

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG

Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 826 56 Bratislava

doprastav

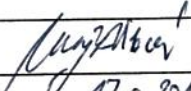
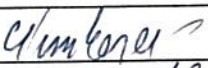
STRABAG

Stavba: Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra
Objednávateľ: MH Invest, s.r.o., Mlynské Nivy 44/A, 821 09 Bratislava
Projektant: Dopravoprojekt a.s., Kominárska 2,4, 832 03 Bratislava 3
Zhotoviteľ: ZDRUŽENIE „INFRAŠTRUKTÚRA NITRA“
Vedúci člen združenia: Doprastav a.s., Drieňová 27, 826 56 Bratislava
Člen združenia: STRABAG s.r.o., Mlynské Nivy 61/A, 825 18 Bratislava
Zhotoviteľ stav. objektu: Váhostav – SK a.s.

DOKUMENTÁCIA KVALITY STAVBY

Stavba : Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra

Objekt : SO 142 Chodníky a nástupištia pri VIP vjazde („C“)

Vypracoval za zhotoviteľa: Ing. Stanislava Mojžišová	Schválil za zhotoviteľa: Ing. Dušan Putirka, PhD.	Schválil za stavebný dozor: Mgr. Ivana Šimková, PhD.
Podpis: 	Podpis: 	Podpis: 
Dátum : 17.9.2018	Dátum :	Dátum : 17.12.2018
Paré č.		

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 použitým materiálom

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG

Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 826 56 Bratislava



SPRÁVA K DOKUMENTÁCII KVALITY STAVEBNÝCH PRÁC A ZABUDOVANÝCH MATERIÁLOV

1. Identifikačné údaje

Stavba

Názov stavby: Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra

Číslo a názov objektu : SO 142 Chodníky a nástupištia pri VIP vjazde („C“))

Katastrálne územie: k.ú. Drážovce

Okres: Nitra

Kraj: Nitriansky

Druh stavby: Novostavba

Stavebník:

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

Projektant:

Hlavný projektant: Ing. Marta Kodajová

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

Zhotoviteľ:

Združenie „Infraštruktúra Nitra“

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

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

Zhotoviteľ stav.objektu: Váhostav- SK, a.s., Priemyselná 6, 821 09 Bratislava

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG

Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 826 56 Bratislava



2. ZAKLADNÉ ÚDAJE

Kategória: autobusová zastávka vľavo v km 1.070 SO 101 - šírka 3.75 m
nástupište autobusovej zastávky vľavo - šírka 4.0 m
chodník č.1 - šírka 2.0 m
autobusová zastávka vpravo v km 1.000 SO 101 - šírka 3.75 m
nástupište autobusovej zastávky vpravo - šírka 4.0 m
chodník č.2 - šírka 1.5 m

Celková dĺžka: autobusová zastávka vľavo v km 1.070 SO 101 - 107 m (37+70m)
nástupište autobusovej zastávky vľavo - 37 m
chodník č.1 - 75.95 m
autobusová zastávka vpravo v km 1.000 SO 101 - 177 m (70+37+70m)
nástupište autobusovej zastávky vpravo - 37 m
chodník č.2- 158.44 m

3. Technické riešenie

Stavba sa nachádzala v priemyselnej lokalite Nitra – Sever, v blízkosti obcí Lužianky, Drážovce a katastrálnych územiach: Lužianky, Dražovce, Zbehy, Čakajovce, Zobor. V dotknutej lokalite bola naplánovaná nová výstavba strategického parku Nitra. Z dôvodu zvýšenia dopravných nárokov, súvisiacich s výstavbou a prevádzkou tohto strategického parku, bolo potrebné vybudovať novú cestnú infraštruktúru aj mimo samotný priemyselný park s napojením na nadradenú cestnú sieť (cesta I/64 a rýchlostná cesta R1A) ale aj na ostatné jestvujúce komunikácie v dotknutom území. Predmetom tohto projektu bolo zriadenie trvalej cestnej infraštruktúry pre tento priemyselný park, vrátane ciest, mostov, múrov, protihlukových stien prekládok potokov, zriadenie verejného osvetlenia, NN prípojok, odvodnenia. Stavebný objekt SO 142 pozostáva z chodníka č.1 a autobusovej zastávky vľavo v km 1.070 SO 101 Účelová komunikácia (obchvat) a chodníka č.2 a autobusovej zastávky vpravo v km 1.000 SO 101 Účelová komunikácia (obchvat). Zastávkový pruh autobusovej zastávky vľavo sa odvíja z objektu 109 vetva BUS 1 a skladá sa z účelového zastávkového pruhu dĺžky 37 m a zaraďovacieho pruhu dĺžky 70 m. Nástupište zastávky bolo navrhované v dĺžke 37 m v km 1.087 – 1.050 SO 101. Nástupište je šírky 4 m s dvoma zastávkovými prístreškami bez bočnej steny na ochranu cestujúcich. Hrana nástupištia bola tvorená kasselským obrubníkom. Na oddelenie autobusovej zastávky od priebežnej komunikácie bol navrhovaný deliaci ostrovček šírky 1.5 m, na ktorom bolo osadené betónové zvodidlo. Chodník č.1 začína na nástupišti autobusovej zastávky v km 1.050 SO 101. Chodník je vedený v smere staničenia SO 109 (vetva BUS 1) vľavo po jeho telese až k SO 109 vetva BUS 2, cez ktorú je chodník prevedený priechodom pre chodcov. Chodník sa za priechodom napája na upravený terén strategického parku. Dĺžka chodníka je 0.075950 km. Zastávkový pruh autobusovej zastávky vpravo sa skladá z zaraďovacieho pruhu dĺžky 70 m, z účelového zastávkového pruhu dĺžky 37 m a zaraďovacieho pruhu dĺžky 70 m. Nástupište zastávky bolo navrhované v dĺžke 37 m v km 0.980 – 1.017 SO 101. Nástupište je šírky 4 m s dvoma zastávkovými prístreškami bez bočnej steny na ochranu cestujúcich. Hrana nástupištia bola tvorená kasselským obrubníkom. Na oddelenie autobusovej zastávky od priebežnej komunikácie bol navrhovaný deliaci ostrovček šírky 1.5 m, na ktorom bude osadené betónové zvodidlo. Chodník č.2 začína na hranici upraveného terénu strategického parku, od km 0.000 – km 0.070

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG

Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 826 56 Bratislava



je vedený v súbehu s objektom 140 cyklochodník „1“ a spolu prechádzajú podchodom SO 211. V km 0.070 sa stáča od cyklistického chodníka a pokračuje po pravej strane telesa SO 101 až k nástupištu autobusovej zastávky v km 1.000 tohto objektu. V km 0.006 bol navrhnutý prejazd (obojsmerný zjazd) pre správu a údržbu vodovodných šácht. Dĺžka chodníka je 0.158438 km.

Odhumusovanie

Pri trvalom zábere pôdy, ktorý slúžil pre konštrukciu cestného telesa sa humózná vrstva odstránila a uložila na skládky humusu. V rámci stavby boli plochy určené pre skládky humusu navrhnuté rovnomerne po celej dĺžke trasy. Zhrnutá vrstva humusu sa z časti použila pre ďalšie stavebné práce v(zahumusovanie svahov cestného telesa). Prebytok humusu sa použil na zahumusovanie v iných objektoch stavby resp. na zahumusovanie plôch medzi objektmi. Bolo potrebné, aby zaobchádzanie s kultúrnou humóznou vrstvou bolo šetrné, tak aby nedochádzalo k jej odnosu a znehodnocovaniu. Vzhľadom na to, že výstavba potrvá dlhšiu dobu, bolo potrebné zabezpečiť ošetrovanie a skládkovanie odňatej ornice takým spôsobom, aby nedošlo k jej znehodnoteniu zaburinením alebo samonáletom drevín prípadne k jej odcudzeniu. V rámci predmetného objektu bolo navrhnuté odhumusovanie v hrúbkach podľa Pedologického prieskumu.

Sanácia podložia

Požiadavky na druh podkladu a minimálny modul deformácie $E_{def,2}$ boli stanovené normou STN 73 6133 Stavba ciest, Teleso pozemných komunikácií.

Požadovaná miera zhutnenia v podloží násypu pre jemnozrnné zeminy (F) je $D \geq 95\%$ PS, pri dosiahnutí modulu pretvárnosti $E_{def,2} = \min. 30 \text{ MPa}$ a pomeru modulov pretvárnosti $E_{def,2} / E_{def,1} \leq 2,5$. Požadovaná miera zhutnenia v podloží násypu pre hrubozrnné zeminy (S, G), $ID \geq 0,75$ pri dosiahnutí modulu pretvárnosti $E_{def,2} = \min. 45 \text{ MPa}$ a pomeru modulov pretvárnosti $E_{def,2} / E_{def,1} \leq 2,6$.

Avšak vzhľadom na roznos zaťaženia, veľkosť zaťaženia od dopravy, ako aj skutočnosť, že úpravapodložia s ohľadom hladinu podzemnej vody bude v mnohých prípadoch súčasťou zemného telesa, bola navrhovaná na hodnotu modulu pretvárnosti je $E_{def,2} = \min. 45 \text{ MPa}$. V miestach nízkych násypov, kde dochádza ku kontaktu zemnej pláne a podložia bolo nevyhnutné dosiahnuť hodnotu modulu pretvárnosti $E_{def,2} = \min. 90 \text{ MPa}$.

Pri sanačných opatrení sa vzhľadom na malé výšky nadložia a druhu hlavnej zložky zaťaženia, ktorým je zaťaženie dynamické od dopravy, vychádzalo z veľkostí napätí, ktoré budú dosiahnuté v mieste založenia zemného telesa, ako aj z požiadaviek na dosiahnutie požadovaných únosností v mieste zemnej pláne v aktívnej zóne navrhovanej vozovky stanovených podľa STN 73 6133 a STN 73 6124-1. Dosiahnutie požadovanej miery zhutnenia, ako aj požadovaného modulu pretvárnosti bolo potrebné preukázať priamo na stavbe skúškami in situ.

V rámci sanačných opatrení pod zemným telesom komunikácie sa upravovala zemina spojivom. Voľba spojiva a jeho dávkovanie záviselo od laboratórnych skúšok konkrétnych vzoriek zeminy v mieste stavby.

Sanácia podložia TYP II

Sanačné opatrenie typu V predstavovali úpravu podložia zemného telesa s hrúbkou cca 0,500m, pozostávajúcu z 1x tkanej separačnej geotextílie s čiastočnou nosnou funkciou a vrstvy štrkodrvy s hrúbkou 0,500m. Pôvodný terén bol najprv odhumusovaný v hrúbke podľa pedologického prieskumu. Na takto pripravené podložie sa umiestnila tkaná separačná geotextília KORTX GT PP 40/40.

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG

Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 826 56 Bratislava

doprastav

STRABAG

Následne sa rozprestrela a zhutnila vrstva štrkodrvy s hrúbkou 0,5m. Štrkodrava sanačnej vrstvy podložia bola fr.0-63 mm, ID = min. 0,75. Na takto pripravené podložie sa umiestnila vrstva konštrukcie objektu, pre ktorý bola sanácia určená.

