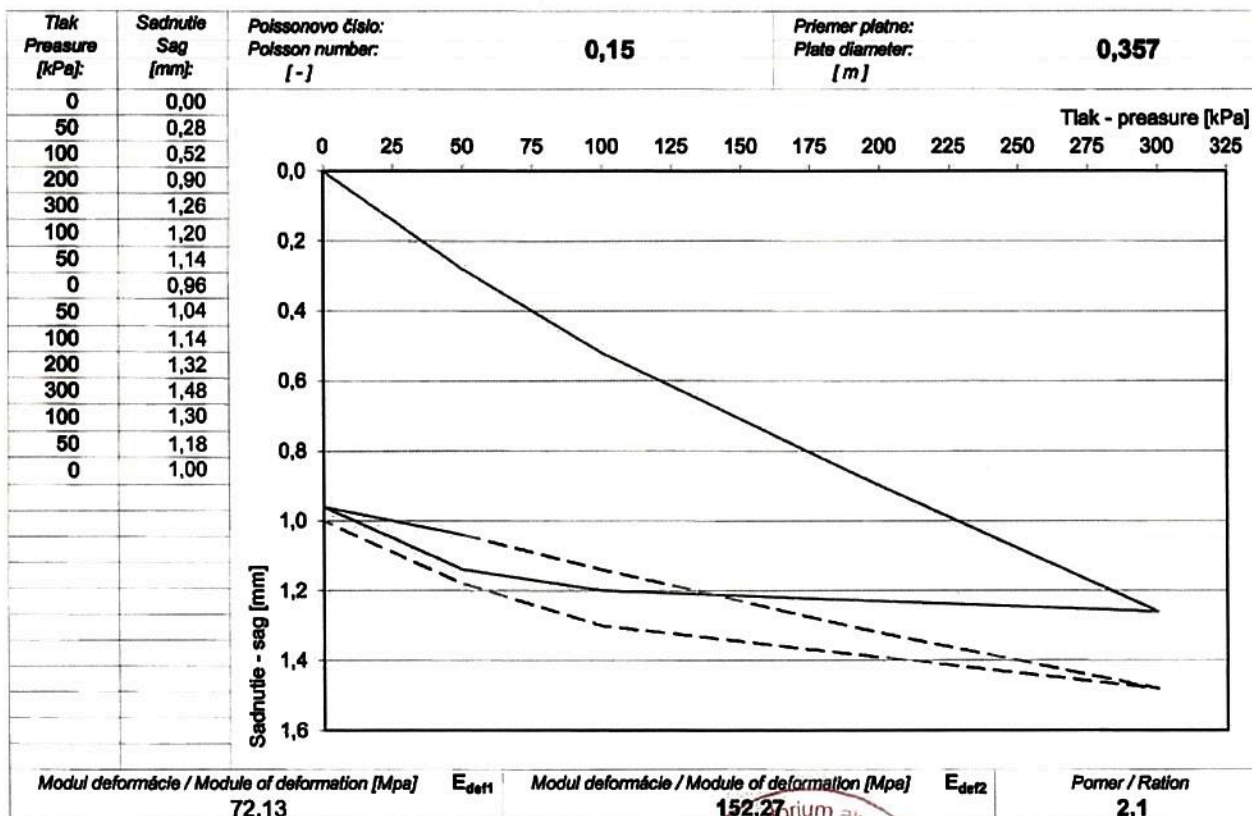
Test beginning (date-time):

21.05.2018

Koniec skúšky (dátum-čas):

Test ending (date-time):

21.05.2018



Požiadavka - Requirement:

Minimálna únosnosť a pomer je podľa požiadaviek TKP a súvisiacich noriem

Poznámky - Comments:

Skúšal - Tested by:

KUCHAR Jaroslav

Kontroloval - Controlled by:

SMATANA Zoltán

Dátum vystavenia:

25.05.2018

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



SNAS

Reg. No. 211/S-176



Protokol / Protocol: SPB/2018/1496

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: 128
 Konštrukcia / Construction: ochranná vrstva

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

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

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

(N)

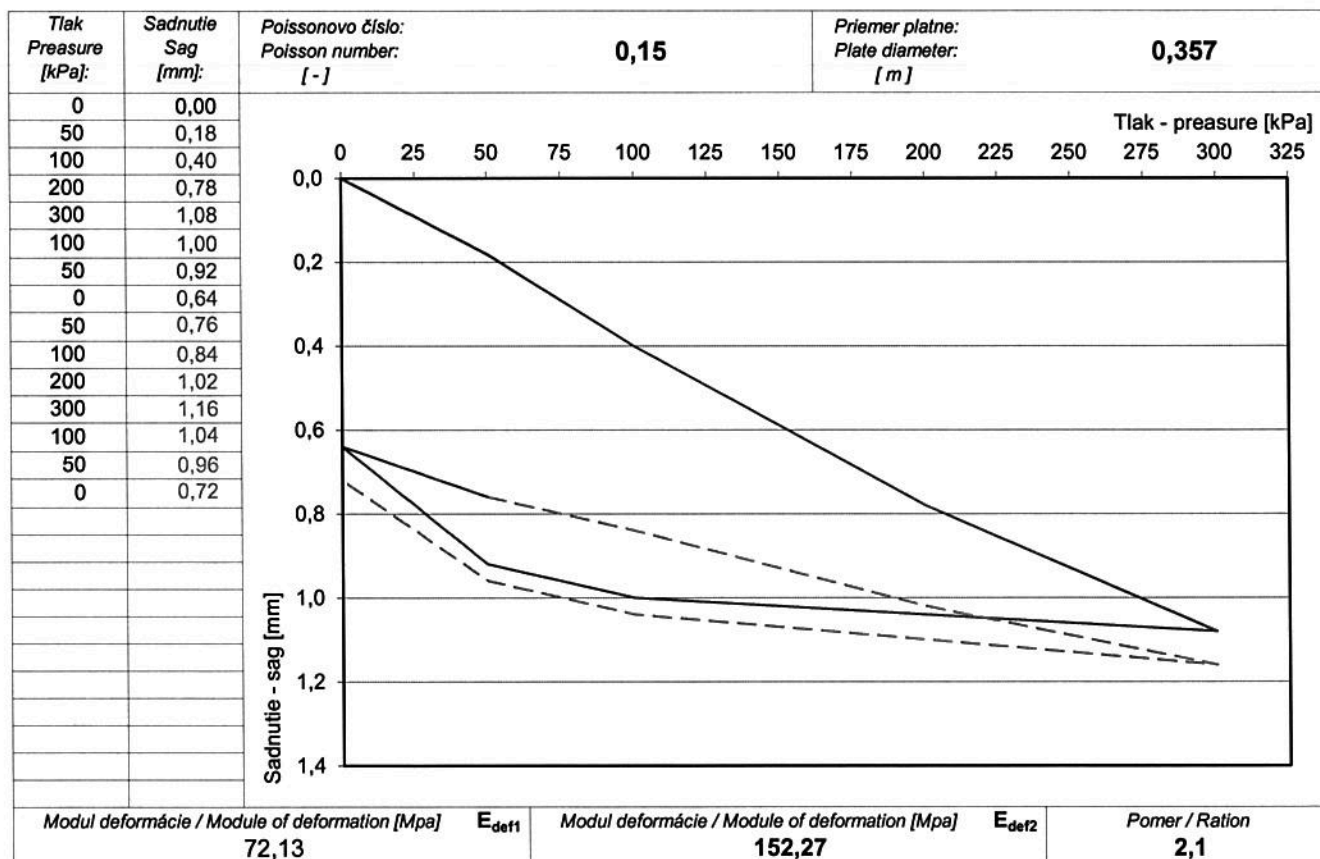
Názov materiálu: UM (ŠD) - Dmax 31,5
 Material name:
 Druh materiálu: Pohranice 0/31,5
 Material type:
 Miesto merania: stavba Staničenie: vetva "B" ; km 0,100
 Measuring site: Stationing:

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

Záznamový lis č.: SPB/2018/1496
 Records note nr.:

Počasie: slnečno
 Weather:

Začiatok skúšky (dátum-čas): 26.05.2018
 Test begining (date-time):
 Koniec skúšky (dátum-čas): 26.05.2018
 Test ending (date-time):



Požiadavka - Requirement:

Minimálna únosnosť a pomer je podľa požiadaviek KSP a súvisiacich noriem

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

Poznámky - Comments:

Skúšal - Tested by:

Mgr. TOKOŠ Marek

Kontroloval - Controlled by:

KUCHAR Jaroslav

Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCŠ Norbert
 vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia: 28.05.2018
 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 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 agencies of the expert supervision according to regulations. Report can be used only complete, her part can be used only after written consent of the laboratory. 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/2018/1497

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

Zákazka č. / Order nr.

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

objednávka

Technické údaje stavby - Technical building data:

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

Objekt / Building object: SO: 128

Konštrukcia / Construction: ochranná vrstva

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

Norma, predpis, ...:

Skúšobný postup:

Rozšírená neistota $U(k=2)$:

Odchylky od skúšobného postupu:

Norm, regulation, ...:

Test procedure:

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

Deviation from test procedure:

STN 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: UM (ŠD) - Dmax 31,5

Druh materiálu:

Material type: Pohranice 0/31,5

Miesto merania:

Measuring site: stavba

Staničenie:

Stationing:

vetva "B" ; km 0,050

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

Záznamový lis č.:

Records note nr.: SPB/2018/1497

Počasie:

Weather:

slniečno

Začiatok skúšky (dátum-čas):

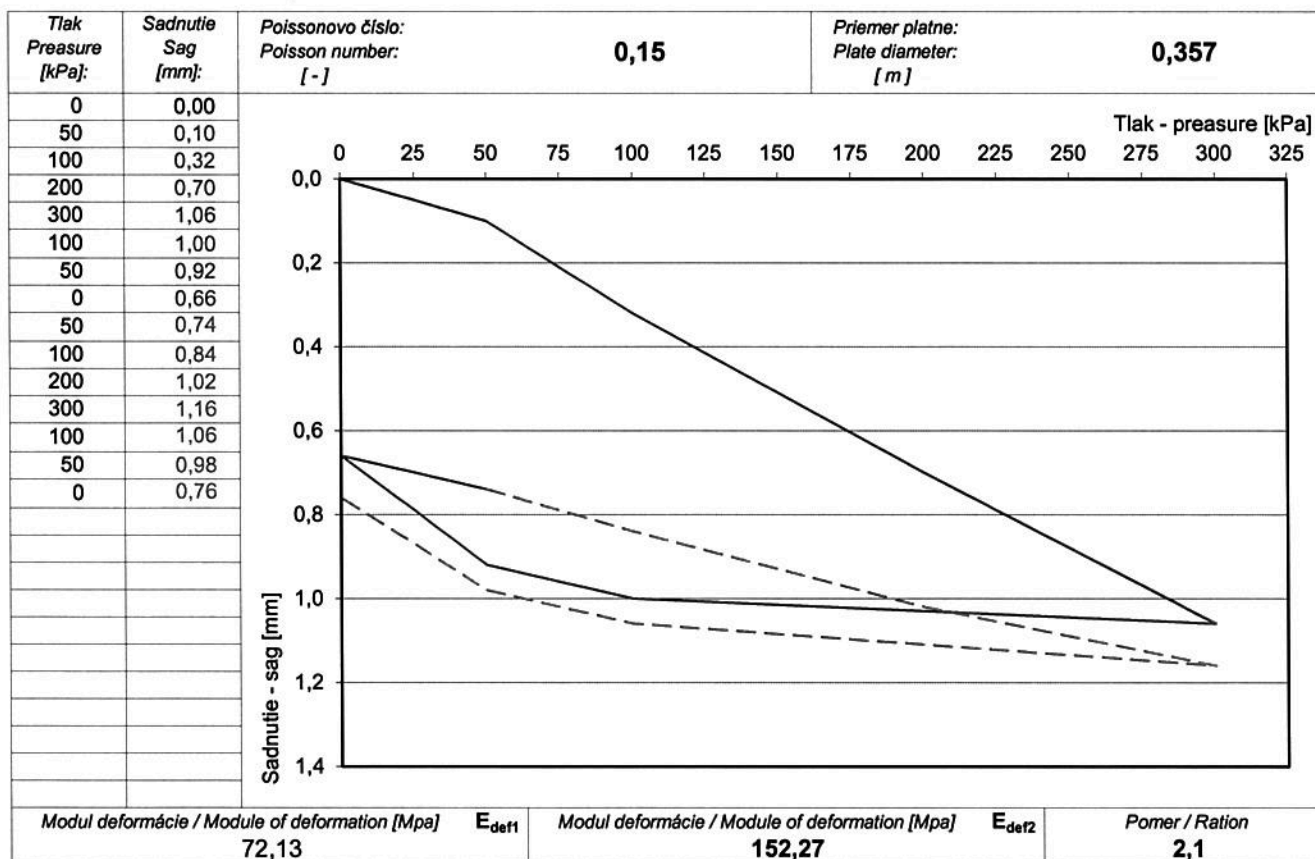
Test beginning (date-time):

26.05.2018

Koniec skúšky (dátum-čas):

Test ending (date-time):

26.05.2018



Požiadavka - Requirement:

Minimálna únosnosť a pomer je podľa požiadaviek KSP a súvisiacich noriem

E_{def2} [MPa]

≥120

pomer

≤2,2

Poznámky - Comments:

Skúšal - Tested by:

Mgr. TOKOŠ Marek

Kontroloval - Controlled by:

KUCHAR Jaroslav

Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCS Norbert
vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia:

Date of issuance: 28.05.2018

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 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.