Sanačné opatrenie typu I je uvažované pod objektom SO 142 v súbehu so SO 101 a SO 109

Sanačné opatrenie typu I predstavovali úpravu podložia zemného telesa s hr. 0,4m, tkanú separačnú geotextíliu na hrane výmeny podložia, 1x všesmernú geomrežu v hĺbke 0,3m pod hranou odhumusovania. Pôvodný terén sa najprv odhumusoval v hrúbke podľa pedologického prieskumu. Následne dôjde k odobratiu ešte 0,4 m hrubej vrstvy podložia. Na takto upravené podložie sa následne umiestnila tkaná separačná geotextília – IS. Na podložie so separačnou geotextíliou sa umiestnil presyp so štrkodrvy s hr. 0,1m, ktorý sa následne zhutní. Položí sa všesmerná geomreža – H1. Následne sa umiestnila 0,3m hrubá vrstva štrkodrvy a dôjde k jej dôkladnému zhutneniu. Táto vymenená vrstva podložia bude fr.0-63 mm, ID = min. 0,75. Deformačné parametre podložia boli podľa normy STN 73 6133. Na takto pripravené vymenené podložie sa umiestnila prvá vrstva násypu s hrúbkou 0,3m, zhutnená.

Zemné teleso

V rámci zemných prác boli zrealizované násypy a aktívna zóna vozovky. Plán násypu bolae tvorená sanačnou vrstvou. Požiadavky na druh podkladu a minimálny modul deformácie $E_{def,2}$ boli stanovené normou STN 73 61 33 Stavba ciest, Teleso pozemných komunikácií. Vzhľadom na roznos zaťaženia, veľkosť zaťaženia od dopravy, ako aj skutočnosť, že úprava podložia s ohľadom hladinu podzemnej vody bude v mnohých prípadoch súčasťou zemného telesa, bol navrhnutý modul pretvárnosti je $E_{def,2} = \min. 45 \text{ MPa}$. V miestach nízkych násypov, kde dochádzalo ku kontaktu zemnej pláne a podložia bolo nevyhnutné dosiahnuť hodnotu modulu pretvárnosti $E_{def,2} = \min. 90 \text{ MPa}$.

Dosiahnutie požadovanej miery zhutnenia, ako aj požadovaného modulu pretvárnosti bolo potrebné preukázať priamo na stavbe skúškami in situ. Zemné teleso sa budovalo so sklonom svahov 1:2. Zemné teleso bolo budované po vrstvách. V úsekoch, kde bolo medzi sanačnou vrstvou a pláňou vozovky mocnosť vrstvy menšia ako 0,80 m, bolo potrebné zemné teleso budovať z vhodného štrkovitého materiálu (napr. G1 až G3). Stredový ostrovček okružnej križovatky bol zasypáný zeminou získanou z výkopov v iných objektoch stavby (len po úroveň zahumusovania hr. min. 0,40 m). Dosypávka bola zhutnená po vrstvách.

Zahumusovanie a zatrávnenie trvalých svahov zemného telesa:

Svahy cestného telesa a taktiež plocha po vybúraní pôvodnej cesty I/64 sa zahumusovali v hr. 0,20 m a následne sa zatravnili hydroosevom. Zemina určená na zahumusovanie plôch a svahov komunikácií pochádzala zo skládky, na ktorej bola zemina riadne ošetrovaná. Na pripravených plochách, z ktorých boli vyzbierané kamene nachádzajúce sa na povrchu, a vo vhodnom termíne (apríl - máj alebo september - október) sa vykonalo zatrávnenie metódou hydroosevu.

Vrchná stavba

V rámci vrchnej stavby sa vybudovala vozovka, odvodňovacie zariadenia, dosypávky krajníc, zahumusovali sa svahy a zrealizovali sa vybavenie komunikácie, t.j. zvodidlá, smerové stĺpiky, vodorovné a zvislé dopravné značenie, dopravné gombíky.

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG

Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 826 56 Bratislava

doprastav

STRABAG

Šírkové usporiadanie

Základné šírkové usporiadanie autobusová zastávka vľavo v km 1.070 SO 101 :

Navrhované šírkové usporiadanie je nasledovné:

pruh	1 x 3.5 m
vodiaci prúžok	1 x 0.25 m
spolu	3.75 m

Základné šírkové usporiadanie chodník č.1 :

Navrhované šírkové usporiadanie je nasledovné:

pruh	2 x 1.0 m
spolu	2.0 m

Základné šírkové usporiadanie autobusová zastávka vpravo v km 1.000 SO 101 :

Navrhované šírkové usporiadanie je nasledovné:

pruh	1 x 3.5 m
vodiaci prúžok	1 x 0.25 m
spolu	3.75 m

Základné šírkové usporiadanie chodník č.2 :

Navrhované šírkové usporiadanie je nasledovné:

pruh	2 x 0.75 m
spolu	1.5 m

Nástupištia oboch zastávok majú šírku 4.0 m. Základný priečny sklon chodníkov je 2%. Základný priečny sklon autobusových zastávok a nástupíšť je 2 %

Konštrukcia vozovky

Konštrukcia chodníka SO 142 chodník č.1 a chodník č.2 v km 0,015 – KÚ:

- asfaltový betón obrusný	ACO 11; PMB 45/80-75;	40 mm
- spojovací postrek	PS; CBP 0,3 kg/m ²	
- asfaltový betón podkladný	ACP 22; 35/50; I	50 mm
- infiltračný postrek	PI; CB 0,8 kg/m ²	
- nestmelená vrstva zo štrkodrviny	UM ŠD 0/31,5 Gc;	150 mm

Celková hrúbka vozovky je 240 mm

Požadovaná únosnosť zemnej pláne vozovky Edef2 je min. 45 MPa.

Konštrukcia chodníka SO 142 chodník č.2 v km 0,000 – km 0,015:

- asfaltový betón	ACO 11; PMB 45/80-75; ISTN EN 13108-1	40 mm
- spojovací postrek katiónakt. emul. modifik.	PS CBP; STN 73 6129:2009 0,30 kg/m ²	
- asfaltový betón podkladný	ACP 22; 35/50; I; STN EN 13108-1	120 mm
- infiltračný postrek katiónaktívny emulzný	PI CB; STN 73 6129:2009 0,80 kg/m ²	
- nestmelená vrstva zo štrkodrviny	UM ŠD 0/31,5; STN 73 6126	150 mm

celková hrúbka je 310 mm

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

Konštrukcia deliaceho ostrovčeka:

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG

Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 826 56 Bratislava

Doprastav

STRABAG

asfaltový betón	AC 16 O; 50/70; II; STN EN 13108-1	60 mm
(s prídavkom farebného pigmentu červenej farby)		
infiltračný postrek	PI; PMB 0,8 kg/m ² ; STN 73 6129 0,8 kg/m ²	
cementom stmelená zmes	CBGM C5/6 0/31,5 TKP časť 5;	200 mm
nest. vrstva zo šd	UM ŠD; 0/31,5 Gc; TKP časť 5;	130 mm
nest. vrstva zo šd	UM ŠD; 0/31,5 Gc; TKP časť 5;	min. 210 mm
celková hrúbka konštrukcie		min. 600 mm

Požadovaná únosnosť na pláni vozovky Edef,2 = 90 MPa, Edef,2 / Edef,1 <2.5

Konštrukcia nástupištia:		
- asfaltový betón obrusný	ACO 11; PMB 45/80-75; I	40 mm
- spojovací postrek	PS; CBP 0,3 kg/m ²	
- asfaltový betón podkladný	ACP 22; 35/50; I	50 mm
- infiltračný postrek	PI; CB 0,8 kg/m ²	
- nestmelená vrstva zo štrkodrviny	UM ŠD 0/31,5 Gc;	min. 250 mm
celková hrúbka konštrukcie		min. 340 mm

Požadovaná únosnosť na pláni vozovky Edef,2 = 90 MPa, Edef,2 / Edef,1 <2.5

Konštrukcia odbočovacích a pripájacích pruhov zastávky:		
asfaltový koberec mastixový	SMA 11 O; PMB 45/80-75; I	40 mm
spojovací postrek	PS STN 73 6129 PMB 0,5 kg/m ²	
asfaltový betón	AC 22 L; PMB 45/80-75; I	70 mm
spojovací postrek	PS; STN 73 6129 PMB 0,5 kg/m ²	
asfaltový betón	AC 16 P; PMB 25/55-65; I	70 mm
infiltračný postrek	PI STN 73 6129 PMB 0,8 kg/m ²	
cementom stmelená zmes	CBGM C5/6 0/31, TKP časť 5;	200 mm
štrkodrvina	UM ŠD; 0/31,5 Gc TKP časť 5;	200 mm
celková hrúbka konštrukcie		min. 580 mm

Požadovaná únosnosť na pláni vozovky Edef,2 = 90 MPa, Edef,2 / Edef,1 <2.5

Konštrukcia CB zastávky:		
- cementový betón	CB I; STN 73 6123	220 mm
- cementom stmelená zmes	CBGM C5/6; STN 73 6124-1	160 mm
- nestmelená vrstva zo štrkodrviny	UM ŠD; 31,5 Gc STN 73 6126	200 mm
celková hrúbka vozovky je		min. 580 mm

Požadovaná únosnosť na pláni vozovky Edef,2 = 90 MPa, Edef,2 / Edef,1 <2.5

Použité obrubníky

- chodník: záhonové obrubníky (500x250x80) mm

- zastávka:

dopravný ostrovček:

zapustený cestný obrubník so skosením hornej hrany (1000x260x150) mm

nástupná hrana:

bezbariérový obrubník (330x400x1006) mm s protišmykovou úpravou

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG

Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 826 56 Bratislava



ohraničenie zástavky:
záhonové obrubníky (500x250x80) mm

Odvodnenie

Odvodnenie chodníkov bolo zabezpečené pozdĺžnym a priečnym sklonom do okolitého terénu. Odvodnenie nástupíšť a zastávok je zabezpečené pozdĺžnym a priečnym sklonom, voda je zvedená do uličných vpustov.

Vybavenie komunikácií

Záchytné bezpečnostné zariadenia

Oceľové zvodidla, úroveň zachytenia N2:

120 m – autobusová zastávka vľavo v km 1,07 SO 101, pozdĺž vyradovacieho a zaraďovacieho pruhu, z toho 2x8m nábehových zvodidiel

139 m – autobusová zastávka vpravo v km 1,00 SO 101, pozdĺž vyradovacieho a zaraďovacieho pruhu, z toho 3x8m nábehových zvodidiel

Betónové zvodidla, úroveň zachytenia H1:

96 m z toho 8 m nábehové – deliaci ostrovček vľavo v km 1,100 SO 101

48 m z toho 8 m nábehové – deliaci ostrovček vpravo v km 1,000 SO 101ných polohách v km 0.065347 vetvy BUS1 vľavo, tlmič nárazu úrovne zadrž. 100 (ako súčasť SO 101)

Oceľové zábradlie výšky 1,1 m s úpravou pre chodcov a osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie :

34 m – nástupište vľavo v km 1,100 SO 101

58 m – chodník „1“ vpravo km 0,000 – 0,058

96 m – chodník „2“ obojstranne km 0,094 – 0,142

Vodiace bezpečnostné zariadenia

Pri spracovaní SO 142 boli navrhnuté debarierizačné vodiace zariadenie nahrnuté pri zastávkach BUS. Návrh týchto opatrení bol zrealizovaný v zmysle TP 048.

Ochranné zariadenia

Zastávkový prístrešok pozostáva z nosnej oceľovej konštrukcie so sklenenými výplňami v zadných stenách bez bočných stien a so sklenenou strechou. Konštrukcia prístrešku bola zmontovaná na mieste inštalácie pomocou skrutkových spojov z nerezovej ocele. Súčasťou prístrešku je aj lavička dĺžky 2250 mm so sedákom z lamíel z tropického dreva s povrchovou úpravou v oceľových držiakoch pevne pripevnených k prístrešku.

Rozmery prístrešku sú 1,8 x 4,9 m, čo predstavuje krytú plochu 9 m². Výška prístrešku je 2500 mm. Hmotnosť prístrešku bez základov je 1180 kg.

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG

Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 826 56 Bratislava



Nosné stĺpy a pozdĺžne žľaby tvorí zváraná oceľová konštrukcia z trubiek 133x8 mm a oceľového plechu hrúbky 4, 10 a 12 mm. Rám slúži ako nosná konštrukcia sklenených výplní stien a strechy prístrešku. Zaisťuje tiež odvodnenie strechy, ktoré vyúsťuje nad dlažbu za zadnou stenou prístrešku. Oceľová konštrukcia bola opatrená ochrannou vrstvou zinku a práškovým vypalovacím lakom. Podporné konzoly boli doplnené o dosky z brezovej preglejky hrúbky 30 mm opatrené vonkajšou povrchovou úpravou. Výplň zadných stien je kalené sklo hrúbky 10 mm s bezpečnostnou potlačou. Strecha je z lepeného bezpečnostného skla hrúbky 2x5 mm s potlačou. Prístrešok bol kotvený do základových pätiiek z betónu C20/25. Rozmery pätiiek pod nosnými stĺpami sú 1300x750x600 mm so základovou škárou -0,900 m pod terénom. Ostatné konštrukcie sú založené na pätkách 500x500x500 mm so základovou škárou -0,700 m. Horná hrana základových pätiiek je - 0,200 m pod terénom. Kotvenie do základov bolo chemické pomocou závitových tyčí M20 a M12. Súčasťou každej zastávky bude odpadkový kôš v počte 1 kus. Na oboch zastávkach budú prístrešky bez bočných stien. Zastávka bola vybavená označníkom.

Dopravné značenie

Komunikácia bola vybavená zvislým a vodorovným dopravným značením. Definitívne (trvalé) dopravné značenie celej stavby bolo spracované a podrobne popísané v časti C.2.1 dokumentácie (Trvalé dopravné značenie).

4. Zmeny oproti DRS

Realizačná dokumentácia rešpektuje stupeň DRS. Oproti predchádzajúcemu stupňu neboli realizované žiadne zmeny. Záber pozemkov je bez zmeny.

5. Nakladanie so stavebným odpad

V rámci stavebnej činnosti na objekte nebol vyprodukovaný stavebný odpad.

6. Záverečné hodnotenie

Pred zahájením prác boli vytýčené inžinierske siete. Skrývka humusu bola použitá na spätné zahumusovanie terénu. Prebytočná zemina bola použitá na terénne úpravy v rámci objektu. Samotné stavebné práce prebehli v súlade s projektovou dokumentáciou, v zmysle schválených technologických postupov pri dodržaní zásad platných predpisov STN EN, TKP, ostatných požiadaviek objednávateľa a BOZP. Zabudované boli iba materiály schválené stavebným dozorom a objednávateľom stavby. Doklady o systéme riadenia kvality použitých výrobkov tvoria prílohu záverečnej správy. Na zabudovaných stavebných materiáloch boli vykonané preukazné a kontrolné skúšky v zmysle schválených kontrolno-skúšobných plánov (KSP). Vyhodnotenie predmetných skúšok je prílohou dokumentácie kvality.

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG

Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 826 56 Bratislava



Celkové vyhotovenie objektu spĺňa legislatívne požiadavky, požiadavky STN EN a TKP. Po konštrukčnej stránke je zrealizovaný v súlade s projektovou dokumentáciou a je schopný prevádzky.

Ku dňu odovzdávania dokumentácie kvality sú neboli zrealizované nasledovné časti konštrukcie:

- **Krajnice**
- **Zástavkový prístrešok**

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG

Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 826 56 Bratislava



7. Použité materiály

- | | |
|------------------------|---|
| 1) SP 2017/IN/MAT/059 | štrk s prímiesou jemnozrnej zeminy fr. 0/125mm - Lom Žirany |
| 2) SP 2017/IN/MAT/051 | UM ŠD STN EN 13285 - Dmax31,5-Gc-OC90-UF5-LF2-wopt 4,0%
Lom Pohranice |
| 3) SP 2017/IN/MAT/001 | Kamenivo fr. 0-63mm; fr. 0-125mm; fr.0-4mm, 0-8mm
Lom Pohranice |
| 4) SP 2017/IN/MAT/052 | CBGM C5/6 a CBGM C8/10, ALAS Slovakia, Nitra - Mlynárce |
| 5) SP 2017/IN/MAT/015 | Betón do konštrukcií – ALAS Slovakia, Nitra - Mlynárce
C30/37 XC0 CI 0,1, Dmax 22, S1 |
| 6) SP 2017/IN/MAT/106 | AC 22 L PMB 45/80-75; I, SMA 11 PMB 45/80-75; I - Strabag |
| 7) SP 2017/IN/MAT/055a | AC 22 P 35/50; I; ZH15, AC 22 L PMB 25/55-65; I; ZH28
Kationaktívne asfaltové emulzie C50B4/BIT-50K; C60B5/BIT-
60KSM; EM 5, Multimac – Strabag |
| 8) SP 2017/IN/MAT/161 | Uličná vpusť DN 450 – Betonika spol.s.r.o. |
| 9) SP 2018/IN/MAT/005 | Betónová dlažba, dlažbové tvarovky, obrubníky, dažďové vpuste |
| 10) SP 2017/IN/MAT/039 | Šachtové diely DN 1000 typ Q1, Prefa Brno |
| 11) SP 2017/IN/MAT/160 | Rúry z PVC-U so štruktúrovanou stenou, Plastika Nitra |
| 12) SP 2017/IN/MAT/137 | Trávna zmes a hydroosev |
| 13) SP 2017/IN/MAT/146 | Oceľové zábradelné zvodidlo Typ ZSNH4/H2; Oceľové cestné
zvodidlo typ JSA-AM-4/H, Arcelor Mitall |
| 14) SP 2018/IN/M/005 | Dažďová pusť, KASI spol.s.r.o |
| 15) SP 2018/IN/M/049 | Vodorovné a zvislé dopravné značenie, Dosa |
| 16) SP 2017/IN/M/089 | AC16 L PmB 45/80-75;I, AC 11 O PmB 45/80-75; I, SMA 11 PMB |
| 17) SP 2018/IN/M/ | Betónove dielce pre uličné vpuste, Betonika |
| 18) SP 2018/IN/M/ | Šachtové dna, dielce pre vstupné šachty, studničné skruže |
| 19) SP 2018/IN/M/014 | Štrkodrvina fr. 0-22mm,Kamenivo do krajníc, Pohranice |
| 20) SP 2018/IN/M/059 | Betónový obrubník – zastávkový; Dlažba pre zrakovo postihnutých |
| 21) SP 2017/IN/M/110 | Cestný betón CB I; CB II; CB III - kryt vozovky v konštrukciách |

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG

Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 826 56 Bratislava



8. Vyhodnotenie kontrolných skúšok

ZDROUENIE INFRAŠTRUKTURA NITRA									
Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park									
Nitra									
SO 142 Chodníky a nástupišťa pri VIP vjazde ("C")									
- KSP									
Dopravný STRABAG									
Operatívne oddelenie (odvetvové)									
A	B	C	D	E	F	H	I	K	J
Hodnotený prvok	Množstvo	M.J.	Druh skúšky	Opis skúšky/materiálu	Početnosť skúšok	Počet skúšok	Priebežné skúšky	Priebežné skúšky	Schvaľovacie protokoly
1	1	1	1	Geodetická a výkonnosť práce	E	H	I	K	J
2	1	1	1	Geodetická a výkonnosť práce	Geodetická a výkonnosť práce	1	1	-	-
3	1	1	1	Geodetická a výkonnosť práce	Geodetická a výkonnosť práce	1	1	-	-
4	843	m3	1	Geodetická a výkonnosť práce	Geodetická a výkonnosť práce	1	1	-	-
5	1 207	m3	1	Geodetická a výkonnosť práce	Geodetická a výkonnosť práce	1	1	-	-
6	2 413	m2	1	Geodetická a výkonnosť práce	Geodetická a výkonnosť práce	1	1	-	-
7	418,17m3 2006m2	m3 m2	1	Geodetická a výkonnosť práce	Geodetická a výkonnosť práce	1	1	-	-
8	104 + 43	m3	1	Geodetická a výkonnosť práce	Geodetická a výkonnosť práce	1	1	-	-
9	253,03 m3 1310 m2	m2	1	Geodetická a výkonnosť práce	Geodetická a výkonnosť práce	1	1	-	-
10	1 729	m2	1	Geodetická a výkonnosť práce	Geodetická a výkonnosť práce	1	1	-	-
11	2 332	m2	1	Geodetická a výkonnosť práce	Geodetická a výkonnosť práce	1	1	-	-