SNAS

Req. No. 211/S-176



Vlhkost' kameniva / Mineral moisture

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

Stavba / Project (Building): Priprava strategického parku Nitra - Cestná infraštruktúra
Objekt / Building object: SO 128
Konštrukcia / Construction: ochranná vrstva

Norma, predpis, ...:	Skúšobný postup:	Rozšírená neistota $U(k=2)$:	Odchýlky od skúšobného postupu:
Norm, regulation, ...:	Test procedure:	Expand. uncertainty $U(k=2)$:	Deviation from test procedure:
STN EN 1097-5 :2008	SP-K01	-	žiadne

(N)

Material name: 0/31,5
Frakcia materiálu: 0/31,5
Material fraction:

Označenie vzorky: vid'. nižšie
 Markings of sample:

KUCHÁR Jaroslav

Sampler: RUCNAT
Odber (datum-čas): 15.5. 2018
Sampling (date-time):

Miesto odberu: stavba
Sampling site:

Staničenie: vid'. nižšie
Stationing:

Prevezatie (dátum-čas):
Entrance (date-time):

Začiatok skúšky (dátum-čas): 15.05.2018

Záznamový lis č.: **SPB/2018/1524**
Records note nr.:

Koniec skúšky (dátum-čas): 16.05.2018
Test ending (date-time):

[illegible]**Opis kameniva - Description of mineral:**

Požiadavka - Requirement:

Poznámky - Comments:

Skúšal - Tested by:

Mgr. SOTÁK Juraj

Kontroloval - Controlled by:

Ing. HALAD Maroš

Dátum vystavenia: 06.06.2018
Date of issuance:

TPA (N)
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 reprodukovaný len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase laboratória. Vyjadrenie súladu / nesúladu sa vzťahuje len na súlad, nehodnotí kvalitu skúšaného materiálu.

Results from the test are in accordance with the test and they aren't substituted by any documents, which are required by state agency of the expert supervision according to regulations. Report can be used only complete, her part can be used only after written consent of the laboratory. Statement of compliance/noncomp. applies only to compliance, does not evaluate the quality of tested material.



Vlhkost' kameniva / Mineral moisture

Zákazka č. / Order nr.

obednávká

obednávká

Konstrukcia / Construction: ochranná vrstva

žiadne

(N)

Mgr. TOKOŠ Marek

Odobral :
Sampler:

15.5. 2018

15.5. 2018

15 05 2019

15.05.2018

16 05 2010

16 05 2010

[illegible]

Opis kameniva - Description of mineral:

Požiadavka - Requirement:

Poznámky - Comments:

Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCS Norbert

-A2

Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahrádzajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru), ktoré sú požadované orgánmi štátneho odborného dozoru podľa špecifických predpisov. Prílohu môže byť reprodukovany 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/2018/1528w

Vlhkosť kameniva / Mineral moisture

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 128
 Konštrukcia / Construction: ochranná vrstva

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

Norma, predpis, ...:	Skúšobný postup:	Rozšírená neistota U(k=2):	Odchytky od skúšobného postupu:
Norm, regulation, ...:	Test procedure:	Expand. uncertainty U(k=2):	Deviation from test procedure:
STN EN 1097-5 :2008	SP-K01	-	žiadne

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

Názov materiálu:	UM ŠD 0/31,5 Pohranice	Odobral :	Mgr. TOKOŠ Marek
Materiál frakcie:	0/31,5	Odber (dátum-čas):	25.05.2018
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/2018/1528
 Records note nr.:

Začiatok skúšky (dátum-čas): 25.05.2018
 Test begining (date-time):
 Koniec skúšky (dátum-čas): 26.05.2018
 Test ending (date-time):

Označenie vzorky - staničenie: Markings of sample - stationing:	Hmot. misky Pan weight [g]	Hmot. vlhká Wet weight [g]	Hmot. suchá Dry weight [g]	Vlhkosť Moisture [%]	Poznámka Notation
neudané	482,17	7085,00	6865,00	3,45	
neudané	477,25	7128,00	6899,00	3,57	

Opis kameniva - Description of mineral:
Požiadavka - Requirement:
Poznámky - Comments:
Skúšal - Tested by:

Mgr. SOTÁK Juraj

Kontroloval - Controlled by:

Ing. HALAJ Maroš

Dátum vystavenia: 06.06.2018
 Date of issuance:

Schválil - Confirmed by:

 Ing. DANCŠ Norbert
 vedúci laboratória a skupiny

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

F17A-K01-10/17

(N) - neakreditované / unaccredited

strana / page: 1 z / of 1







SNAS

Reg. No. 211/S-176



Protokol / Protocol: SPB/2018/1489a

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 128
 Konštrukcia / Construction: ochranné vrstva

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

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

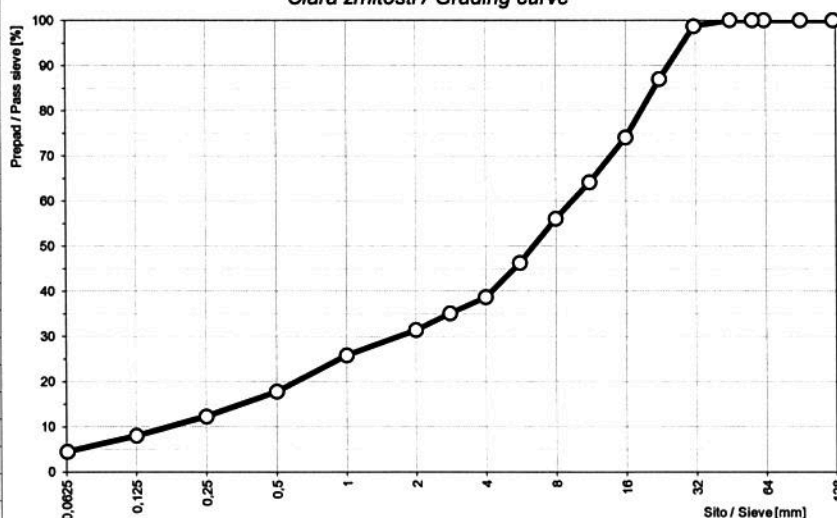
Technické údaje o vzorke a odbere - Technical specifications about the sample and sampling:

Názov materiálu: UM ŠD 0/31,5 Pohranice
 Material name: UM ŠD 0/31,5 Pohranice
 Frakcia materiálu: 0/31,5
 Material fraction: 0/31,5
 Miesto odberu: stavba
 Sampling site: stavba
 Odbor: KUCHÁR Jaroslav
 Sampler: KUCHÁR Jaroslav
 Odbor (dátum-čas): 18.05.2018
 Sampling (date-time): 18.05.2018
 Prevzatie (dátum-čas):
 Entrance (date-time):
 Začiatok skúšky (dátum-čas): 24.05.2018
 Test beginning (date-time): 24.05.2018
 Koniec skúšky (dátum-čas): 25.05.2018
 Test ending (date-time): 25.05.2018

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

Záznamový lis č.: SPB/2018/1489
 Records note nr.: SPB/2018/1489
 Metóda: mokry rozbor
 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		14,112	13,520	0,592
90		100				
63		100				
56		100				
45	0,0	0,0				
31,5	186,2	1,3				
22,4	1648,7	11,7				
16	1822,6	12,9				
11,2	1388,3	9,8				
8	1156,1	8,2				
5,6	1371,5	9,7				
4	1073,3	7,6				
2,8		35				
2	1030,8	7,3				
1	794,9	5,6				
0,5	1125,9	8,0				
0,25	776,8	5,5				
0,125	613,1	4,3				
0,063	481,8	3,4				
0,063P	50,0	4,5				
0,063T	592,0	0,0				
Σ	14112,0	100,0				

**Kategória podľa / Category according to:**

Sito / Sieve:	[-]	2D	1,4D	D	D/2	d	d/2	f
	[mm]	63	45	31,5	16	-	-	0,063
Hmot. podiel prepadu / mass ratio pass sieve:	[%]	100	100	99	74	-	-	4,5
Dosiahnuté kategórie / Achieved categories		G _A 85		-			f ₅	

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

Mgr. SOTÁK Juraj

Kontroloval - Controlled by:

Ing. HALAŠ Maroš

Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCS Norbert

Dátum vystavenia:
 Date of issuance: 25.05.2018

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, 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.



Protokol / Protocol: SPB/2018/1490a

Zrinitosť 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 128
 Konštrukcia / Construction: ochranná vrstva

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

Norma, predpis, ...:	Skúšobný postup:	Rozšírená neistota U(k=2):	Odchylky od skúšobného postupu:
Norm, regulation, ...:	Test procedure:	Expand. uncertainty U(k=2):	Deviation from test procedure:
STN EN 933-1:2012, 933-1/01:2013	SP-K02	3,2%	žiadne

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

(N)

Názov materiálu:	UM ŠD 0/31,5 Pohranice	Odobral:	KUCHÁR Jaroslav
Material name:		Sampler:	
Frakcia materiálu:	0/31,5	Odbor (dátum-čas):	21.05.2018
Material fraction:		Sampling (date-time):	
Miesto odberu:	stavba	Prevzatie (dátum-čas):	
Sampling site:		Entrance (date-time):	
		Začiatok skúšky (dátum-čas):	24.05.2018
		Test beginning (date-time):	
		Koniec skúšky (dátum-čas):	25.05.2018
		Test ending (date-time):	

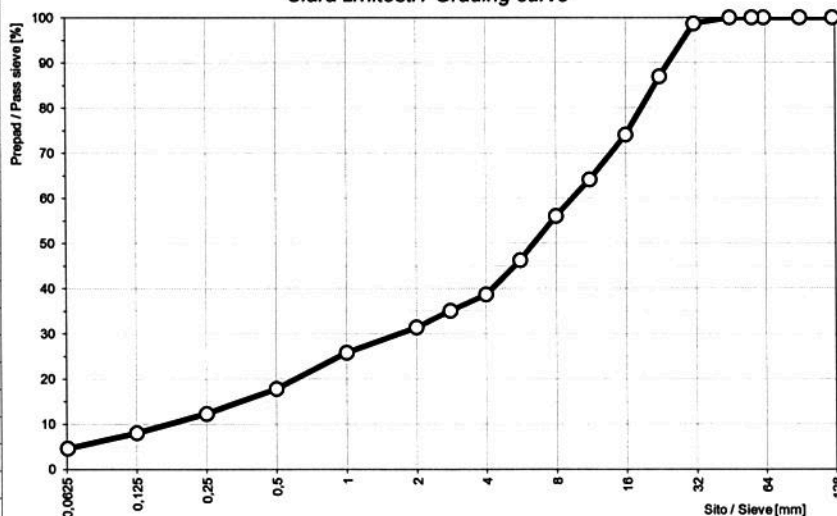
Údaje o skúške a výsledky - Data of test and results:

Záznamový lis č.: SPB/2018/1490
 Records note nr.:

Metóda: mokrý rozbor
 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		15,197	14,560	0,637
90		100				
63		100				
56		100				
45	0,0	100				
31,5	200,6	99				
22,4	1774,9	87				
16	1962,8	74				
11,2	1495,1	64				
8	1244,5	56				
5,6	1476,5	46				
4	1155,3	39				
2,8		35				
2	1109,5	31				
1	856,1	26				
0,5	1211,9	18				
0,25	836,6	12				
0,125	659,7	8				
0,063	518,9	4,6				
0,063P	57,6					
0,063T	637,0	0,0				
Σ	15197,0	100,0				

Čiara zrinitosti / Grading curve

**Kategórie podľa /Category according to:****STN EN 13242**

Sito / Sieve:	[-]	2D	1,4D	D	D/2	d	d/2	f
[mm]		63	45	31,5	16	-	-	0,063
Hmot. podiel prepadu / mass ratio pass sieve:	[%]	100	100	99	74	-	-	4,6
Dosiahnuté kategórie / Achieved categories		G _A 85		-		f ₅		

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

Mgr. SOTÁK Juraj

Kontroloval - Controlled by:

Ing. HALAŇ Maroš

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

Dátum vystavenia: 25.05.2018
 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, nezhodnotí kvalitu skúšaného materiálu.
 Results from the test are in accordance with the test and they aren't substituted by any documents, which are required by state agency of the expert supervision according to regulations. Report can be used only complete, her part can be used only after written consent of the laboratory. Statement of compliance/noncomp. applies only to compliance, does not evaluate the quality of tested material.