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRY NITRA									
Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park									
Nitra									
SO 142 Chodníky a nástupišťa pri VIP vjazde ("C")									
- KSP									
Popis stavby									
STRABAG									
Otvorené podlažie, úroveň 271,00 m nad morom									
Hodnotený prvok									
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
Predloženie súdsk									
Predloženie súdsk									
Počet súdsk									
Počet súdsk									
Opis súdskymerania									
Druh súdsk									
M.J.									
Množstvo									
Schvaľovacie protokoly									
Protokoly									
2017/INM/110									
2018/INM/066									
2018/INM/049									
2017/INM/137									
14	Podlažie a krycie vrstvy C8 I, Z20mm	194,07	m ³	preukazná	STV betón + VoP	1	1	1	1
				kontrolná	konštrukcia	min. 2x za zmenu, pri pochybnosti	-	-	-
				kontrolná	tepota	1x pri stanovení konštrukcie	-	-	-
				kontrolná	objemová hmotnosť	1x pri každom odbere na pevnosť v ťahu	-	-	-
				kontrolná	pevnosť v ťahu f ₂₈	1 sk./na	-	-	-
				kontrolná	pevnosť v ťahu pri chybe	konštrukčný prvok (max. 300 m ³)	-	-	-
				kontrolná	pevnosť v priečnom ťahu	1 sk./na	-	-	-
				kontrolná	odbornosť vodi CHRL	konštrukčný prvok (max. 300 m ³)	-	-	-
15	Vypĺnenie škr ad zálievok	832	m	preukazná	Vyhĺásenie o parametroch	1	1	1	1
				preukazná	každá dodávka	každá dodávka	-	-	-
16	Zábradlie oceľové	188	m ²	preukazná	Vyhĺásenie o parametroch	1	1	1	1
17	Mestský mobilár prístrešky	6	ks	preukazná	Vyhĺásenie o parametroch	1	1	1	1
18	Doplňujúce konštrukcie - vpusť keramická	3	ks	preukazná	Vyhĺásenie o parametroch	1	1	1	1
19	Doplňujúce konštrukcie - diaľba (Váromý pás, úpravný pás)	520	m	preukazná	Vyhĺásenie o parametroch	1	1	1	1
				preukazná	každá dodávka	každá dodávka	-	-	-
				kontrolná	konštrukcia, tepota, vzduch	1x pri stanovení konštrukcie	-	-	-
				kontrolná	pevnosť v ťahu f ₂₈	1x konštr prvok (m ax. 450m ³)	-	-	-
20	Monolitické bet.zvzdádo -Betón C 30/37 XF4	144	m	kontrolná	odbornosť vodi CHRL	1 sk./7 dňi, resp. 50m ³ resp. na súbor konštrukčný prvok	-	-	-
21	Zvzdádo oceľové	259	m	preukazná	TPV výrobu + vyhĺásenie o parametroch	1	1	1	1
22	Dopravné značky, zvislé + sľpky	9 + 7	ks	preukazná	Vyhĺásenie o parametroch	1	1	1	1
23	Doplňujúce konštrukcie - obrubníky	260 + 527	m	preukazná	Vyhĺásenie o parametroch	1	1	1	1
24	Dopravné značky, vodorovné striekané s náleťov	112	m ²	preukazná	Vyhĺásenie o parametroch	1	1	1	1
25	Povrchové úpravy terénu, úpravy povrchov zácladením trávnika hydrosevom	1 350	m ²	preukazná	miešací protok, súdský posúdenie vzorky ovsu	1	1	1	1

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG

Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 826 56 Bratislava



9. Prílohy

- Príloha č. 1 – Kontrolné a skúšobné plány
- Príloha č. 2 – Technologické postupy
- Príloha č. 3 – Podklady ku skúškam – protokoly o skúškach
- Príloha č. 4 – Podklady k použitým materiálom (Certifikáty, VOP, ST)

Príloha č. 1

Kontrolné a skúšobné plány

- 142-KSP-01 : SO 142-00 KSP Zemné teleso, Vrchná stavba

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG

Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 826 56 Bratislava

Doprastav

STRABAG

Kontrolný a skúšobný plán č. 142-KSP-01

Zemné práce a vrchná stavba

Stavba: Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra

Stavebný objekt: SO 142 Chodníky a nástupištia pri obchvate Dražoviec

Zhotoviteľ: ZDRUŽENIE „INFRAŠTRUKTÚRA NITRA“

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

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

Zhotoviteľ stav.

objektu: Váhostav – SK, a.s., Priemyselná 6, 821 09 Bratislava

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

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

	FIRMA	MENO	FUNKCIA	DÁTUM	PODPIS
Vypracoval:	Váhostav -SK	Ing. Stanislava Mojžišová	Kvalitár		
Kontroloval:	ZDRUŽENIE „INFRAŠTRUKTÚRA A NITRA“	Ing. Dušan Putirka, PhD.	Kvalitár		
Schválil:	Slovenská správa ciest	Mgr. Ivana Šimková, PhD.	Stavebný a technický dozor		

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA
DOPRASTAV - STRABAG
 Generálne riaditeľstvo, Dnešná 27, 620 06 Bratislava

doprastav

STRABAG

Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park
Nitra
SO 142 Chodníky a nástupištia pri VIP vjazde ("C")
- KSP

	Hodnotený prvok	Množstvo	M.J.	Druh skúšky	Opis skúšky/merania	Početnosť skúšok	Počet skúšok
A	B	C	D	E	F	H	I
Prípravné práce							
1	Geodetické a vytyčovací práce	1	kpl	kontrolné preberacie	vytyčovací protokol protokol o vytyčení IS	pred začatím	1
2	Dopravné a inžinierske opatrenia	1	kpl	preberacie	vizuálne	pred začatím	1
3	Zabezpečenie staveniska	1	kpl	kontrolné	vizuálne	priebežne	1
Zemné práce							
4	Konštrukcie z hornín - prechodové vrstvy so zhutnením (sanácia typ V - 355m3; násyp - aktívna zóna 445m3; krajnice 43m3)	843	m3	preukazná	posúdenie vhodnosti materiálu	každý druh sypaniny	1
				kontrolné	miera zhutnenia/únosnosť	1 sk./2000 m3	2
					zrornosť	1sk/5000 m3	9
5	Aktívna zóna vozovky - úprava pláne so zhutnením v násypoch	1 207	m3	preukazná	posúdenie vhodnosti materiálu	každý druh sypaniny	1
		2 413	m2	preberacie	miera zhutnenia/únosnosť	1 sk./1000 m2 /1sk./2000 m2	3
					rovinatosť priečna	po 100 m	priebežne
					rovinatosť pozdĺžna	po 100 m	priebežne
6	Spevňovanie hornín a konštrukcií - Geotextilie, geomreže	710	m2	preukazná	vyhlásenie o parametroch	každá dodávka	1
Konštrukcia vozovky							
7	Podkladné a krycie vrstvy bez spojiva, nestmelené, UMŠD fr.0-31,5 hr. 150 až 220 mm	419,17m3 2006m2	m3 m2	preukazná	posúdenie vhodnosti materiálu; vyhlásenie o parametroch	1/ druh	1
				kontrolné	zrornosť	1 sk./1000m3	1
					vlhkosť zmesi	2 sk/ deň	2
				preberacie	miera zhutnenia/únosnosť	1 sk./1500 m2	2
					hrúbka vrstvy, odchýlka od priečného sklonu max. (%) (niveľáciou)	po 100 m	geodetické zameranie
					nerovnosť - priečna	po 100 m	po 100 m
					nerovnosť - pozdĺžna	priebežne	priebežne
8	Spevnenie krajnic štrkodrinou fr. 0/22 mm, rozprestrenie, zhutnenie, hr.100 mm	104 + 43	m3	preukazná	posúdenie vhodnosti materiálu	každý druh sypaniny	1
				preberacie	miera zhutnenia/únosnosť	1 sk./2000 m2 (pre nepriame metódy je potrebný trojnásobný počet skúšok)	min. 3
9	Podkladné a krycie vrstvy s hydraulickým spojivom, CBGM C5/6 hr. 160 až 200 mm	253,93 m3 1310 m2	m2	preukazná	posúdenie vhodnosti materiálu, vyhlásenie o parametroch	1/druh	1
				kontrolné	zrornosť kameniva	1 x za týždeň	výrobca
					pevnosť cementu	1 x mesačne	výrobca
					pevnosť v tlaku fc7	1 x denne	1
					pevnosť v tlaku fc28	1 x denne	1
				preberacie	miera zhutnenia	1 sk./1 500 m2	1
					vlhkosť zmesi	2sk/deň	2
					hrúbka vrstvy, odchýlka od priečného sklonu max. (%) (niveľáciou)	po 100 m	po 100 m
					nerovnosť - priečna	po 100 m	po 100 m
					nerovnosť - pozdĺžna	priebežne	priebežne
					nerovnosť - priebežne	priebežne	priebežne

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA
DOPRASTAV - STRABAG
Generálne riaditeľstvo, Dostoňová 27, 820 06 Bratislava

Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park
Nitra
SO 142 Chodníky a nástupištia pri VIP vjazde ("C")
- KSP

	Hodnotený prvok	Množstvo	M.J.	Druh skúšky	Opis skúšky/merania	Početnosť skúšok	Počet skúšok
A	B	C	D	E	F	H	I
10	Infiltračný postrek 0,8 kg/m ²	1 729	m ²	preukazná	vyhlásenie o parametroch	1x	1
11	Spojovací postrek 0,5 kg/m ²	2 322	m ²	preukazná	vyhlásenie o parametroch	1x	1
12	Podkladové vrstvy z asfaltových zmesí asfaltový betón AC 11 O; hr 40mm a AC 16 O; hr 60mm	194	1729m ² 446 t 194,07m ³	preukazná	vlastností asfaltovej zmesi + VoP	variant asfaltovej zmesi	1
					zhutňovací pokus	variant asfaltovej zmesi	1
				kontrolné, preberacie	vstupné materiály - kamenivo (výrobca AZ-vzorky zo skládky vo výrobní AZ)	1sk/2000t	1
					vstupné materiály - kamenná múčka (výrobca AZ-vzorky z výrobní AZ)	1sk/600t	1
					vstupné materiály - asfalt (výrobca AZ-vzorky z výrobní AZ)	1sk/300t	2
					rozbor asfalt. zmesi	1 sk / 1000 t	1
					objemová hmotnosť, medzerovitost	1 sk / 1000 t	1
					pomer pevnosti v priečnom ťahu (citlivosť na vodu)	1 sk / 5000 t	1
					miera zhutnenia vrstvy na vývrtoch	1 sk / 2000 m ²	1
					meranie teploty zmesi	1sk/auto	priebežne
					hrúbka vrstvy (vývrt)	1 sk / 2000 m ²	1
					nerovnosť - pozdĺžna	priebežne	priebežne
					nerovnosť - priečna	po 40 m	po 40 m
					max.pomerčná hĺbka vyjazdenej koľaje PRD air	1/3000 t	1
					max. sklon vyjazdenej koľaje WTS air	1/3000 t	1
					geodetické zameranie	každú vrstvu	každú vrstvu
13	Obrusné vrstvy z asfaltových zmesí, asfaltový koberec masťový modifikovaný SMA 11 O; PMB 45/80-75; I, hr. 40 mm	32,52 m ³	813m ² 76,4t 32,52m ³	preukazná	vlastností asfaltovej zmesi + VoP	variant asfaltovej zmesi	1
					zhutňovací pokus	variant asfaltovej zmesi	1
				kontrolné, preberacie	vstupné materiály - kamenivo (výrobca AZ-vzorky zo skládky vo výrobní AZ)	1sk/2000t	1
					vstupné materiály - kamenná múčka (výrobca AZ-vzorky z výrobní AZ)	1sk/600t	1
					vstupné materiály - asfalt (výrobca AZ-vzorky z výrobní AZ)	1sk/300t	1
					rozbor asfalt. zmesi	1 sk / 500 t	1
					miera zhutnenia vrstvy (resp. vodonepriepustnosť)	1 sk / 1000 m ²	1
					objemová hmotnosť, medzerovitost	1 sk / 500 t	1
					hrúbka vrstvy (niveľáciou)	1 sk / 2000 m ²	1
					meranie teploty zmesi	1sk/auto	1
					stekavosť	5000t	1
					min a max. percento medzier v kam. vyplnených asfaltom	500t	1
					nerovnosť - pozdĺžna	priebežne	priebežne
					nerovnosť - priečna	po 40 m	po 40 m
					max.pomerčná hĺbka vyjazdenej koľaje PRD air	1/5000 t	1
					pomer pevnosti v priečnom ťahu (citlivosť na vodu)	1 sk / 3000 t	1
					max. sklon vyjazdenej koľaje WTS air	1/5000 t	1
					geodetické zameranie	každú vrstvu	každú vrstvu