SNAS

Reg. No. 211/S-176



Protokol / Protocol: SPB/2018/1517a

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): Priprava strategického parku Nitra - Cestná infraštruktúra

Objekt / Building object: SO 128

Konštrukcia / Construction: ochranná vrstva

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

Norma, predpis, ...:

Norm, regulation, ...:

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

Skúšobný postup:

Test procedure:

SP-K02

Rozšírená neistota U(k=2):

Expand. uncertainty U(k=2):

3,2%

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:

UM ŠD 0/31,5 Pohranice

Odobral:

Sampler:

KUCHÁR Jaroslav

Frakcia materiálu:

Material fraction:

0/31,5

Označenie vzorky:

Markings of sample:

72/2018/js/k

Odbor (dátum-čas):

Sampling (date-time):

26.5.2018

Miesto odberu:

Sampling site:

stavba

Staničenie:

Stationing:

neudané

Prevzatie (dátum-čas):

Entrance (date-time):

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

Záznamový lis č.:

Records note nr.:

SPB/2018/1517

Metóda:

Method:

mokrý rozbor

wet analysis

Začiatok skúšky (dátum-čas):

Test beginning (date-time):

26.05.2018

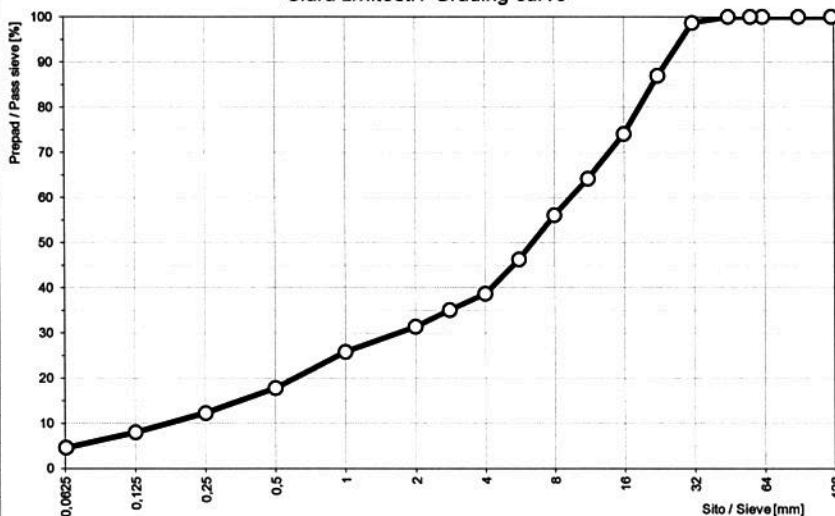
Koniec skúšky (dátum-čas):

Test ending (date-time):

27.05.2018

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		13,569	13,000	0,569
90		100				
63		100				
56		100				
45	0,0	100				
31,5	179,1	99				
22,4	1584,5	87				
16	1752,5	74				
11,2	1334,9	64				
8	1111,4	56				
5,6	1318,5	46				
4	1031,3	39				
2,8		35				
2	990,9	31				
1	764,9	26				
0,5	1082,3	18				
0,25	747,0	12				
0,125	588,7	8				
0,063	463,8	4,6				
0,063P	50,2	4,6				
0,063T	569,0	0,0				
Σ	13569,0	100,0				

Čiara zrntosti / Grading curve



Kategorické podľa / Category according to:

Sito / Sieve:

[-]

[mm]

STN EN 13242

Hmot. podiel prepadu / mass ratio pass sieve:

[%]

Dosiagnuté kategórie / Achieved categories

2D

63

1,4D

45

D

31,5

D/2

16

d

-

d/2

-

f

0,063

G_A 85

-

f₅

Požiadavka - Requirement:

Poznámky - Comments:

Skúšal - Tested by:

Mgr. SOTÁK Juraj

Kontroloval - Controlled by:

Ing. HALA Maroš

Dátum vystavenia:

Date of issuance:

06.06.2018



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.

F17A-K02-10/17

(N) - neakreditované / unaccredited

strana / page: 1 z / of 1



SNAS

Reg. No. 211/S-176



Protokol / Protocol: SPB/2018/1524a

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): Priprava strategického parku Nitra - Cestná infraštruktúra
 Objekt / Building object: SO 128
 Konštrukcia / Construction: ochranná vrstva

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

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

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

(N)

Názov materiálu: UM ŠD 0/31,5 Pohranice
 Odbor: KUCHÁR Jaroslav
 Materiál: UM ŠD 0/31,5
 Odbor (dátum-čas): 15.5.2018
 Frakcia materiálu: 0/31,5
 Označenie vzorky: 73/2018/js/k
 Sampling (date-time):
 Miesto odberu: stavba
 Staničenie: neudané
 Prevezatie (dátum-čas):
 Sampling site: stavba
 Stationing: neudané
 Entrance (date-time):

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

Záznamový list č.: SPB/2018/1524
 Metóda: mokry rozbor
 Records note nr.: SPB/2018/1524
 Method: wet analysis

Začiatok skúšky (dátum-čas): 15.05.2018

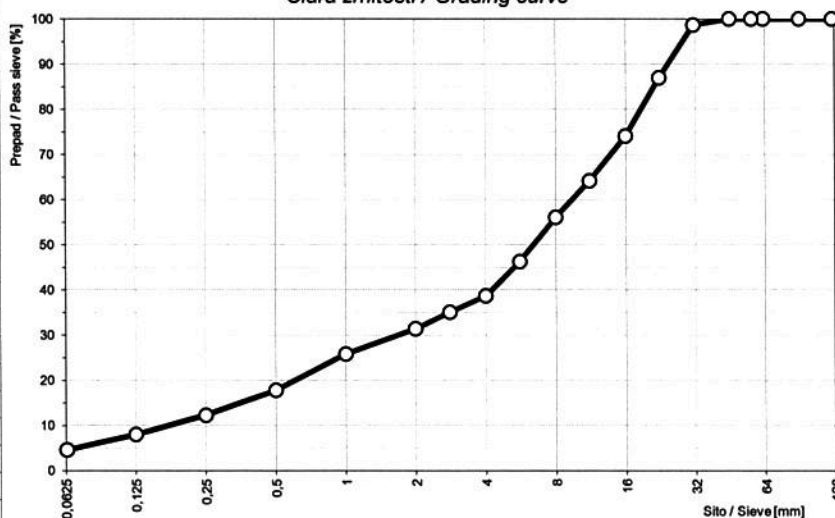
Test beginning (date-time): 15.05.2018

Koniec skúšky (dátum-čas): 16.05.2018

Test ending (date-time): 16.05.2018

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		14,654	14,040	0,614
90		100				
63		100				
56		100				
45	0,0	100				
31,5	193,4	99				
22,4	1711,8	87				
16	1892,7	74				
11,2	1441,7	64				
8	1199,8	56				
5,6	1423,5	46				
4	1114,3	39				
2,8		35				
2	1069,6	31				
1	826,0	26				
0,5	1168,4	18				
0,25	806,8	12				
0,125	636,3	8				
0,063	500,9	4,6				
0,063P	54,8	4,6				
0,063T	614,0	0,0				
Σ	14654,0	100,0				

Čiara zrntosti / Grading curve



Kategórie podľa / Category according to:

STN EN 13242

Sito / Sieve: [-]	2D	1,4D	D	D/2	d	d/2	f
[mm]	63	45	31,5	16	-	-	0,063
Hmot. podiel prepadu / mass ratio pass sieve: [%]	100	100	99	74	-	-	4,6
Dosiahnuté kategórie / Achieved categories	G _A 85		-		f ₅		

Požiadavka - Requirement:

Poznámky - Comments:

Skúšal - Tested by:

Mgr. SOTÁK Juraj

Kontroloval - Controlled by:

Ing. HALAŠ Maroš

Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCŠ Norbert
vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia: 06.06.2018

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/2018/1525a

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 128
 Konštrukcia / Construction: ochranná vrstva

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

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

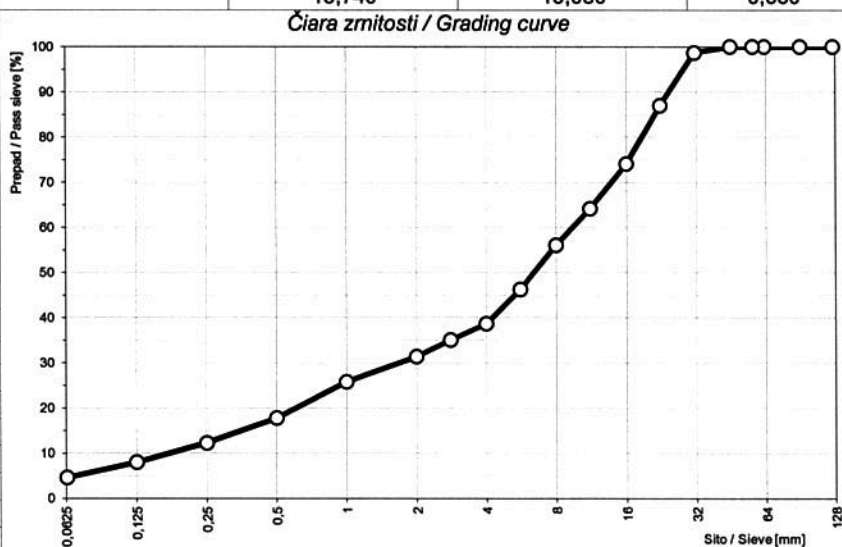
Technické údaje o vzorke a odbere - Technical specifications about the sample and sampling:

Názov materiálu: UM ŠD 0/31,5 Pohranice
 Materiál name: UM ŠD 0/31,5 Pohranice
 Frakcia materiálu: 0/31,5
 Material fraction: 0/31,5
 Miesto odberu: stavba
 Sampling site: stavba
 Odbor: Mgr. TOKOŠ Marek
 Odbor (dátum-čas): 15.5.2018
 Oznámenie vzorky: 74/2018/js/k
 Markings of sample: 74/2018/js/k
 Staničenie: neudané
 Stationing: neudané
 Začiatok skúšky (dátum-čas): 15.06.2018
 Test beginning (date-time): 15.06.2018
 Koniec skúšky (dátum-čas): 16.05.2018
 Test ending (date-time): 16.05.2018

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

Záznamový lis č.: SPB/2018/1525
 Metóda: mokrý rozbor
 Records note nr.: SPB/2018/1525
 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		15,740	15,080	0,660
90		100				
63		100				
56		100				
45	0,0	100				
31,5	207,7	99				
22,4	1838,1	87				
16	2032,9	74				
11,2	1548,5	64				
8	1289,2	56				
5,6	1529,5	46				
4	1196,2	39				
2,8		35				
2	1149,5	31				
1	887,1	26				
0,5	1255,5	18				
0,25	866,5	12				
0,125	683,0	8				
0,063	537,9	4,6				
0,063P	58,4	4,6				
0,063T	660,0	0,0				
Σ	15740,0	100,0				

**Kategória podľa / Category according to:**

Sito / Sieve:	[-]	2D	1,4D	D	D/2	d	d/2	f
	[mm]	63	45	31,5	16	-	-	0,063
Hmot. podiel prepadu / mass ratio pass sieve:	[%]	100	100	99	74	-	-	4,6
Dosiahnuté kategórie / Achieved categories		G _A 85						f ₅

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

Mgr. SOTÁK Juraj

Kontroloval - Controlled by:

Ing. HALAŠ Maroš

Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCŠ Norbert

Dátum vystavenia: 06.06.2018
 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/noncomp. applies only to compliance, does not evaluate the quality of tested material.



SNAS

Reg. No. 211/S-176



Protokol / Protocol: SPB/2018/1526a

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 128
 Konštrukcia / Construction: ochranná vrstva

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

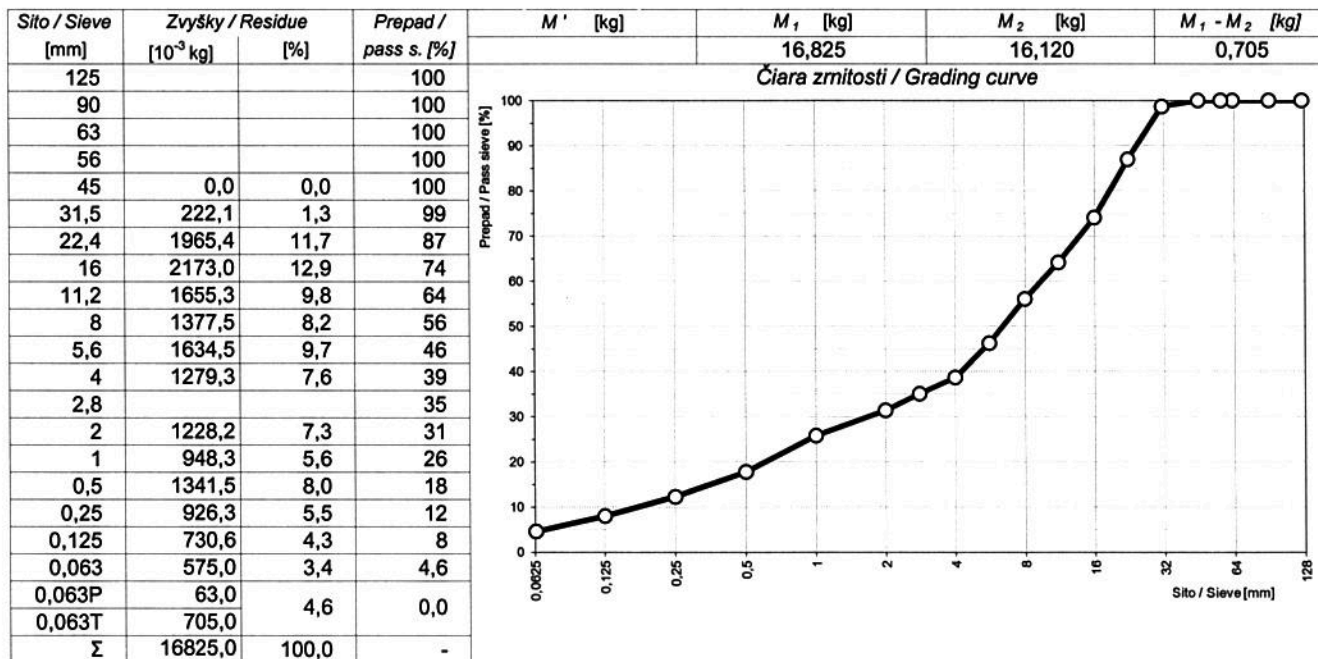
Norma, predpis, ...: STN EN 933-1:2012, 933-1/O1:2013
 Skúšobný postup: SP-K02
 Rozšírená neistota U(k=2): 3,2%
 Odchylky od skúšobného postupu: žiadne

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

Názov materiálu: UM ŠD 0/31,5 Pohranice
 Material name: UM ŠD 0/31,5 Pohranice
 Frakcia materiálu: 0/31,5
 Material fraction: 0/31,5
 Miesto odberu: stavba
 Sampling site: stavba
 Odbor: Mgr. TOKOŠ Marek
 Odbor (dátum-čas): 16.5.2018
 Prevzatie (dátum-čas):
 Entrance (date-time):

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

Záznamový lis č.: SPB/2018/1526
 Records note nr.: SPB/2018/1526
 Metóda: mokry rozbor
 Method: wet analysis
 Začiatok skúšky (dátum-čas): 16.05.2018
 Test beginning (date-time):
 Koniec skúšky (dátum-čas): 17.05.2018
 Test ending (date-time):

**Kategória podľa /Category according to:**

Sito / Sieve:	[-] [mm]	STN EN 13242					
		2D	1,4D	D	D/2	d	d/2
		63	45	31,5	16	-	-
Hmot. podiel prepadu / mass ratio pass sieve:	[%]	100	100	99	74	-	-
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. DANCŠ Norbert
vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia: 06.06.2018
 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, 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.



SNAS

Reg. No. 211/S-176



Protokol / Protocol: SPB/2018/1527a

Zrinitosť 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 128
 Konštrukcia / Construction: ochranná vrstva

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

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

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

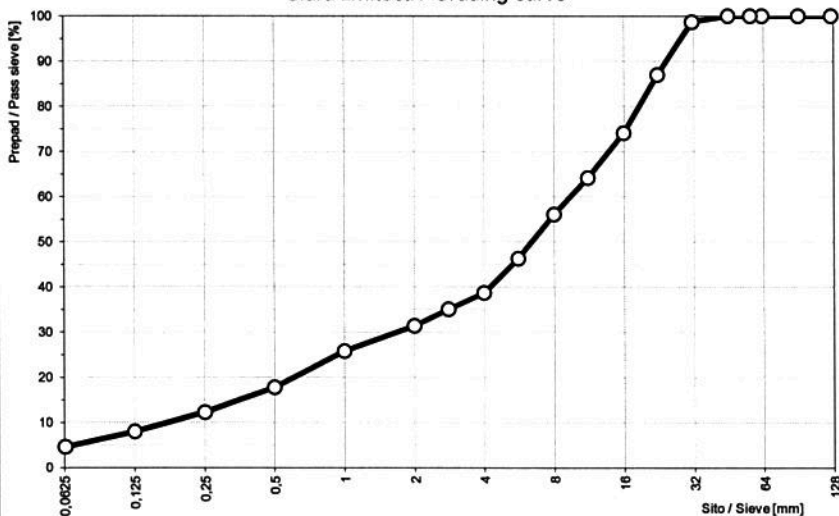
Názov materiálu: UM ŠD 0/31,5 Pohranice
 Material name: UM ŠD 0/31,5 Pohranice
 Frakcia materiálu: 0/31,5
 Material fraction: 0/31,5
 Miesto odberu: stavba
 Sampling site: stavba
 Odbрал: Mgr. TOKOŠ Marek
 Sampler: Mgr. TOKOŠ Marek
 Odber (dátum-čas): 16.5. 2018
 Sampling (date-time): 16.5. 2018
 Prevzatie (dátum-čas):
 Entrance (date-time):
 Označenie vzorky: 76/2018/js/k
 Markings of sample: 76/2018/js/k
 Staničenie: neudané
 Stationing: neudané

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

Záznamový lis č.: SPB/2018/1527
 Records note nr.: SPB/2018/1527
 Metóda: mokrý rozbor
 Method: wet analysis
 Začiatok skúšky (dátum-čas): 16.05.2018
 Test beginning (date-time): 16.05.2018
 Koniec skúšky (dátum-čas): 17.05.2018
 Test ending (date-time): 17.05.2018

Síto / Sieve [mm]	Zvyšky / Residue [10^{-3} kg]	Prepad / pass s. [%]	M' [kg]	M_1 [kg]	M_2 [kg]	$M_1 - M_2$ [kg]
125		100		17,911	17,160	0,751
90		100				
63		100				
56		100				
45	0,0	100				
31,5	236,4	99				
22,4	2091,7	87				
16	2313,3	74				
11,2	1762,0	64				
8	1466,9	56				
5,6	1740,5	46				
4	1361,3	39				
2,8		35				
2	1307,9	31				
1	1009,5	26				
0,5	1428,6	18				
0,25	986,0	12				
0,125	777,2	8				
0,063	611,0	4,6				
0,063P	67,7	4,6				
0,063T	751,0	0,0				
Σ	17911,0	100,0				

Čiara zrinitosti / Grading curve

**Kategória podľa /Category according to:**

Síto / Sieve:	[-]	2D	1,4D	D	D/2	d	d/2	f
	[mm]	63	45	31,5	16	-	-	0,063
Hmot. podiel prepadu / mass ratio pass sieve:	[%]	100	100	99	74	-	-	4,6
Dosiahnuté kategórie / Achieved categories		$G_A 85$		-		f_5		

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

Mgr. SOTÁK Juraj

Kontroloval - Controlled by:

Ing. HALAS Maroš

Dátum vystavenia: 06.06.2018
 Date of issuance:



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 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/2018/1528a

Zrinitosť 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 128
 Konštrukcia / Construction: ochranná vrstva

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

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

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

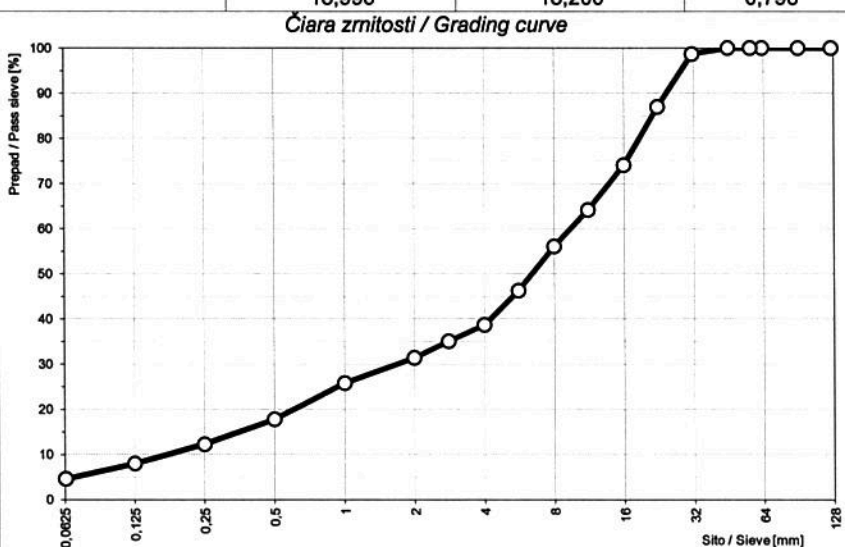
Názov materiálu: UM ŠD 0/31,5 Pohranice
 Material name: UM ŠD 0/31,5 Pohranice
 Frakcia materiálu: 0/31,5
 Material fraction: 0/31,5
 Miesto odberu: stavba
 Sampling site: stavba
 Odoberal: Mgr. TOKOŠ Marek
 Sampler: Mgr. TOKOŠ Marek
 Odbor (dátum-čas): 25.05.2018
 Sampling (date-time): 25.05.2018
 Prevzatie (dátum-čas):
 Entrance (date-time):
 Označenie vzorky: 77/2018/js/k
 Markings of sample: 77/2018/js/k
 Staničenie: neudané
 Stationing: neudané

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

Záznamový lis č.: SPB/2018/1528
 Records note nr.: SPB/2018/1528
 Metóda: mokrý rozbor
 Method: wet analysis
 Začiatok skúšky (dátum-čas): 25.05.2018
 Test beginning (date-time): 25.05.2018
 Koniec skúšky (dátum-čas): 26.05.2018
 Test ending (date-time): 26.05.2018

Síto / Sieve [mm]	Zvyšky / Residue [10^{-3} kg]	Prepad / pass s. [%]	M' [kg]	M_1 [kg]	M_2 [kg]	$M_1 - M_2$ [kg]
125		100		18,996	18,200	0,796
90		100				
63		100				
56		100				
45	0,0	100				
31,5	250,7	99				
22,4	2219,0	87				
16	2453,5	74				
11,2	1868,8	64				
8	1555,3	56				
5,6	1845,4	46				
4	1444,4	39				
2,8		35				
2	1386,6	31				
1	1070,7	26				
0,5	1514,6	18				
0,25	1045,8	12				
0,125	824,8	8				
0,063	649,1	4,6				
0,063P	71,3	4,6				
0,063T	796,0	0,0				
Σ	18996,0	100,0				

STN EN 13242							
Síto / Sieve:	[-]	2D	1,4D	D	D/2	d	d/2
	[mm]	63	45	31,5	16	-	0,063
Hmot. podiel prepadu / mass ratio pass sieve:	[%]	100	100	99	74	-	4,6
Dosiahnuté kategórie / Achieved categories		G _A 85		-		f ₅	

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

Mgr. SOTÁK Juraj
 Dátum vystavenia: 06.06.2018
 Date of issuance:

Kontroloval - Controlled by:

Ing. HALAS Maroš

Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCŠ Norbert
 vedúci laboratória a skupiny



Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahrádzajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru), ktoré sú požadované orgánmi štátneho odborného dozoru podľa špecifických predpisov. Protokol môže byť 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/2018/1529a

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 128
 Konštrukcia / Construction: ochranná vrstva

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

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

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

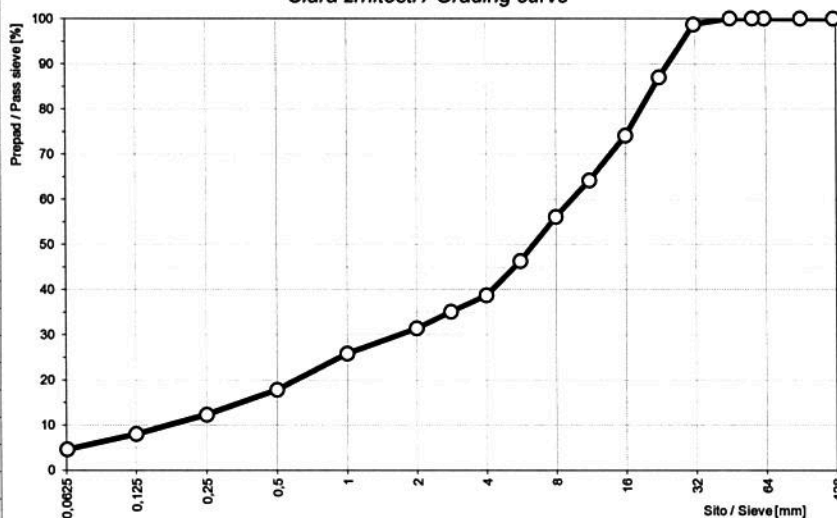
Názov materiálu: UM ŠD 0/31,5 Pohranice
 Material name: UM ŠD 0/31,5 Pohranice
 Frakcia materiálu: 0/31,5
 Material fraction: 0/31,5
 Miesto odberu: stavba
 Sampling site: stavba
 Odoberal: Mgr. TOKOŠ Marek
 Sampler: Mgr. TOKOŠ Marek
 Odbor (dátum-čas): 28.05.2018
 Sampling (date-time): 28.05.2018
 Prevzatie (dátum-čas):
 Entrance (date-time):
 Začiatok skúšky (dátum-čas): 28.05.2018
 Test beginning (date-time): 28.05.2018
 Koniec skúšky (dátum-čas): 29.05.2018
 Test ending (date-time): 29.05.2018

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

Záznamový lis č.: SPB/2018/1529
 Records note nr.: SPB/2018/1529
 Metóda: mokry rozbor
 Method: wet analysis

Síto / Sieve [mm]	Zvyšky / Residue [10 ⁻³ kg]	Prepad / pass s. [%]	M' [kg]	M ₁ [kg]	M ₂ [kg]	M ₁ - M ₂ [kg]
125		100		20,082	19,240	0,842
90		100				
63		100				
56		100				
45	0,0	100				
31,5	265,0	99				
22,4	2345,3	87				
16	2593,7	74				
11,2	1975,6	64				
8	1644,7	56				
5,6	1951,4	46				
4	1526,3	39				
2,8		35				
2	1466,5	31				
1	1131,7	26				
0,5	1601,8	18				
0,25	1105,5	12				
0,125	871,4	8				
0,063	686,2	4,6				
0,063P	74,9					
0,063T	842,0	0,0				
Σ	20082,0	100,0				

Čiara zrntosti / Grading curve



Kategórie podľa / Category according to:

Síto / Sieve:	[-]	2D	1,4D	D	D/2	d	d/2	f
	[mm]	63	45	31,5	16	-	-	0,063
Hmot. podiel prepadu / mass ratio pass sieve:	[%]	100	100	99	74	-	-	4,6
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. DANCŠ Norbert
vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia: 06.06.2018
 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/noncomp. applies only to compliance, does not evaluate the quality of tested material.