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA DOPRASTAV - STRABAG Gepardova nadsťazba, Dnievová 27, 820 56 Bratislava DOPRASTAV STRABAG				Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra SO 142 Chodníky a nástupištia pri VIP vjazde ("C") - KSP			
A	Hodnotený prvok	Množstvo	MJ.	Druh skúšky	Opis skúšky/merania	Početnosť skúšok	Počet skúšok
14	Podkladné a krycie vrstvy CB I, 220mm	194,07	m3	preukazná	STV betón + VoP	trieda a typ betónu	1
				kontrolná	konzistencia	min. 2x za zmenu, pri pochynosti	min. 2x za zmenu, pri pochynosti
				kontrolná	teplota	1sk pri stanovení konzistencie	1sk pri stanovení konzistencie
				kontrolná	objemová hmotnosť	1x pri každom odbere na pevnosť v tlaku	-
				kontrolná	pevnosť v tlaku fc28	1 sk./200m3	1
				kontrolná	pevnosť v ťahu pri ohybe	1 sk./na konštrukčný prvok, (max.300 m3)	1
				kontrolná	pevnosť v priečnom ťahu	1 sk./na konštrukčný prvok, (max.300 m3)	1
				kontrolná	odolnosť voči CHRL	1 sk./na konštrukčný prvok, (max.300 m3)	1
15	Vyplnenie škár asf.zálievkov	832	m	preukazná	vyhlásenie o parametroch	každá dodávka	1
Ostatné konštrukcie							
16	Zábradlia oceľové	188	m2	preukazná	vyhlásenie o parametroch	každá dodávka	1
17	Mestský mobiliár prístrešky	6	ks	preukazná	vyhlásenie o parametroch	každá dodávka	1
18	Doplňujúce konštrukcie - vpusty kanalizačné	3	ks	preukazná	vyhlásenie o parametroch	každá dodávka	1
19	Doplňujúce konštrukcie - dlažba (Varovný pás, signálny pás)	520	m	preukazná	vyhlásenie o parametroch	každá dodávka	1
20	Monolitické bet.zvodidlo - Betón C 30/37 XF4	144	m	preukazná	vyhlásenie o parametroch, TPV	každá dodávka	1
				kontrolná	konzistencia, teplota, vzduch	1sk pri stanovení konzistencie	1
				kontrolná	pevnosť v tlaku fc28	1sk.konstr.prvok(m ax.450m3)	1
				kontrolná	odolnosť voči CHRL	1 sk./7 dní, resp. 50m3 resp. na súbor konštrukčný prvok	1
21	Zvodidlo oceľové	259	m	preukazná	TPV výrobcu + vyhlásenie o parametroch	každá dodávka	1
22	Dopravné značky, zvislé + stĺpiky	9 + 7	ks	preukazná	vyhlásenie o parametroch	každá dodávka	1
23	Doplňujúce konštrukcie - obrubníky	290 + 527	m	preukazná	vyhlásenie o parametroch	každá dodávka	1
24	Dopravné značky, vodorovné striekané a náterové	112	m2	preukazná	vyhlásenie o parametroch	každá dodávka	1
25	Povrchové úpravy terénu, úpravy povrchov založením trávniká hydrosevom	1 350	m2	preukazná	miešací protokol, skúšky klíčivosti, uznávací list, posúdenie vzorky osiva	každá dodávka	1

Príloha č.2

Technologické postupy

- TP č.02 : Realizácia odstránenia humusovej vrstvy
- TPč.03: Realizácia zlepšenia zemín v podloží s použitím hydraulického spojiva
- TP č.04 : Realizácia sanačnej vrstvy podložia s použitím geosyntetických materiálov
- TP č.05 : Realizácia násypového telesa pozemných komunikácií
- TP č.07 : Realizácia nestmelenej podkladovej vrstvy UMŠD
- TP č.05 : Realizácia stmelenej podkladovej vrstvy CBGM
- TP č.09: Realizácia asfaltových vrstiev
- TP postup realizácie monolitického odvodňovacieho žľabu

Schvaľovací protokol číslo : 2017/IN/TP/014

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

Predkladá na schválenie

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

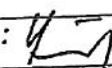
2. Predkladaná dokumentácia	
Vyhlásenie o parametroch	x
Technická špecifikácia	x
Certifikát	x
Počiatočná skúška typu	x
Technické podmienky výrobcu	x
Kontrolno-skúšobný plán	x

Predkladá za zhotoviteľa : Ing. Dušan Putirka, PhD. Podpis :  Dátum : 20.4.2017

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

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

*nehodlacie sa škrtnite
Schvaľuje za dozora : Ing. Miroslav Spišák

Podpis :  Dátum : 20.4.17

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG

Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 826 56 Bratislava

Doprastav

STRABAG

Technologický postup č. TP-02

Pre realizáciu odstránenia humusovej vrstvy zeminy (odhumusovanie)

Stavba: Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra

Stavebný objekt: Všetky stavebné objekty

Zhotoviteľ: ZDRUŽENIE „INFRAŠTRUKTÚRA NITRA“

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

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

Zhotoviteľ stav.

objektu: Zrúženie Infraštruktúra Nitra

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

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

Dozor:

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

Schvaľovací protokol číslo : 2017/IN/TP/015

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

Predkladá na schválenie

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

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

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

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

*nehodiace sa škrtnite	
Schvaľuje za dozora : Ing. Miroslav Spišák	Podpis :  Dátum : 20.4.17

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG

Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 826 56 Bratislava

Doprastav

STRABAG

Technologický postup č. TP-03

Úprava zemín v podloží hydraulickým spojom

Stavba: Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra

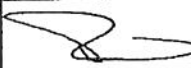
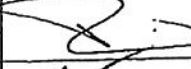
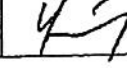
Stavebný objekt: Všetky stavebné objekty

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

Zhotoviteľ stav. objektu: Zdrúženie Infraštruktúra Nitra

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

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

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

Schvaľovací protokol číslo : 2017/IN/TP/019

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

Predkladá na schválenie

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

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

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

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

*nehodiace sa škrtnite	
Schvaľuje za dozora : Darina Šimková	Podpis :  Dátum : 5.5.2017
Slovenská správa ciest IVSC, Bratislava	

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG

Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 826 56 Bratislava

Doprastav

STRABAG

Technologický postup č. TP-04

Realizácia sanačnej vrstvy podložia s použitím geosyntetických materiálov

Stavba: Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra

Stavebný objekt: Všetky stavebné objekty

Zhotoviteľ: ZDRUŽENIE „INFRAŠTRUKTÚRA NITRA“

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

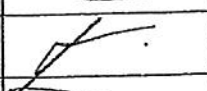
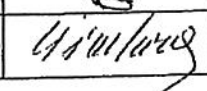
Člen združenia: STRABAG s.r.o., Mlynské Nivy 61/A, 825 18 Bratislava

Zhotoviteľ stav.

objektu: Zdrúženie Infraštruktúra Nitra

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

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

	FIRMA	MENO	FUNKCIA	DÁTUM	PODPIS
Vypracoval:	ZDRUŽENIE „INFRAŠTRUKTÚRA NITRA“	Ing. Dušan Putirka, PhD.	Kvalitár	27.4.2017	
Kontroloval:	ZDRUŽENIE „INFRAŠTRUKTÚRA NITRA“	Bc. Andrej Macko	Špecialista BOZP	27.4.2017	
		Ing. Dušan Putirka, PhD.	Kvalitár	27.4.2017	
Schválil:	MH Invest, s.r.o. SSC INVE STA	Ing. Miloslav Spišák Dominik Šimševič	Stavebný dozor Kvalitár SD	18.5.2017	

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA
DOPRASTAV - STRABAG

Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 826 56 Bratislava

Doprastav

STRABAG

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

Stavba: Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra

Stavebný objekt: Všetky stavebné objekty

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

Zhotoviteľ stav. objektu: Združenie Infraštruktúra Nitra

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

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

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

Schvaľovací protokol číslo : 2017/IN/TP/058

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

Predkladá na schválenie

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

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

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

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

*nehodí sa škrtnúť	
Schvaľuje za dozora : Darina Šimková	Podpis : <i>[signature]</i> Dátum : 31.8.2017
Slovenská správa ciest IVSC, Bratislava	

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG

Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 826 56 Bratislava

Doprastav

STRABAG

Technologický postup č. TP-07

Pre realizáciu nestmelenej podkladovej vrstvy UIVŠD

Stavba: Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra

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

Zhotoviteľ: ZDRUŽENIE „INFRAŠTRUKTÚRA NITRA“

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

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

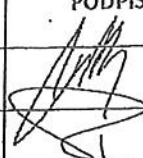
Zhotoviteľ stav.

objektu: Združenie Infraštruktúra Nitra

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

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

Dozor:

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

Schvaľovací protokol číslo : 2017/IN/TP/059

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

Predkladá na schválenie

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

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

Predkladá za zhotoviteľa : Ing. Dušan Pulirka, PhD.	Podpis : <i>[signature]</i> Dátum : 11.7.2017
Prijal za dozora : Darina Šimková	Podpis : <i>[signature]</i> Dátum : 30.8.2017

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

*nehodiace sa škrtnite

Schvaľuje za dozora : Darina Šimková	Podpis : <i>[signature]</i> Dátum : 6.9.2017
Slovenská správa ciest IVSC, Bratislava	

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG

Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 826 56 Bratislava .