Dátum odberu	Protokol č.	Objekt	Staničenie (profil)	Typ konštrukcie	Typ skúšky	Materiál	Počet skúšok (dĺžka)	Požiadavka podľa TKP/STN/PD	Výsledok	Vyhovuje/Nezhovuje
29.5.2018	SPB/2018/1717-O	SO 128; 153		stmelená vrstva	troxler	CBGM C 8/10	2	min. 97%	97,2 - 97,5%	Vyhovuje
29.5.2018	SPB/2018/1647c-O	SO 128; 153		stmelená vrstva	pevnosť 7 dní	CBGM C 8/10	1		5 Mpa	Vyhovuje v súlade
29.5.2018	SPB/2018/1648c-O	SO 128; 153		stmelená vrstva	pevnosť 28 dní	CBGM C 8/10	1	6 - 10 Mpa	9,5 Mpa	Vyhovuje
4.6.2018	SPB/2018/1833a-1	SO 128; 153		stmelená vrstva	rovinatosť	CBGM C 8/10	celý úsek	max 20mm	0 - 4mm	Vyhovuje
22.5.2018	SPB/2018/1715	SO 128		stmelená vrstva	troxler	CBGM C 8/10	4	+ - 3% wopt	5,0 - 6,0	Vyhovuje
23.5.2018	SPB/2018/1488	SO 128	Vetva A	stmelená vrstva	troxler	CBGM C 8/10	4	min. 97%	97,0 - 98,3%	Vyhovuje
28.5.2018	SPB/2018/1716	SO 128	Vetva B	stmelená vrstva	troxler	CBGM C 8/10	2	min. 97%	97,0 - 97,1%	Vyhovuje
22.5.2018	SPB/2018/1651c	SO 128		stmelená vrstva	pevnosť 7 dní	CBGM C 8/10	1		5,5 Mpa	Vyhovuje
22.5.2018	SPB/2018/1452c	SO 128		stmelená vrstva	pevnosť 7 dní	CBGM C 8/10	1		6,0 Mpa	Vyhovuje
23.5.2018	SPB/2018/1454c	SO 128		stmelená vrstva	pevnosť 7 dní	CBGM C 8/10	1		3,2 Mpa	Vyhovuje
23.5.2018	SPB/2018/1455c	SO 128		stmelená vrstva	pevnosť 7 dní	CBGM C 8/10	1		4,7 Mpa	Vyhovuje
22.5.2018	SPB/2018/1453	SO 128		stmelená vrstva	pevnosť 28 dní	CBGM C 8/10	1	8 - 12 Mpa	10,5 Mpa	Vyhovuje
23.5.2018	SPB/2018/1456c	SO 128		stmelená vrstva	pevnosť 28 dní	CBGM C 8/10	1	8 - 12 Mpa	10,0 Mpa	Vyhovuje
28.5.2018	SPB/2018/1460c	SO 128		stmelená vrstva	pevnosť 28 dní	CBGM C 8/10	1	8 - 12 Mpa	8,0 Mpa	Vyhovuje
28.5.2018	SPB/2018/1561-c	SO 128		stmelená vrstva	pevnosť 28 dní	CBGM C 8/10	1	8 - 12 Mpa	11,5 Mpa	Vyhovuje
23.5.2018	SPB/2018/1710a	SO 128	vetva A	stmelená vrstva	rovinatosť	CBGM C 8/10	celý úsek	max 20mm	0 - 7mm	Vyhovuje

* opusvil
Rubiška



SNAS

Reg. No. 211/S-176



Protokol / Protocol: SPB/2018/1717-O

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: 128, 153
 Konštrukcia / Construction: Hydraulicky stmelená vrstva z CBGM

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

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

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

Názov materiálu: CBGM C5/6 - CEM III/B 32.5N
 Material name: CBGM C5/6
 Druh materiálu: CBGM C5/6
 Material type: CBGM C5/6
 Miesto merania: stavba
 Measuring site: stavba
 Staničenie: vetva "B"
 Stationing: vetva "B"
 Odoberal: Mgr. TOKOŠ Marek
 Sampler: Mgr. TOKOŠ Marek
 Odber (dátum-čas): 29.05.2018
 Sampling (date-time): 29.05.2018
 Prevzatie (dátum-čas): 29.05.2018
 Entrance (date-time): 29.05.2018

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

Záznamový lis č.: SPB/2018/1717
 Records note nr.: SPB/2018/1717

Začiatok skúšky (dátum-čas): 29.05.2018
 Test beginning (date-time): 29.05.2018
 Koniec skúšky (dátum-čas): 29.05.2018
 Test ending (date-time): 29.05.2018

P.č. No.	staničenie a hĺbka stationing & depth	OH ₁ / BD ₁ vlhk. 1 / moist. 1 [kg/m ³] / [%]	OH ₂ / BD ₂ vlhk. 2 / moist. 2 [kg/m ³] / [%]	OH ₃ / BD ₃ vlhk. 3 / moist. 3 [kg/m ³] / [%]	OH _{pr} / BD _{avr} vlhk. pr / moist. avr [kg/m ³] / [%]	Korelačný koeficient	Výsledná OH Final BD [kg/m ³]	Miera zhut. Comp. degree [%] (N)
1	km 0,070	2079 6,10	2071 6,20	2080 5,80	2077 6,03	1,00	2077	97,5
2	km 0,050	2068 5,70	2076 5,90	2069 6,30	2071 5,97	1,00	2071	97,2
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
Maximálna objemová hmotnosť určená v protokole: Maximal buld density specified in protocol:		SK12/16/086/0906					2130	[kg/m ³]

Požiadavka - Requirement:

Minimálna miera zhutnenia podľa požiadaviek TKP a súvisiacich noriem

97,0 %

Poznámky - Comments:

Výrobca: ALAS SLOVAKIA, s.r.o., Polianky 23, 841 01 Bratislava; betonáreň Nitra

(N)

Skúšal - Tested by:

Mgr. TOKOŠ Marek

Kontroloval - Controlled by:

SMATANA Zoltán

Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCOS Norbert
vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia:
Date of issuance: 07.06.2018

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.



SNAS

Reg. No. 211/S-176



Protokol / Protocol: SPB/2018/1647c-O

Pevnosť v tlaku - CBGM / Strenght in pressure - CBGM

Všeobecné údaje - General information

Objednávateľ / Client: STRABAG s.r.o. oblasť ZÁPAD, Mlynské nivy 61/A, SK-82724 BRATISLAVA
 Výrobca / Producer: ALAS SLOVAKIA s.r.o., Polianky 3357/23, 84101 Bratislava,

Zákazka č. / Order nr.
 objednávka FCCC

Technické údaje stavby - Technical building data:

Stavba / Project (Building): Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra
 Objekt / Building object: SO: 128, SO: 153
 Konštrukcia / Construction: Hydraulicky stmelená vrstva z CBGM

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

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

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

(N)

Označenie betónu: CBGM C5/6 CEM III/B 32,5 N Odbor / Sampler: KUCHÁR Jaroslav
 Concrete identifi.: Odbor (dátum-čas): 29.05.2018
 Receptúra č. / CE: - Markings of sample: NRS/196,197,198
 Prescriptions n./ Stationing: vetva "B" Prevzatie (dátum-čas): 30.05.2018
 Miesto odberu: stavba Entrance (date-time):
 Sampling site: Začiatok skúšky (dátum-čas): 05.06.2018
 Test beginning (date-time):
 Koniec skúšky (dátum-čas): 05.06.2018
 Test ending (date-time):

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

Záznamový lis č.: SPB/2018/1647c-O Teplota: [°C] 21,0
 Records note nr.: Temperature:

Zloženie zmesi / componets of concrete mix:

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

Označenie telesa / Specimen identification:	NRS/196	NRS/197	NRS/198
Dodací list / Dispath note:	113839	113839	113839
ŠPZ / MVRP:	ZM137CD	ZM137CD	ZM137CD
Vlhkosť / Moisture: [%]	-	-	-
Vek telesa / Specimen age: [dni]	7	7	7
Rozmer / Dimension d1 (priemer/diam.) [mm]	150,20	150,30	150,10
Rozmer / Dimension d3 (výška/height) [mm]	120,60	119,60	120,30
Plocha / Area: [cm²]	177,19	177,42	176,95
Objem / Volume: [cm³]	2136,86	2121,97	2128,71
Hmotnosť / Weight: [kg]	4,878	4,841	4,852
Obj.hmotnosť / Bulk density: [kg/m³]	2280	2280	2280
Sila / Power: [kN]	92,9	91,3	89,5
Pevnosť v tlaku: [MPa]	5,0	5,0	5,0
Priemerná pevnosť v tlaku: [MPa]	5,0		
Stav povrchu telesa: State of specimen surface:	mokrý wet	mokrý wet	mokrý wet
Vyrovnávanie povrchu telesa: Line-uping of specimen surface:	-	-	-
Zvláštny typ porušenia telesa: Specific breaking type of specimen:	-	-	-

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

Ing. CARASECOVÁ Mopika

Dátum vystavenia:

Date of issuance: 05.06.2018

Kontroloval - Controlled by:

REPKO Ondrej

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

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

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/2018/1648c-O

Pevnosť v tlaku - CBGM / Strenght in pressure - CBGM

Všeobecné údaje - General information

Objednávateľ / Client: STRABAG s.r.o. oblasť ZÁPAD, Mlynské nivy 61/A, SK-82724 BRATISLAVA
 Výrobca / Producer: ALAS SLOVAKIA s.r.o., Polianky 3357/23, 84101 Bratislava,

Zákazka č. / Order nr.
 objednávka FCCC

Technické údaje stavby - Technical building data:

Stavba / Project (Building): Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra
 Objekt / Building object: SO: 128, SO: 153
 Konštrukcia / Construction: Hydraulicky stmelená vrstva z CBGM

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

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

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

Označenie betónu:	CBGM C5/6 CEM III/B 32,5 N	Odobral:	KUCHÁR Jaroslav
Receptúra č. / CE:	-	Označenie vzorky:	NRS/199,200,201
Prescriptions n./	-	Markings of sample:	
Miesto odberu:	stavba	Staničenie:	vetva "B"
Sampling site:		Stationing:	
		Odobor (dátum-čas):	29.05.2018
		Sampling (date-time):	
		Prevzatie (dátum-čas):	30.05.2018
		Entrance (date-time):	

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

Záznamový lis č.:	SPB/2018/1648c-O	Teplota:	[°C] 20,9	Začiatok skúšky (dátum-čas):	26.06.2018
Records note nr.:		Temperature:		Test beginning (date-time):	
				Koniec skúšky (dátum-čas):	26.06.2018
				Test ending (date-time):	

Zloženie zmesi / components of concrete mix:

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

Označenie telesa / Specimen identification:	NRS/199	NRS/200	NRS/201
Dodací list / Dispath note:	113839	113839	113839
ŠPZ / MVRP:	ZM137CD	ZM137CD	ZM137CD
Vlhkosť / Moisture: [%]	-	-	-
Vek telesa / Specimen age: [dni]	28	28	28
Rozmer / Dimension d1 (priemer/diam.) [mm]	150,50	149,70	150,10
Rozmer / Dimension d3 (výška/height) [mm]	120,60	121,30	121,10
Plocha / Area: [cm²]	177,89	176,01	176,95
Objem / Volume: [cm³]	2145,41	2134,98	2142,87
Hmotnosť / Weight: [kg]	4,835	4,844	4,829
Obj.hmotnosť / Bulk density: [kg/m³]	2250	2270	2250
Sila / Power: [kN]	158,7	173,1	155,3
Pevnosť v tlaku: [MPa]	9,0	10,0	9,0
Compression strength:			
Priemerná pevnosť v tlaku: [MPa]	9,5		
Average compression strength:			
Stav povrchu telesa: State of specimen surface:	mokrý wet	mokrý wet	mokrý wet
Vyrovnanie povrchu telesa: Line-uping of specimen surface:	-	-	-
Zvláštny typ porušenia telesa: Specific breaking type of specimen:	-	-	-

Požiadavka - Requirement:

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

[MPa]

≥ 6

Poznámky - Comments:
Skúšal - Tested by:

Ing. CARASECOVÁ Mopika

Kontroloval - Controlled by:

REPKO Ondrej

Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCOS Norbert
 vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia: 28.06.2018

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.

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

Mlynské Nivy 61/A, 825 18 Bratislava II, Slovensko
 skupina STRED - pracoviisko Zvolen
 Neresnícka cesta 3, SK-96001 ZVOLEN
 tel: +421 45 5479993, fax: +421 45 5479993


Protokol / Protocol: SZV/2018/1833a-1
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

FBAV

Technické údaje stavby - Technical building data:

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

Objekt / Building object: SO:128 + SO:153

Konštrukcia / Construction: Hydraulicky stmelená vrstva

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

Norma, predpis, ...:

Norm, regulation, ...:

STN EN 13036-7:2005

Skúšobný postup:

Test procedure:

SP-V03

 Rozšírená neistota $U(k=2)$:

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

11,9%

Odchylky od skúšobného postupu:

Deviation from test procedure:

žiadne

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

(N)

Názov materiálu:

Material name: CBGM C8/10 CEM IIB 32,5 N

Druh materiálu:

Material type: CBGM

Miesto merania:

Measuring site: stavba

Staničenie:

Stationing:

vid'. nižšie

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

Záznamový list č.:

Records note nr.: SZV/2018/1833-1

Metóda:

Method:

3m lata, planograf

Začiatok skúšky (dátum-čas):

Test beginning (date-time):

04.06.2018

Koniec skúšky (dátum-čas):

Test ending (date-time):

04.06.2018

Meraná rovinatosť:

Measured evenness:

Pozdĺžna a priečna / Longitudinal and Lateral

P.č. No.	staničenie stationing	Pozdĺžna / Longitudinal		Priečna / Lateral	
		L'avá strana / Left side [mm]	Pravá strana / Right side [mm]	L'avá strana / Left side [mm]	Pravá strana / Right side [mm]
1	SO: 128				
2	vetva "A"				
3	km 0,000		číslo skúšky 2		
4	až		počet presahujúcich		
5	km 0,100		hodnôt : 0		
6			graf v prílohe		
7	km 0,010				4
8	km 0,087				3
9					
10	SO:153				
11	km 0,000		číslo skúšky 3		
12	až		počet presahujúcich		
13	km 0,020		hodnôt : 0		
14			graf v prílohe		
15	km 0,010				4
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					

Pre meranie planografom zoznam všetkých nameraných údajov len na vyžiadanie.

Požiadavka - Requirement:

Podľa noriem a príslušných TKP je požadovaná hodnota v mm

pozdĺžna [mm]

≤ 20

priečna [mm]

≤ 20

Poznámky - Comments:
Skúšal - Tested by:

SABACKÝ Peter

Kontroloval - Controlled by:

PIVOLUSKA Ján

Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCOS Norbert

vedúci laboratória a skupiny

 Dátum vystavenia: 21.06.2018
 Date of issuance:

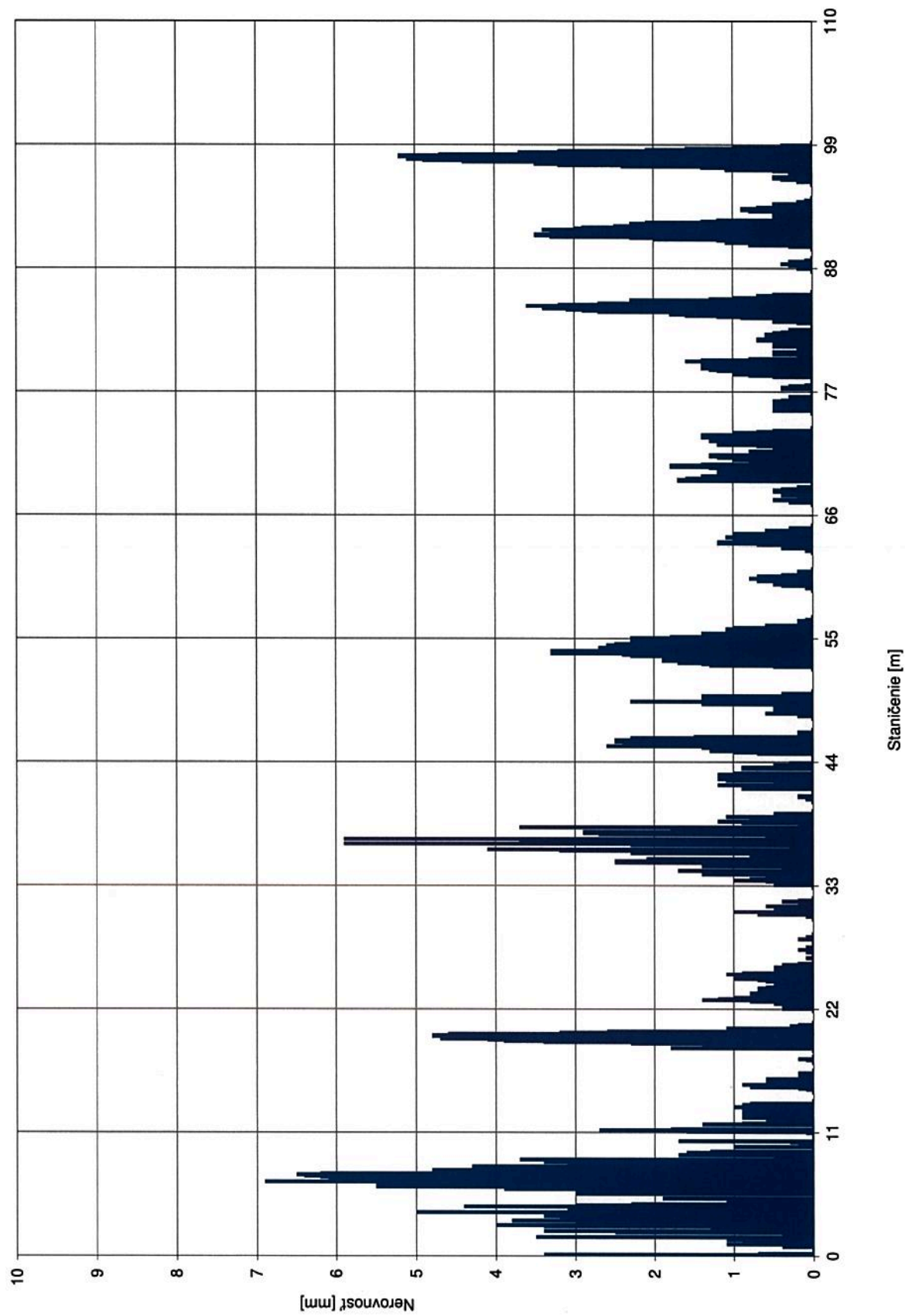
Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahrádzajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru), ktoré sú požadované orgánmi štátneho odborného dozoru podľa špecifických predpisov. Protokol môže byť reprodukován len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase laboratória. Vyjadrenie súladu / nesúladu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

F17A-V03-10/17

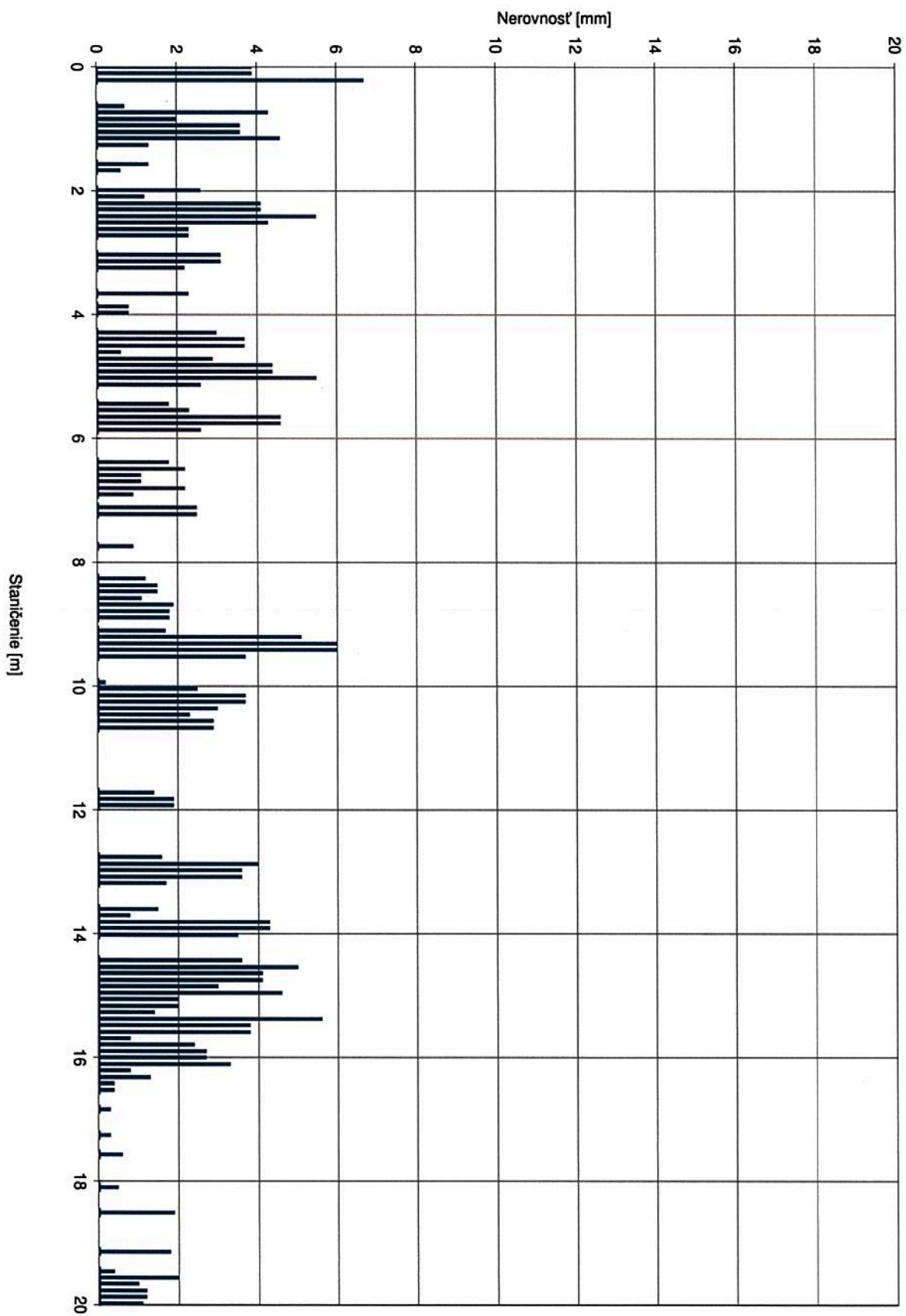
(N) - neakreditované / unaccredited

strana / page: 1 z / of 1

Meranie pozdĺžnych nerovností planografom



Meranie pozdĺžnych nerovností planografom



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

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

v oblasti stavebníctva pre kontrolu
zemín, asfaltov, asfaltových zmesí
kameniva, betónov, stmelení zmesí
a konštrukčných vrstiev.



Protokol / Protocol: SPB/2018/1715 Rádiometrické meranie vlhkosti / Radiometric testing of moisture

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: 128
Konštrukcia / Construction: Hydraulicky stmelená vrstva z CBGM

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

Norma, predpis, ...:	Skúšobný postup:	Rozšírená neistota $U(k=2)$:	Odchylky od skúšobného postupu:
Norm, regulation, ...:	Test procedure:	Expand. uncertainty $U(k=2)$:	Deviation from test procedure:
STN 731375:1971	SP-V09	-	žiadne

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

Názov materiálu:
Material name: CBGM C8/10 - CEM III/B 32.5N
Druh materiálu:
Material type: CBGM C8/10
Miesto merania:
Measuring site: stavba
Staničenie:
Stationing: vetva "A"

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

Záznamový lis č.: SPB/2018/1715
Records note nr.:

Začiatok skúšky (dátum-čas): 22.05.2018
Test beginning (date-time):
Koniec skúšky (dátum-čas): 23.05.2018
Test ending (date-time):

P.č. No.	staničenie stationing	W_1 [%]	W_2 [%]	W_3 [%]	W priemer / average [%]	Vyhodnotenie / Evaluation
1	22.05.2018	5,3	5,6	5,7	6,0	vyhovuje
2	22.05.2018	5,9	5,7	5,8	6,0	vyhovuje
3	23.05.2018	6,1	5,4	5,5	6,0	vyhovuje
4	23.05.2018	5,2	5,1	5,3	5,0	vyhovuje
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
Optimálna vlhkosť určená v protokole: Optimal water content specified in protocol:		SK12/16/086/0906			4,0	[%]

Požiadavka - Requirement:

Dovolený rozsah vlhkosti podľa požiadaviek TKP a súvisiacich noriem

[%]
-2,0 + +2,0

Poznámky - Comments:

Skúšal - Tested by:

Mgr. TOKOŠ Marek
Dátum vystavenia: 07.06.2018
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 reprodukován len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase laboratória. Vyjadrenie súladu SK neslúži ako záruka za 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/2018/1488
Rádiometrické meranie objemovej hmotnosti zemín / Radiometric testing of bulk density of soil
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:128
Konštrukcia / Construction: Hydraulicky stmelená vrstva z CBGM

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

Norma, predpis, ...: STN 731375:1971
Skúšobný postup: SP-Z07
Rozšírená neistota $U(k=2)$: 7,4%
Odhadnutá odchýlka od skúšobného postupu: žiadne

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

Názov materiálu: CBGM C8/10 CEM IIB 32,5 N

Druh materiálu: CBGM C8/10
Materiál type:

Miesto merania: stavba

Stančenie: vid. nižšie
Stationing:

Odberal: KUCHÁR Jaroslav

Odbor (dátum-čas): 23.05.2018
Sampling (date-time):

Prevzatie (dátum-čas): 23.05.2018
Entrance (date-time):

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

Záznamový list č.: SPB/2018/1488
Records note nr.:

Začiatok skúšky (dátum-čas): 23.05.2018
Test beginning (date-time):
Koniec skúšky (dátum-čas): 23.05.2018
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	SO128 vetva A km 0,240	2155 5,40	2147 5,60	2145 5,40	2149 5,47	1,00	2149	97,6
2	SO128 vetva A km 0,250	2140 4,80	2134 5,10	2135 5,00	2136 4,97	1,00	2136	97,0
3	km 0,160	2164 5,50	2161 5,40	2170 5,60	2165 5,50	1,00	2165	98,3
4	km 0,140	2149 5,30	2152 5,40	2155 5,30	2152 5,33	1,00	2152	97,7
5								
6								
7								
8								
9								
10								
Maximálna objemová hmotnosť určená v protokole: Maximal bulk density specified in protocol:		ČB/2014/11/0226				2202 [kg/m ³]		

Požiadavka - Requirement:

Minimálna miera zhutnenia podľa požiadaviek TKP a súvisiacich noriem

97,0 %

Poznámky - Comments:
Skúšal - Tested by:

KUCHÁR Jaroslav

Kontroloval - Controlled by:

SMATANA Zoltán

Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCS Norbert
vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia: 25.05.2018
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, nezhodnotí kvalitu skúšaného materiálu.
Results from the test are in accordance with the test and they aren't substituted by any documents, which are required by state agency of the expert supervision according to regulations. Report can be used only complete, her part can be used only after written consent of the laboratory. Statement of compliance/noncomp. applies only to compliance, does not evaluate the quality of tested material.

F17A-Z07-1-03/18

(N) - neakreditované / unaccredited

strana / page: 1 z 1 of 1



Protokol / Protocol: SPB/2018/1716

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: 128
 Konštrukcia / Construction: Hydraulicky stmelená vrstva z CBGM

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

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

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

Názov materiálu: CBGM C8/10 - CEM III/B 32.5N Odbor: Mgr. TOKOŠ Marek
 Materiál: CBGM C8/10
 Druh materiálu: CBGM C8/10
 Materiál: CBGM C8/10
 Miesto merania: stavba Stančenie: vetva "B"
 Measuring site: stavba Stationing: vetva "B"

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

Záznamový lis č.: SPB/2018/1716
 Records note nr.:

Začiatok skúšky (dátum-čas): 28.05.2018
 Test beginning (date-time):
 Koniec skúšky (dátum-čas): 28.05.2018
 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	km 0,130	2075	2083	2077	2078	1,00	2078	97,1
		5,80	5,60	5,70	5,70			
2	km 0,100	2086	2070	2073	2076	1,00	2076	97,0
		5,90	6,00	5,80	5,90			
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
Maximálna objemová hmotnosť určená v protokole: Maximal bulk density specified in protocol:							2140	[kg/m ³]
SK12/16/086/0906								

Požiadavka - Requirement:

Minimálna miera zhutnenia podľa požiadaviek TKP a súvisiacich noriem

97,0 %

Poznámky - Comments:

Výrobca: ALAS SLOVAKIA, s.r.o., Polianky 23, 841 01 Bratislava; betonáreň Nitra

(N)

Skúšal - Tested by:

Mgr. TOKOŠ Marek

Kontroloval - Controlled by:

SMATANA Zoltán

Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCS Norbert
vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia:
Date of issuance: 07.06.2018

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



SNAS

Reg. No. 211/S-176



Protokol / Protocol: SPB/2018/1451c

Pevnosť v tlaku - CBGM / Strenght in pressure - CBGM

Všeobecné údaje - General information

Objednávateľ / Client: STRABAG s.r.o. oblasť ZÁPAD, Mlynské nivy 61/A, SK-82724 BRATISLAVA
 Výrobca / Producer: ALAS SLOVAKIA s.r.o., Polianky 3357/23, 84101 Bratislava, betónáreň Nitra

Zákazka č. / Order nr.