Doprastav

STRABAG

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

Stavba: Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra

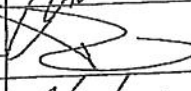
Stavebný objekt: Všetky stavebné objekty – cesty, pozemné komunikácie spevnené plochy

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

Zhotoviteľ stav. objektu: Združenie Infraštruktúra Nitra

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

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

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

Schvaľovací protokol číslo : 2017/IN/TP/060

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

Predkladá na schválenie

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

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

Predkladá za zhotoviteľa : Ing. Dušan Putirka, PhD.	Podpis :  Dátum : 11.7.2017
Prijal za dozora : Darina Šimková	Podpis :  Dátum : 30.8.2017

3. Schvaľovanie dozorom	
Materiál / dokument	<u>schválený</u> */ neschválený* pre použitie na stavbe
Schválený pre účel	
Prípomienky dozora	PRÍPOMIEŇKA : • OBYRUSNÁ AKOŠNÁ VRSTVA VOZOVEK TDL. ICHZII SA KADU NABAZ NA CECU SYŇKU • ZHOTOVITEĽ ZABEZPEČÍ PRI POKUŠENÍ KONTROLNÉ MERANIA ZHUTNENIA TROXLEDOM

*nehodí sa škrtnúť

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

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG

Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 826 56 Bratislava

Doprastav

STRABAG

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

Stavba: Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra

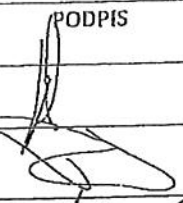
Stavebný objekt: Všetky stavebné objekty – cesty, pozemné komunikácie spevnené plochy

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

Zhotoviteľ stav. objektu: Združenie Infraštruktúra Nitra

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

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

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

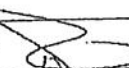
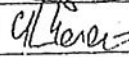
Schvaľovací protokol číslo : 2017/IN/TP/081

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

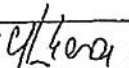
Predkladá na schválenie

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

2. Predkladaná dokumentácia	
Vyhlasenie o parametroch	X
Technická špecifikácia	X
Certifikát	X
Počítateľná skúška typu	X
Technické podmienky výroby	X
Kontrolno-skúšobný plán	X

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

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

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

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG

Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 826 56 Bratislava

Doprastav

STRABAG

Technologický postup č. TP-11 Pre realizáciu monolitického žľabu

Stavba: Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra

Stavebný objekt: Všetky objekty stavby

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

Zhotoviteľ stav. objektu: Združenie Infraštruktúra Nitra

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

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

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

Príloha č.3

Podklady ku skúškam – protokoly o skúškach

- Zoznam skúšok

[illegible]

Protokol o skúške

číslo:
 denník číslo:

512/5/2018/2.2/ZV
 5/2018/2.2/ZV

STATICKÁ ZAŤAŽOVACIA SKÚŠKA

Objednávateľ:	ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"	Odberateľ:	ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"
Stavba:	Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Objekt:	142-00
Staničenie:	km: 0,100 cyklochodník 2	Konštrukcia:	sanačná vrstva typ V.
Skúšaný materiál:	ŠD 0/63	Poveternostné podmienky:	polojasno 26°C
Lokalita:	Pohranice	Dátum merania:	10.7.2018
Poissonove číslo:	$\nu = 0,2$	Dátum vydania:	31.7.2018
		Doporučené hodnoty k =	26,90352
Metóda merania:	STN 73 61 33 príloha F	Číslo SP:	SP-2.2
Merací prístroj:	statická zaťaž.súpr. Fochler ECI Ø 357 mm	Evidenčná karta meradla:	ZV 2191
	manometer		ZV 2121

VÝSLEDKY SKÚŠOK

Zaťažovací cyklus

I.					odfahčenie		II.				
0	50	100	200	300	100	50	0	50	100	200	0
0	0,35	0,78	1,66	2,61	2,26	2,01	1,49	1,65	1,87	2,27	1,62

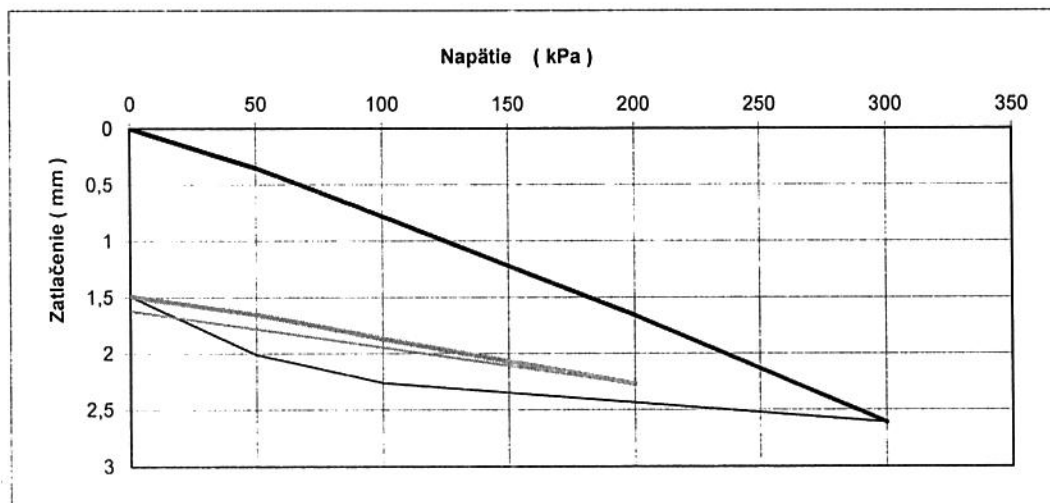
$h_1 = 0,88 \text{ mm}$

$h_2 = 0,40$

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

$E_{def2} = 67,26 \text{ MPa}$

$E_{def2} / E_{def1} = 2,20$



Vyhodnotenie:

Požadované hodnoty:

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

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

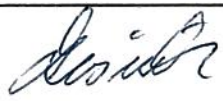
Kontrolovaná vrstva vyhovuje požiadavkám TKP..

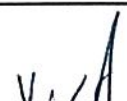
Prehlásenie:

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

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

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

Zošiak 
 Skúšal

Jozek 
 Kontroloval a schválil


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

Protokol o skúške

číslo:
denník číslo:

525/5/2018/2.2/ZV
5/2018/2.2/ZV

STATICKÁ ZAŤAŽOVACIA SKÚŠKA

Objednávateľ:	ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"	Odberateľ:	ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"
Stavba:	Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Objekt:	142-00
Staničenie:	km: 0,975 OS (0,900 - 1,130)	Konštrukcia:	násyp
Skúšaný materiál:	ŠD 0/63	Poveternostné podmienky:	polojasno 8°C
Lokalita:	Pohranice	Dátum merania:	27.3.2018
Poissonove číslo:	$\nu = 0,2$	Dátum vydania:	31.3.2018
		Doporučené hodnoty $k =$	26,90352
Metóda merania:	STN 73 61 33 príloha F	Číslo SP:	SP-2.2
Merací prístroj:	statická zaťaž.súpr. Fochler ECI Ø 357 mm manometer	Evidenčná karta meradla:	ZV 2191 ZV 2121

VÝSLEDKY SKÚŠOK

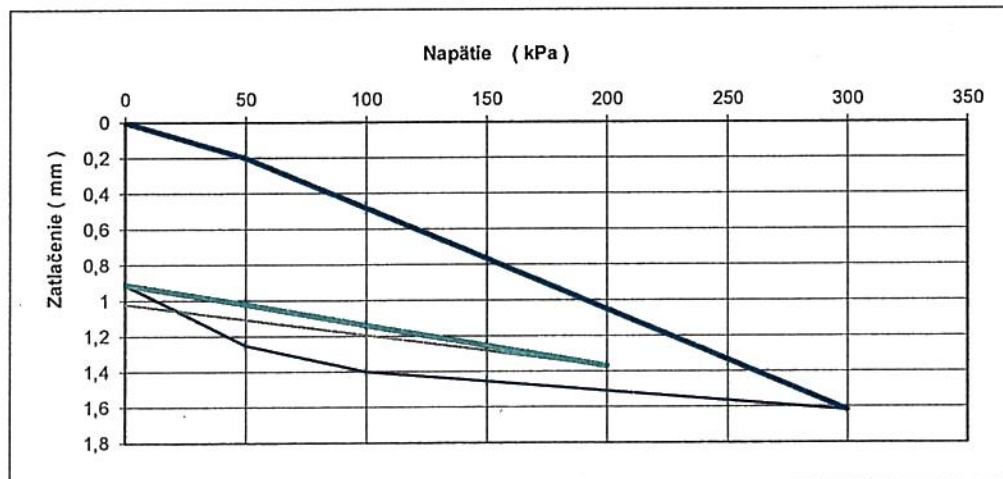
Zaťažovací cyklus

I.					odfahčenie		II.				
0	50	100	200	300	100	50	0	50	100	200	0
0	0,20	0,48	1,05	1,62	1,40	1,25	0,91	1,02	1,14	1,37	1,02

$h_1 = 0,57 \text{ mm}$
 $E_{def1} = 47,20 \text{ MPa}$

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

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



Vyhodnotenie:

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

Prehlásenie:

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

Zošiak


Skúšal

Jozek


Kontroloval a schválil


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

Protokol o skúške

číslo:
denník číslo:

532/5/2018/2.2/ZV
5/2018/2.2/ZV

STATICKÁ ZAŤAŽOVACIA SKÚŠKA

Objednávateľ:	ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"	Odberateľ:	ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"
Stavba:	Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Objekt:	142-00
Staničenie:	km: 0,125 (0,075 - 0,158) cyklochodník 1	Konštrukcia:	komštrukčná pláň -(aktívna zóna)
Skúšaný materiál:	ŠD 0/63	Poveternostné podmienky:	polojasno 26°C
Lokalita:	Pohranice	Dátum merania:	27.7.2018
Poissonove číslo:	$\nu = 0,2$	Dátum vydania:	31.7.2018
		Doporučené hodnoty $k =$	26,90352
Metóda merania:	STN 73 61 33 príloha F	Číslo SP:	SP-2.2
Merací prístroj:	statická zaťaž.súpr. Fochler ECI Ø 357 mm manometer	Evidenčná karta meradla:	ZV 2191 ZV 2121

VÝSLEDKY SKÚŠOK

Zaťažovací cyklus

I.					odfahčenie		II.				
0	50	100	200	300	100	50	0	50	100	200	0
0	0,15	0,28	0,53	0,76	0,64	0,56	0,38	0,47	0,55	0,69	0,40

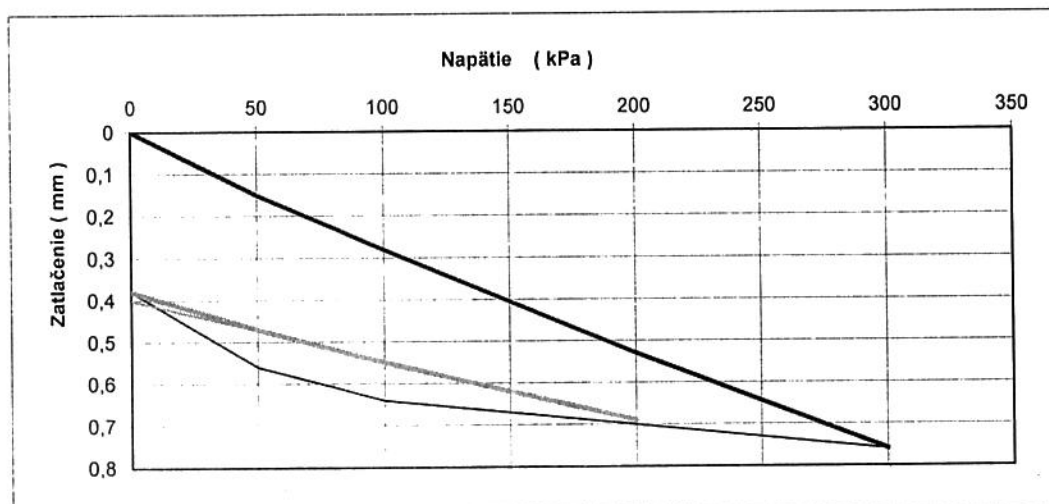
$h_1 = 0,25 \text{ mm}$

$h_2 = 0,14$

$E_{def1} = 107,61 \text{ MPa}$

$E_{def2} = 192,17 \text{ MPa}$

$E_{def2} / E_{def1} = 1,79$



Vyhodnotenie:

Požadované hodnoty:

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

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

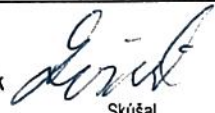
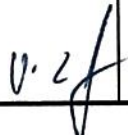
Kontrolovaná vrstva vyhovuje požiadavkám TKP..