FCCC

Technické údaje stavby - Technical building data:

Stavba / Project (Building): Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra
 Objekt / Building object: SO: 128
 Konštrukcia / Construction: Hydraulicky stmelená vrstva z CBGM

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

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

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

(N)

Označenie betónu: CBGM C8/10 CEM III/B 32,5N
 Concrete ident.:
 Receptúra č. / CE: -
 Prescriptions n./
 Miesto odberu: stavba
 Sampling site:
 Odoberal: KUCHÁR Jaroslav
 Sampler:
 Odbor (dátum-čas): 22.5.2018
 Sampling (date-time):
 Prevzatie (dátum-čas): 24.05.2018
 Entrance (date-time):
 Začiatok skúšky (dátum-čas): 28.05.2018
 Test begining (date-time):
 Koniec skúšky (dátum-čas): 28.05.2018
 Test ending (date-time):

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

Záznamový lis č.: SPB/2018/1451c
 Records note nr.:
 Teplota: [°C] 20,0
 Temperature:

Zloženie zmesi / componets of concrete mix:

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

Označenie telesa / Specimen identification:	NRS/163	NRS/164	NRS/165
Dodací list / Dispath note:	13419	13419	13419
ŠPZ / MVRP:	ZC 905BF	ZC 905BF	ZC 905BF
Vlhkosť / Moisture: [%]	-	-	-
Vek telesa / Specimen age: [dn]	6	6	6
Rozmer / Dimension d1 (priemer/diam.) [mm]	149,60	149,80	150,00
Rozmer / Dimension d3 (výška/height) [mm]	121,20	121,20	120,00
Plocha / Area: [cm²]	175,77	176,24	176,71
Objem / Volume: [cm³]	2130,37	2136,07	2120,58
Hmotnosť / Weight: [kg]	4,791	4,793	4,752
Obj.hmotnosť / Bulk density: [kg/m³]	2250	2240	2240
Síla / Power: [kN]	107,6	93,3	100,1
Pevnosť v tlaku: [MPa]	6,0	5,5	5,5
Priemerná pevnosť v tlaku: [MPa]	5,5		
Stav povrchu telesa: State of specimen surface:	mokrý wet	mokrý wet	mokrý wet
Vyrovnávanie povrchu telesa: Line-uping of specimen surface:	-	-	-
Zvláštny typ porušenia telesa: Specific breaking type of specimen:	-	-	-

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

Ing. CARASECOVÁ Monika

Kontroloval - Controlled by:

REPKO Ondrej

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

Dátum vystavenia:

Date of issuance: 28.05.2018

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.



SNAS

Reg. No. 211/S-176



Protokol / Protocol: SPB/2018/1452c

Pevnosť v tlaku - CBGM / Strenght in pressure - CBGM

Všeobecné údaje - General information

Objednávateľ / Client: STRABAG s.r.o. oblasť ZÁPAD, Mlynské nivy 61/A, SK-82724 BRATISLAVA
 Výrobca / Producer: ALAS SLOVAKIA s.r.o., Polianky 3357/23, 84101 Bratislava, betónáreň Nitra

Zákazka č. / Order nr.

FCCC

Technické údaje stavby - Technical building data:

Stavba / Project (Building): Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra
 Objekt / Building object: SO: 128
 Konštrukcia / Construction: Hydraulicky smtená vrstva z CBGM

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

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

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

(N)

Označenie betónu:	CBGM C8/10 CEM III/B 32,5N	Odobral:	KUCHÁR Jaroslav
Concrete identif.:		Sampler:	
Receptúra č. / CE:	-	Odbor (dátum-čas):	22.5.2018
Prescriptions n. /		Sampling (date-time):	
Miesto odberu:	stavba	Prevzatie (dátum-čas):	24.05.2018
Sampling site:		Entrance (date-time):	
		Označenie vzorky:	NRS/166, 167, 168
		Markings of sample:	
		Staničenie:	km 0,160
		Stationing:	

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

Záznamový lis č.:	SPB/2018/1452c	Teplota:	[°C] 20,7	Začiatok skúšky (dátum-čas):	29.05.2018
Records note nr.:		Temperature:		Test beginning (date-time):	
				Koniec skúšky (dátum-čas):	29.05.2018
				Test ending (date-time):	

Zloženie zmesi / components of concrete mix:

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

Označenie telesa / Specimen identification:	NRS/166	NRS/167	NRS/168
Dodací list / Dispath note:	13419	13419	13419
ŠPZ / MVRP:	ZC 905BF	ZC 905BF	ZC 905BF
Vlhkosť / Moisture: [%]	-	-	-
Vek telesa / Specimen age: [dn]	7	7	7
Rozmer / Dimension d1 (priemer/diam.) [mm]	149,90	150,20	150,50
Rozmer / Dimension d3 (výška/height) [mm]	123,20	121,50	120,50
Plocha / Area: [cm²]	176,48	177,19	177,89
Objem / Volume: [cm³]	2174,22	2152,81	2143,63
Hmotnosť / Weight: [kg]	4,861	4,849	4,844
Obj.hmotnosť / Bulk density: [kg/m³]	2240	2250	2260
Sila / Power: [kN]	100,8	105,2	103,6
Pevnosť v tlaku: [MPa]	5,5	6,0	6,0
Priemerná pevnosť v tlaku: [MPa]	6,0		
Stav povrchu telesa: State of specimen surface:	mokrý wet	mokrý wet	mokrý wet
Vyrovnanie povrchu telesa: Line-uping of specimen surface:	-	-	-
Zvláštny typ porušenia telesa: Specific breaking type of specimen:	-	-	-

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

Skúšal - Tested by:
 Ing. CARASECOVÁ Mopika

Kontroloval - Controlled by:
 REPKO Ondrej

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

Dátum vystavenia:
 Date of issuance: 29.05.2018

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. 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 / Protocol: SPB/2018/1454c

Pevnosť v tlaku - CBGM / Strength in pressure - CBGM

Všeobecné údaje - General information

Zákazka č. / Order nr.

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

FCCC

Výrobca / Producer: ALAS SLOVAKIA s.r.o., Polianky 3357/23, 84101 Bratislava, betónáreň Nitra

Technické údaje stavby - Technical building data:

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

Objekt / Building object: SO: 128

Konštrukcia / Construction: Hydraulicky stmelená vrstva z CBGM

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

Norma, predpis, ...:

Skúšobný postup:

Rozšírená neistota $U(k=2)$:

Odchýlky od skúšobného postupu:

Norm, regulation, ...:

Test procedure:

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

Deviation from test procedure:

STN EN 13286-41:2007

SP-B03/2

4,1%

žiadne

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

(N)

Označenie betónu: CBGM C8/10 CEM III/B 32,5N

Odobral:

KUCHÁR Jaroslav

Concrete identif.:

Sampler:

Receptúra č. / CE:

Označenie vzorky:

NRS/172, 173, 174

Odber (dátum-čas):

23.5.2018

Prescriptions n/

Markings of sample:

Sampling (date-time):

Miesto odboru:

Staničenie:

vetva A; km 0,245

Prevzatie (dátum-čas):

24.05.2018

Sampling site:

Stationing:

Entrance (date-time):

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

Začiatok skúšky (dátum-čas):

28.05.2018

Záznamový lis č.:

SPB/2018/1454c

Teplota:

[°C] 20,0

Koniec skúšky (dátum-čas):

28.05.2018

Records note nr.:

Test ending (date-time):

Zloženie zmesi / components of concrete mix:

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

Prísady / additions: -

Prímiesy / Admixtures: -

Označenie telesa / Specimen identification:	NRS/172	NRS/173	NRS/174
Dodací list / Dispath note:	113523	113523	113523
ŠPZ / MVRP:	ZM 137CD	ZM 137CD	ZM 137CD
Vlhkosť / Moisture: [%]	-	-	-
Vek telesa / Specimen age: [dni]	5	5	5
Rozmer / Dimension d1 (priemer/diam.) [mm]	149,80	149,50	149,80
Rozmer / Dimension d3 (výška/height) [mm]	121,00	123,50	120,80
Plocha / Area: [cm²]	176,24	175,54	176,24
Objem / Volume: [cm³]	2132,55	2167,90	2129,02
Hmotnosť / Weight: [kg]	4,777	4,835	4,754
Obj.hmotnosť / Bulk density: [kg/m³]	2240	2230	2230
Sila / Power: [kN]	55,2	59,7	53,4
Pevnosť v tlaku: [MPa]	3,1	3,4	3,0
Priemerná pevnosť v tlaku: [MPa]	3,2		
Stav povrchu telesa: State of specimen surface:	mokrý wet	mokrý wet	mokrý wet
Vyrovnanie povrchu telesa: Line-uping of specimen surface:	-	-	-
Zvláštny typ porušenia telesa: Specific breaking type of specimen:	-	-	-

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

Ing. CARASECOVÁ Mopika

Kontroloval - Controlled by:

REPKO Ondrej

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

Dátum vystavenia:

28.05.2018

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/2018/1455c

Pevnosť v tlaku - CBGM / Strenght in pressure - CBGM

Všeobecné údaje - General information

Zákazka č. / Order nr.

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

FCCC

Výrobca / Producer: ALAS SLOVAKIA s.r.o., Polianky 3357/23, 84101 Bratislava, betónáreň Nitra

Technické údaje stavby - Technical building data:

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

Objekt / Building object: SO: 128

Konštrukcia / Construction: Hydraulicky stmelená vrstva z CBGM

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

Norma, predpis, ...:

Skúšobný postup:

Rozšírená neistota U(k=2):

Odchylky od skúšobného postupu:

Norm, regulation, ...:

Test procedure:

Expand. uncertainty U(k=2):

Deviation from test procedure:

STN EN 13286-41:2007

SP-B03/2

4,1%

žiadne

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

(N)

Označenie betónu: CBGM C8/10 CEM III/B 32,5N

Odobral:

KUCHÁR Jaroslav

Concrete identif.:

Sampler:

Receptúra č. / CE:

Označenie vzorky:

NRS/175, 176, 177

Odber (dátum-čas):

23.5.2018

Prescriptions n. /

Markings of sample:

Sampling (date-time):

Miesto odboru:

Staničenie:

vetva A, km 0,245

Prevzatie (dátum-čas):

24.05.2018

Sampling site:

Stationing:

Entrance (date-time):

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

Začiatok skúšky (dátum-čas):

30.05.2018

Záznamový lis č.:

SPB/2018/1455c

Teplota:

[°C] 20,9

Koniec skúšky (dátum-čas):

30.05.2018

Records note nr.:

Test ending (date-time):

Zloženie zmesi / componets of concrete mix:

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

Prísady / additions: -

Primesy / Admixtures: -

Označenie telesa / Specimen identification:	NRS/175	NRS/176	NRS/177
Dodací list / Dispath note:	113523	113523	113523
ŠPZ / MVRP:	ZM 137CD	ZM 137CD	ZM 137CD
Vlhkosť / Moisture: [%]	-	-	-
Vek telesa / Specimen age: [dni]	7	7	7
Rozmer / Dimension d1 (priemer/diam.) [mm]	149,90	150,20	150,30
Rozmer / Dimension d3 (výška/height) [mm]	122,20	120,80	120,20
Plocha / Area: [cm²]	176,48	177,19	177,42
Objem / Volume: [cm³]	2156,57	2140,41	2132,61
Hmotnosť / Weight: [kg]	4,812	4,821	4,810
Obj.hmotnosť / Bulk density: [kg/m³]	2230	2250	2260
Sila / Power: [kN]	82,8	85,3	80,8
Pevnosť v tlaku: [MPa]	4,7	4,8	4,6
Priemerná pevnosť v tlaku: [MPa]	4,7		
Stav povrchu telesa: State of specimen surface:	mokrý wet	mokrý wet	mokrý wet
Vyrovnávanie povrchu telesa: Line-uping of specimen surface:	-	-	-
Zvláštny typ porušenia telesa: Specific breaking type of specimen:	-	-	-

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

Ing. CARASECOVÁ Mopika

Kontroloval - Controlled by:

REPKO Ondrej

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

Dátum vystavenia:

Date of issuance: 30.05.2018

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.

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

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



Protokol / Protocol: SPB/2018/1453c

Pevnosť v tlaku - CBGM / Strenght in pressure - CBGM

Všeobecné údaje - General information

Objednávateľ / Client: STRABAG s.r.o. oblasť ZÁPAD, Mlynské nivy 61/A, SK-82724 BRATISLAVA
 Výrobca / Producer: ALAS SLOVAKIA s.r.o., Polianky 3357/23, 84101 Bratislava, betónáreň Nitra

Zákazka č. / Order nr.
 FCCC

Technické údaje stavby - Technical building data:

Stavba / Project (Building): Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra
 Objekt / Building object: SO: 128
 Konštrukcia / Construction: Hydraulicky stmelená vrstva z CBGM

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

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

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

Označenie betónu:	Označenie vzorky:	Odobral:	(N)
Concrete identif.: CBGM C 8/10 CEM III/B 32,5N	Markings of sample: NRS/169, 170, 171	Sampler:	KUCHÁR Jaroslav
Receptúra č. / CE:	Staničenie:	Odber (dátum-čas):	
Prescriptions n./	Stationing:	Sampling (date-time):	22.5.2018
Miesto odberu:		Prevzatie (dátum-čas):	24.05.2018
Sampling site: stavba		Entrance (date-time):	

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

Záznamový lis č.:	Teplota:	Začiatok skúšky (dátum-čas):
Records note nr.: SPB/2018/1453c	Temperature: [°C] 20,7	Test begining (date-time): 19.06.2018
		Koniec skúšky (dátum-čas): 19.06.2018
		Test ending (date-time):

Zloženie zmesi / componets of concrete mix:

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

Označenie telesa / Specimen identification:	NRS/169	NRS/170	NRS/171
Dodací list / Dispath note:	13419	13419	13419
ŠPZ / MVRP:	ZC 905BF	ZC 905BF	ZC 905BF
Vlhkosť / Moisture: [%]	-	-	-
Vek telesa / Specimen age: [dn]	28	28	28
Rozmer / Dimension d1 (priemer/diam.) [mm]	149,50	149,90	150,10
Rozmer / Dimension d3 (výška/height) [mm]	121,80	121,30	120,80
Plocha / Area: [cm²]	175,54	176,48	176,95
Objem / Volume: [cm³]	2138,06	2140,69	2137,56
Hmotnosť / Weight: [kg]	4,775	4,782	4,769
Obj.hmotnosť / Bulk density: [kg/m³]	2230	2230	2230
Sila / Power: [kN]	180,1	181,4	195,4
Pevnosť v tlaku: [MPa]	10,5	10,5	11,0
Priemerná pevnosť v tlaku: [MPa]	10,5		
Stav povrchu telesa: State of specimen surface:	mokrý wet	mokrý wet	mokrý wet
Vyrovnanie povrchu telesa: Line-uping of specimen surface:	-	-	-
Zvláštny typ porušenia telesa: Specific breaking type of specimen:	-	-	-

Požiadavka - Requirement:

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

[MPa]
 ≥ 10

Poznámky - Comments:

Skúšal - Tested by:
 Ing. CARASECOVÁ Mopika

Kontroloval - Controlled by:
 REPKO Ondrej

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

Dátum vystavenia:
 Date of issuance: 19.06.2018

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 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/2018/1456c Pevnosť v tlaku - CBGM / Strenght in pressure - CBGM

Všeobecné údaje - General information

Objednávateľ / Client: STRABAG s.r.o. oblasť ZÁPAD, Mlynské nivy 61/A, SK-82724 BRATISLAVA
 Výrobca / Producer: ALAS SLOVAKIA s.r.o., Polianky 3357/23, 84101 Bratislava, betónáreň Nitra

Zákazka č. / Order nr.

FCCC

Technické údaje stavby - Technical building data:

Stavba / Project (Building): Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra
 Objekt / Building object: SO: 128
 Konštrukcia / Construction: Hydraulicky stmelená vrstva z CBGM

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

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

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

Označenie betónu:	Označenie vzorky:	Odobral:	(N)
Concrete identif.: CBGM C 8/10 CEM III/B 32,5N	Markings of sample:	Sampler:	KUCHÁR Jaroslav
Receptúra č. / CE:	Označenie vzorky:	Odber (dátum-čas):	
Prescriptions n./	Markings of sample:	Sampling (date-time):	23.5.2018
Miesto odberu:	Staničenie:	Prevzatie (dátum-čas):	
Sampling site: stavba	Stationing: vetva "A" ; km 0,245	Entrance (date-time):	24.05.2018

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

Záznamový lis č.:	Teplota:	Začiatok skúšky (dátum-čas):
Records note nr.: SPB/2018/1456c	Temperature: [°C] 20,5	Test beginning (date-time): 20.06.2018
		Koniec skúšky (dátum-čas): 20.06.2018
		Test ending (date-time):

Zloženie zmesi / componets of concrete mix:

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

Označenie telesa / Specimen identification:	NRS/178	NRS/179	NRS/180
Dodací list / Dispath note:	113523	113523	113523
ŠPZ / MVRP:	ZM 137CD	ZM 137CD	ZM 137CD
Vlhkosť / Moisture: [%]	-	-	-
Vek telesa / Specimen age: [dní]	28	28	28
Rozmer / Dimension d1 (priemer/diam.) [mm]	149,40	149,80	149,90
Rozmer / Dimension d3 (výška/height) [mm]	121,50	121,20	120,90
Plocha / Area: [cm²]	175,30	176,24	176,48
Objem / Volume: [cm³]	2129,94	2136,07	2133,63
Hmotnosť / Weight: [kg]	4,780	4,774	4,783
Obj.hmotnosť / Bulk density: [kg/m³]	2240	2230	2240
Sila / Power: [kN]	172,9	166,9	176,4
Pevnosť v tlaku: [MPa]	10,0	9,5	10,0
Priemerná pevnosť v tlaku: [MPa]	10,0		
Stav povrchu telesa: State of specimen surface:	mokrý wet	mokrý wet	mokrý wet
Vyrovnávanie povrchu telesa: Line-uping of specimen surface:	-	-	-
Zvláštny typ porušenia telesa: Specific breaking type of specimen:	-	-	-

Požiadavka - Requirement:

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

[MPa]

≥ 10

Poznámky - Comments:
Skúšal - Tested by:

Ing. CARASECOVÁ Mopika

Kontroloval - Controlled by:

REPKO Ondrej

Schválil - Confirmed by:

 Ing. DANCOS Norbert
 vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia:
 Date of issuance: 20.06.2018

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.

F17A-B03-4-10/17

(N) - neakreditované / unaccredited

strana / page: 1 z / of 1



SNAS

Reg. No. 211/S-176



Protokol / Protocol: SPB/2018/1560c

Pevnosť v tlaku - CBGM / Strenght in pressure - CBGM

Všeobecné údaje - General information

Objednávateľ / Client: STRABAG s.r.o. oblasť ZÁPAD, Mlynské nivy 61/A, SK-82724 BRATISLAVA
 Výrobca / Producer: ALAS SLOVAKIA s.r.o., Polianky 3357/23, 84101 Bratislava, betónáreň Nitra

Zákazka č. / Order nr.

FCCC

Technické údaje stavby - Technical building data:

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

Objekt / Building object: SO: 128

Konštrukcia / Construction: Hydraulicky stmelená vrstva z CBGM

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

Norma, predpis, ...:

Norm, regulation, ...:

STN EN 13286-41:2007

Skúšobný postup:

Test procedure:

SP-B03/2

Rozšírená neistota U(k=2):

Expand. uncertainty U(k=2):

4,1%

Odchylky od skúšobného postupu:

Deviation from test procedure:

žiadne

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

(N)

Označenie betónu:

Concrete identif.: CBGM C8/10

Receptúra č. / CE:

Prescriptions n./

Miesto odboru:

Sampling site: stavba

Označenie vzorky:

Markings of sample:

Staničenie:

Stationing:

NRS/190,191,192

Odobral:

Sampler:

Odbor (dátum-čas):

Sampling (date-time):

Prevzatie (dátum-čas):

Entrance (date-time):

Ing. HALAJ Maroš

28.05.2018

29.05.2018

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

Záznamový lis č.:

Records note nr.:

SPB/2018/1560c

Teplota:

Temperature:

[°C] 20,9

Začiatok skúšky (dátum-čas):

Test begining (date-time):

Koniec skúšky (dátum-čas):

Test ending (date-time):

04.06.2018

04.06.2018

04.06.2018

04.06.2018

Zloženie zmesi / componets of concrete mix:

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

Prísady / additions: -

Prímiesy / Admixtures: -

Označenie telesa / Specimen identification:	NRS/190	NRS/191	NRS/192
Dodací list / Dispath note:	113763	113763	113763
ŠPZ / MVRP:	ZM 139 CD	ZM 139 CD	ZM 139 CD
Vlhkosť / Moisture: [%]	-	-	-
Vek telesa / Specimen age: [dní]	7	7	7
Rozmer / Dimension d1 (priemer/diam.) [mm]	150,50	150,30	150,20
Rozmer / Dimension d3 (výška/height) [mm]	122,30	121,60	121,80
Plocha / Area: [cm²]	177,89	177,42	177,19
Objem / Volume: [cm³]	2175,65	2157,45	2158,13
Hmotnosť / Weight: [kg]	4,886	4,928	4,892
Obj.hmotnosť / Bulk density: [kg/m³]	2250	2280	2270
Sila / Power: [kN]	133,0	144,2	141,2
Pevnosť v tlaku: [MPa]	7,5	8,0	8,0
Compression strength:			
Priemerná pevnosť v tlaku: [MPa]	8,0		
Average compression strength:			
Stav povrchu telesa: State of specimen surface:	mokrý wet	mokrý wet	mokrý wet
Vyrovnanie povrchu telesa: Line-uping of specimen surface:	-	-	-
Zvláštny typ porušenia telesa: Specific breaking type of specimen:	-	-	-

Požiadavka - Requirement:

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

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

Ing. CARASECOVÁ Mopika

Dátum vystavenia:

Date of issuance: 05.06.2018

Kontroloval - Controlled by:

REPKO Ondrej

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

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



Protokol / Protocol: SPB/2018/1561c-O

Pevnosť v tlaku - CBGM / Strenght in pressure - CBGM

Všeobecné údaje - General information

Objednávateľ / Client: STRABAG s.r.o. oblasť ZÁPAD, Mlynské nivy 61/A, SK-82724 BRATISLAVA
 Výrobca / Producer: ALAS SLOVAKIA s.r.o., Polianky 3357/23, 84101 Bratislava, betónáreň Nitra

Zákazka č. / Order nr.
 FCCC

Technické údaje stavby - Technical building data:

Stavba / Project (Building): Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra
 Objekt / Building object: SO: 128, SO: 110
 Konštrukcia / Construction: Hydraulicky stmelená vrstva z CBGM

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

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

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

Označenie betónu:	CBGM 8/10 CEM III/B 32,5N	Odobral:	Ing. HALAJ Maroš
Receptúra č. / CE:	-	Odbor (dátum-čas):	28.05.2018
Prescriptions n./	-	Sampling (date-time):	29.05.2018
Miesto odboru:	stavba	Prevzatie (dátum-čas):	29.05.2018
Sampling site:	-	Entrance (date-time):	-

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

Záznamový lis č.:	SPB/2018/1561c-O	Teplota:	[°C] 20,9
Records note nr.:	-	Temperature:	-

Zloženie zmesi / componets of concrete mix:

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

Označenie telesa / Specimen identification:	NRS/193	NRS/194	NRS/195
Dodací list / Dispath note:	113763	113763	113763
ŠPZ / MVRP:	ZM 139 CD	ZM 139 CD	ZM 139 CD
Vlhkosť / Moisture: [%]	-	-	-
Vek telesa / Specimen age: [dni]	28	28	28
Rozmer / Dimension d1 (priemer/diam.) [mm]	150,30	150,10	150,40
Rozmer / Dimension d3 (výška/height) [mm]	123,10	122,80	121,80
Plocha / Area: [cm²]	177,42	176,95	177,66
Objem / Volume: [cm³]	2184,07	2172,95	2163,88
Hmotnosť / Weight: [kg]	4,929	4,874	4,918
Obj.hmotnosť / Bulk density: [kg/m³]	2260	2240	2270
Sila / Power: [kN]	219,2	190,5	208,1
Pevnosť v tlaku: [MPa]	12,5	11,0	11,5
Priemerná pevnosť v tlaku: [MPa]	11,5		
Stav povrchu telesa: State of specimen surface:	mokrý wet	mokrý wet	mokrý wet
Vyrovnanie povrchu telesa: Line-uping of specimen surface:	-	-	-
Zvláštny typ porušenia telesa: Specific breaking type of specimen:	-	-	-

Požiadavka - Requirement:

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

[MPa]

≥ 10

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

Ing. CARASECOVÁ Mopika

Kontroloval - Controlled by:

REPKO Ondrej

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

Dátum vystavenia:
 Date of issuance: 28.06.2018

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.



SNAS

Reg. No. 211/S-176



Protokol / Protocol: SPB/2018/1710a

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

Zákazka č. / Order nr.

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

objednávka

Technické údaje stavby - Technical building data:

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

Objekt / Building object: SO: 128

Konštrukcia / Construction: Hydraulicky stmelená vrstva z CBGM

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

Norma, predpis, ...:

Skúšobný postup:

Rozšírená neistota $U(k=2)$:

Odchylky od skúšobného postupu:

Norm, regulation, ...:

Test procedure:

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

Deviation from test procedure:

STN EN 13036-7:2005

SP-V03

11,9%

žiadne

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

(N)

Názov materiálu: CBGM C8/10 - CEM III/B 32.5N

Material name:

Druh materiálu: CBGM C8/10

Material type:

Miesto merania: stavba

Staničenie:

Stationing:

vetva "A"

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

Začiatok skúšky (dátum-čas):

23.05.2018

Test beginning (date-time):

Koniec skúšky (dátum-čas):

23.05.2018

Test ending (date-time):

Záznamový lis č.:

SPB/2018/1710

Metóda:

Method:

3m lata

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	0,202	5;5;5;5;5;5;6;5;6	5;6;6;6;5;6;5;6;7;5		
2	0,222	4;6;6;6;4;7;6;7;4;7	5;6;6;4;5;6;5;4;5;6		
3	0,242	5;6;6;6;5;6;6;4;5	5;4;7;4;4;4;5;7;4	5	4
4	0,262	6;6;7;5;6;6;7;5;5	5;7;5;5;5;7;5;4;6		
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

pozdĺžna [mm]

priečna [mm]

≤ 20

≤ 20

Poznámky - Comments:

Skúšal - Tested by:

Mgr. TOKOŠ Marek

Kontroloval - Controlled by:

SMATANA Zoltán

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 / nezhodu kvality skúšaného materiálu. Results from the test are in accordance with the test and they aren't substituted by any documents, which are required by state agency of the expert supervision according to regulations. Report can be used only complete, her part can be used only after written consent of the laboratory. Statement of compliance/noncomp. applies only to compliance, does not evaluate the quality of tested material.