Prehlásenie:

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

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

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

Zošiak  Skúšal	Jozek  Kontroloval a schválil	 TESScontrol, s. r. o. L'ubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava -43- Odtlačok pečiatky:
---	--	--

Protokol o skúške

číslo:
denník číslo:

526/5/2018/2.2/ZV
5/2018/2.2/ZV

STATICKÁ ZAŤAŽOVACIA SKÚŠKA

Objednávateľ:	ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"	Odberateľ:	ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"
Stavba:	Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Objekt:	142-00
Staničenie:	km: 1,025 (0,900 - 1,130) st. 101	Konštrukcia:	UMŠD - podsyp
Skúšaný materiál:	UMŠD 0/31,5	Poveternostné podmienky:	polojasno 12°C
Lokalita:	Pohranice	Dátum merania:	5.4.2018
Poissonove číslo:	$\nu = 0,2$	Dátum vydania:	30.4.2018
		Doporučené hodnoty $k =$	26,90352
Metóda merania:	STN 73 61 33 príloha F	Číslo SP:	SP-2.2
Merací prístroj:	statická zaťaž.súpr. Fochler ECI Ø 357 mm	Evidenčná karta meradla:	ZV 2191 ZV 2121

VÝSLEDKY SKÚŠOK

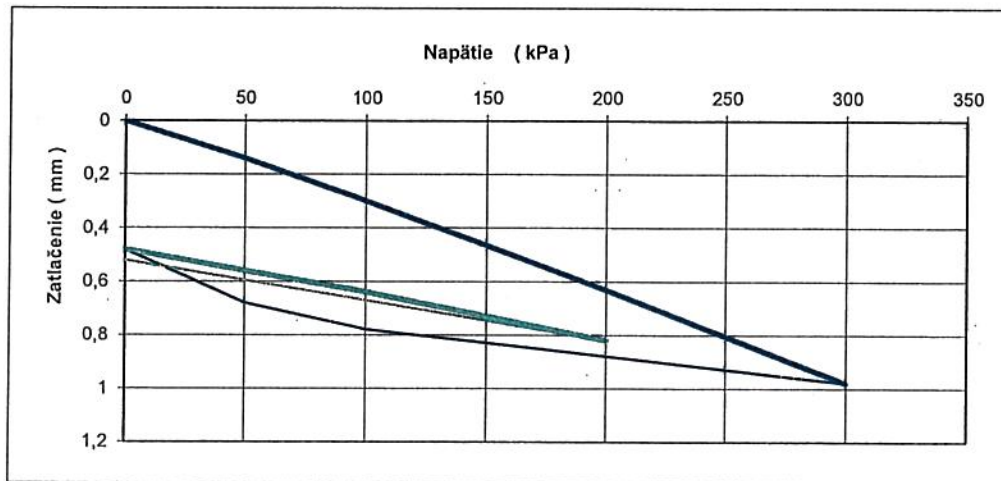
Zaťažovací cyklus

I.					odľahčenie		II.				
0	50	100	200	300	100	50	0	50	100	200	0
0	0,14	0,30	0,63	0,98	0,78	0,68	0,48	0,56	0,64	0,82	0,52

$h_1 = 0,33 \text{ mm}$
 $E_{def1} = 81,53 \text{ MPa}$

$h_2 = 0,18$
 $E_{def2} = 149,46 \text{ MPa}$

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



Vyhodnotenie:

Požadované hodnoty: $E_{def2} \text{ (MPa)} \geq 120 \text{ MPa}$ $E_{def2} / E_{def1} \leq 2,2$
Kontrolovaná vrstva vyhovuje požiadavkám TKP..

Prehlásenie:

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

Zošiak


Skúšal

Jozek


Kontroloval a schválil


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

Protokol o skúške

číslo: 13/5/2018/2.7/ZV
denník číslo: 5/2016/2.7/ZV

MIERA ZHUTNENIA ZEMÍN, SYPANÍN A PODKLADNÝCH VRSTIEV VOZOVKY

Objednávateľ: ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"	Objekt: 101-00
Odberateľ: ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"	Konštrukcia: UMŠD - podsyp
Stavba: Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	
Staničenie: km: 0,900 - 1,150	

Skúšaný materiál: UMŠD 0/31,5	Poveternostné podmienky: polojasno 9 °C
Lokalita/výrobca: Pohranica	Dátum skúšky: 5.4.2018
Max. objemová hmotnosť $\rho_{d,max}$ [kg.m ⁻³]: 2110	Dátum vystavenia: 30.4.2018
Optimálna vlhkosť w_{opt} [%]: 4	

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

VÝSLEDKY SKÚŠOK

číslo m.	Miesto a staničenia	Objemová hmotnosť [kg/m ³]		Vlhkosť w [%]	Miera zhutnenia D [%]
		vlhká pw	suchá pd		
1.	km: 0,920 PS	2223	2135	4,1	101,2
		2214	2118	4,5	100,4
		2190	2110	3,8	100,0
		2209	2121	4,1	100,5
2.	km: 0,975 LS	2179	2106	3,5	99,8
		2175	2093	3,9	99,2
		2175	2089	4,1	99,0
		2176	2096	3,8	99,3
3.	km: 1,025 OS	2190	2116	3,5	100,3
		2234	2144	4,2	101,6
		2195	2114	3,8	100,2
		2206	2125	3,8	100,7
4.	km: 1,100 LS	2160	2085	3,6	98,8
		2185	2095	4,3	99,3
		2192	2104	4,2	99,7
		2179	2095	4,0	99,3
5.	km: 1,125 PS	2186	2102	4,0	99,6
		2163	2070	4,5	98,1
		2197	2110	4,1	100,0
		2182	2094	4,2	99,2

Vyhodnotenie:			
Požadovaná hodnota	D [%] =	min 97%	Dosiahnutá Ø D [%] 99,8

Prehlásenie:

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

Zošiak	Gerek	
Skúšal	Kontroloval a schválil	

Protokol o skúške

číslo: 84/5/2018/2.7/ZV
denník číslo: 5/2016/2.7/ZV

MIERA ZHUTNENIA ZEMÍN, SYPANÍN A PODKLADNÝCH VRSTIEV VOZOVKY

Objednávateľ: ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"		Objekt: 142-00			
Odberateľ: ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"		Konštrukcia: hydr. stmelená podkladná vrstva vozovky			
Stavba: Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra					
Staničenie: km: 0,900 - 1,130					
Skúšaný materiál: CBGM		Poveternostné podmienky: polojasno 8 °C			
Lokalita/výrobca: Alas		Dátum skúšky: 7.4.2018			
Max. objemová hmotnosť $\rho_{d,max}$ [kg.m ⁻³]: 2208		Dátum vystavenia: 30.4.2018			
Optimálna vlhkosť w_{opt} [%]: 5,9					
Normy: STN 73 1375 Rádiometrické skúšanie objemovej hmotnosti a vlhkosti a súv.		Číslo SP: SP-2.7			
Merací prístroj: Radiačný hutnomer TROXLER		Evidenčná karta meradla: ZV 1057			
VÝSLEDKY SKÚŠOK					
číslo m.	Miesto a staničenia	Objemová hmotnosť [kg/m ³]		Vlhkosť w [%]	Miera zhutnenia D [%]
		vlhká pw	suchá pd		
1.	km: 0,950	2324	2190	6,1	99,2
		2350	2217	6,0	100,4
		2340	2204	6,2	99,8
		2338	2204	6,1	99,8
2.	km: 1,100	2364	2232	5,9	101,1
		2334	2208	5,7	100,0
		2331	2197	6,1	99,5
		2343	2212	5,9	100,2
3.	km: 1,150	2334	2204	5,9	99,8
		2327	2212	5,2	100,2
		2322	2195	5,8	99,4
		2328	2204	5,6	99,8
4.					
5.					
6.					
7.					
Vyhodnotenie: Požadovaná hodnota D [%] = min 95% Dosiagnutá Ø D [%] 99,9 Prehlásenie: Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahrádzajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru). Protokol môže byť reprodukováný len celý, jeho časť len po písomnom súhlase skúšobného laboratória. Neistoty meraní sú prístupné u vedúceho laboratória a sú vypočítané na základe interného predpisu.					
Zošiak		Jozek		Odtlačok pečiatky OL:	
Skúšal		Kontroloval a schválil			

Prehľad skúšok pevnosti tlaku CBGM										
p.č.	Dátum odberu	Protokol. č.	Objekt	Profil	Typ konštrukcie	Typ skúšky	Materiál	Požiadavka podľa TKP a STN EN	Výsledok	Vyhovuje/ Nevyhovuje
1.	7.4.2018	33/12018/3.6/ZV	142-00		stínená vrstva	pevnosť v tlaku	CBGM C5/6	6-10Mpa	8,0 Mpa	Vyhovuje
2	8.4.2018	18/12018/36./ZV	142-00		stínená vrstva	pevnosť v tlaku	CBGM C5/6		4,7Mpa	Vyhovuje

Protokol o skúške
PEVNOST V TLAKU - CBGM

číslo : 33/1/2018/3.6/ZV
deník číslo: 1/2018/3.6/ZV

Objednávateľ:		Združenie INFRAŠTRUKTÚRA Nitra		Odberateľ:		Združenie INFRAŠTRUKTÚRA Nitra	
Stavba:		Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra		Objekt:		SO 101-00, 142-00	
Názov výrobku:		CBGM STN EN 14227-1 - C5/6		Konštrukcia:		CBGM	
Výrobca:		ALAS SLOVAKIA		Odborný list číslo:		9	
Miesto odberu:		Stavba		Dátum odberu:		7.4.2018	
Odobral ¹⁾ :		Gerek		Dátum skúšky:		5.5.2018	
Číslo SP:		SP 3.6		Dátum vystavenia:		5.5.2018	
Metóda merania:		STN EN 13286-41		Názov meradla:		Evidenčná karta meradla:	
				váha		ZV 1109	
				silomerný stroj		ZV 203	
				posuvné meradlo		ZV 2150	

VÝSLEDKY SKÚŠOK										
Označenie vzorky	Spôsob výroby vzoriek	Rozmery		Objem V (m^3)	Hmotnosť m (kg)	Objemová hmotnosť ρ ($kg \cdot m^{-3}$)	Sil F (kN)	Pevnosť v tlaku $R_c = F/A_c$ (MPa)	Typ porušenia vzoriek	Stav povrchu telosa
		d1 - Ø valca (m)	d2 - výška valca (m)							
1.)	STN EN 13286-50 čl. 7	0,150	0,123	0,0022	4,825	2230	141,2	8,0	bežné	nasytené
2.)		0,150	0,121	0,0021	4,815	2246	138,5	8,0	bežné	nasytené
3.)		0,150	0,121	0,0021	4,789	2246	136,9	8,0	bežné	nasytené

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

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

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

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

Poznámka:

1) - neakreditovaná činnosť



TESScontrol, s. r. o.
Tubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava
Gigantok pečiatky:

Róbert Szűdor - vedúci OL
Kontroloval a schválil:

Róbert Szűdor
Skúšal:

Protokol o skúške
PEVNOSŤ V TLAKU - CBGM

číslo : 18/1/2018/3.6ZV/
 -deník číslo: 1/2018/3.6ZV

Objednávatel: Stavba:	Združenie INFRAŠTRUKTÚRA Nitra Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Odberateľ: Objekt: Konštrukcia:	Združenie INFRAŠTRUKTÚRA Nitra SO101-00 2.úsek CBGM
Názov výrobku:	CBGM STN EN 14227-1 -C5/6	Odberný list číslo:	10
Výrobca:	ALAS SLOVAKIA	Dátum odberu:	8.4.2018
Miesto odberu:	Stavba	Dátum skúšky:	15.4.2018
Odobral ¹⁾ :	Gerek	Dátum vystavenia:	15.4.2018
Číslo SP:	SP 3.6	Názov meradla:	Evidenčná karta meradla:
Metóda merania:	STN EN 13286-41	váha	ZV 1109
		silomerný stroj	ZV 203
		posuvné meradlo	ZV 2150

VÝSLEDKY SKÚŠOK

Označenie vzorky	Spôsob výroby vzoriek	Rozmery			Objem V (m^3)	Hmotnosť m (kg)	Objemová hmotnosť ρ ($kg.m^{-3}$)	Síla F (kN)	Pevnosť v tlaku $R_c = F/A_c$ (MPa)	Typ porušenia vzoriek	Stav povrchu tesla
		d1 - Ø valca (m)	d2 - výška valca (m)	plocha A_c (m^2)							
1.)	STN EN	0,150	0,120	0,01766	0,0021	4,755	2242	84,3	5,0	bežné	nasytené
2.)	13286-50 čl. 7	0,150	0,120	0,01766	0,0021	4,695	2215	78,4	4,5	bežné	nasytené
3.)		0,150	0,120	0,01766	0,0021	4,714	2222	82,4	4,5	bežné	nasytené

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

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

Prehlásenie:

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

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

Poznámka:

1) - neakreditovaná činnosť



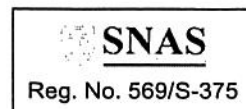
TESScontrol, s. r. o.
 Ľubochňanianska 1/A, 831 04 Bratislava
 -41-
 Odiadok pečiatky.

Róbert Szűdor - vedúci OL
 Kontroloval a schválil.

Róbert Szűdor
 Skúšal:



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



Protokol o skúške

číslo: 218/5/2018/10.32/ZV
denník číslo: 1/5018/10.32/ZV

NEROVNOSŤ POVRCHU KONŠTRUKČNEJ VRSTVY

Objednávateľ: ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"	Odberateľ: ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"
Stavba: Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Objekt: 142-00
Staničenie: km: 0,075 - 0,158 cyklochodník 1	Konštrukcia: konštrukčná pláň
Názov výrobku: ŠD 0/63	Poveternostné podmienky: polojasno 26°C
Výrobca: Pohranice	Dátum skúšky: 27.7.2018
	Dátum vystavenia: 31.7.2018
Metóda merania: STN EN 13036-7	Číslo SP: SP-10.39
Merací prístroj: 3 m lata, klin	Evidenčná karta meradla: ZV 1000, ZV 1001

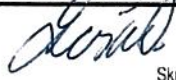
VÝSLEDKY SKÚŠOK

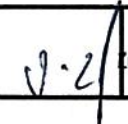
Priečna nerovnosť [mm]

Číslo nerovnosti	Miesto nerovnosti	Nameraná hodnota	Číslo nerovnosti	Miesto nerovnosti	Nameraná hodnota	Číslo nerovnosti	Miesto nerovnosti	Nameraná hodnota	Požadované kritérium	
									Hodnota	Norma
1	km: 0,025	10							max. 30,0 mm	STN 73 6121
2	km: 0,050	8								
3	km: 0,125	11								

Prehlásenie/Resolution:

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

Zošíak  Skúšal

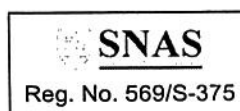
Jozek  Kontroloval a schválil



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



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



Protokol o skúške

číslo: 217/5/2018/10.32/ZV
denník číslo: 1/5018/10.32/ZV

NEROVNOSŤ POVRCHU KONŠTRUKČNEJ VRSTVY

Objednávateľ:	ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"	Odberateľ:	ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"
Stavba:	Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Objekt:	142-00
Staničenie:	km: 0,075 - 0,158 cyklochodník 1	Konštrukcia:	konštrukčná plášť
Názov výrobku:	ŠD 0/63	Poveternostné podmienky:	polojasno 26°C
Výrobca:	Pohranice	Dátum skúšky:	27.7.2018
		Dátum vystavenia:	31.7.2018
Metóda merania:	STN EN 13036-7	Číslo SP:	SP-10.39
Merací prístroj:	3 m lata, klin	Evidenčná karta meradla:	ZV 1000, ZV 1001

VÝSLEDKY SKÚŠOK

Pozdĺžna nerovnosť [mm]

Číslo nerovnosti	Miesto nerovnosti	Nameraná hodnota	Číslo nerovnosti	Miesto nerovnosti	Nameraná hodnota	Číslo nerovnosti	Miesto nerovnosti	Nameraná hodnota	Požadované kritérium	
									Hodnota	Norma
1	km: 0,025	15							max. 40,0 mm	STN 73 6121
2	km: 0,050	11								
3	km: 0,125	16								

Prehlásenie/Resolution:

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

Zošiak		Jozek	
	Skúšal	Kontroloval a schválil	Odtlačok pečiatky:

Protokol o skúške

číslo: 207/5/2018/10.32/ZV
denník číslo: 1/5018/10.32/ZV

NEROVNOSŤ POVRCHU KONŠTRUKČNEJ VRSTVY

Objednávateľ:	ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"	Odberateľ:	ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"
Stavba:	Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Objekt:	142-00
Staničenie:	km: 0,900 - 1,130 st. 101	Konštrukcia:	UMŠD - podsyp
Názov výrobku:	UMŠD 0/31,5	Poveternostné podmienky:	polojasno 12°C
Výrobca:	Pohranice	Dátum skúšky:	5.4.2018
		Dátum vystavenia:	30.4.2018
Metóda merania:	STN EN 13036-7	Číslo SP:	SP-10.39
Merací prístroj:	3 m lata, klin	Evidenčná karta meradla:	ZV 1000, ZV 1001

VÝSLEDKY SKÚŠOK

Pozdĺžna nerovnosť [mm]

Číslo nerovnosti	Miesto nerovnosti	Nameraná hodnota	Číslo nerovnosti	Miesto nerovnosti	Nameraná hodnota	Číslo nerovnosti	Miesto nerovnosti	Nameraná hodnota	Požadované kritérium	
									Hodnota	Norma
1	0,900	4	31	0,990	3	60	1,080	6	max. 20,0 mm	STN 73 6121
2	0,903	2	32	0,993	6	62	1,083	4		
3	0,906	5	33	0,996	4	63	1,086	2		
4	0,909	3	34	0,999	2	64	1,089	8		
5	0,912	5	35	1,002	1	65	1,092	5		
6	0,915	8	36	1,005	0	66	1,095	4		
7	0,918	6	37	1,008	2	67	1,098	7		
8	0,921	8	38	1,011	4	68	1,101	5		
9	0,924	6	39	1,014	2	69	1,104	3		
10	0,927	5	40	1,017	5	70	1,107	12		
11	0,930	4	41	1,020	4	71	1,110	8		
12	0,933	7	42	1,023	1	72	1,113	6		
13	0,936	5	43	1,026	5	73	1,116	5		
14	0,939	11	44	1,029	8	74	1,119	4		
15	0,942	8	45	1,032	11	75	1,122	2		
16	0,945	6	46	1,035	8	76	1,125	1		
17	0,948	5	47	1,038	6	77	1,128	4		
18	0,951	10	48	1,041	5	78				
19	0,954	4	49	1,044	4	79				
20	0,957	2	50	1,047	7	80				
21	0,960	5	51	1,050	5	81				
22	0,963	8	52	1,053	13	82				
23	0,966	6	53	1,056	7	83				
24	0,969	4	54	1,059	5	84				
25	0,972	7	55	1,062	3	85				
26	0,975	5	56	1,065	1	86				
27	0,978	5	57	1,068	8	87				
28	0,981	6	58	1,071	6	88				
29	0,984	11	59	1,074	1	89				
30	0,987	8	60	1,077	5	90				

Prehlásenie/Resolution:

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

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

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

Zošíak	Skúšal	Jozek	Kontroloval a schválil	 TESScontrol, s. r. o. Lubochnianska 1/A - 831 04 Bratislava -45-SP-10.32
--------	--------	-------	------------------------	---

Protokol o skúške

číslo: 208/5/2018/10.32/Z
denník číslo: 1/5018/10.32/ZV

NEROVNOSŤ POVRCHU KONŠTRUKČNEJ VRSTVY

Objednávateľ: ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTURA NITRA"	Odberateľ: ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTURA NITRA"
Stavba: Priprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Objekt: 142-00
Staničenie: km: 0,900 - 1,130 st. 101	Konštrukcia: UMŠD - podsyp
Názov výrobku: UMŠD 0/31,5	Poveternostné podmienky: polojasno 12°C
Výrobca: Pohranice	Dátum skúšky: 5.4.2018
	Dátum vystavenia: 30.4.2018
Metóda merania: STN EN 13036-7	Číslo SP: SP-10.39
Merací prístroj: 3 m lata, klin	Evidenčná karta meradla: ZV 1000, ZV 1001

VÝSLEDKY SKÚŠOK

Priečna nerovnosť [mm]

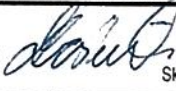
Číslo nerovnosti	Miesto nerovnosti	Nameraná hodnota	Číslo nerovnosti	Miesto nerovnosti	Nameraná hodnota	Číslo nerovnosti	Miesto nerovnosti	Nameraná hodnota	Požadované kritérium	
									Hodnota	Norma
1	0,920	6	31			60			max. 20,0 mm	STN 73 6121
2	0,955	8	32			62				
3	0,990	6	33			63				
4	1,025	4	34			64				
5	1,060	2	35			65				
6	1,095	1	36			66				
7	1,130	7	37			67				
8			38			68				
9			39			69				
10			40			70				
11			41			71				
12			42			72				
13			43			73				
14			44			74				
15			45			75				
16			46			76				
17			47			77				
18			48			78				
19			49			79				
20			50			80				
21			51			81				
22			52			82				
23			53			83				
24			54			84				
25			55			85				
26			56			86				
27			57			87				
28			58			88				
29			59			89				
30			60			90				

Prehlásenie/Resolution:

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

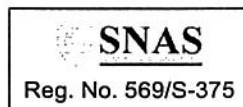
Protokol môže byť reprodukováný len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase skúšobného laboratória.

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

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



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



Protokol o skúške

číslo: 209/5/2018/10.39/ZV
denník číslo: 1/5018/10.39/ZV

NEROVNOSŤ POVRCHU KONŠTRUKČNEJ VRSTVY

Objednávateľ: ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTURA NITRA"	Odberteľ: ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTURA NITRA"
Stavba: Priprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Objekt: 142-00
Staničenie: km: 0,900 - 1,130	Konštrukcia: hydr. stmelená podkladná vrstva vozovky
Názov výrobku: CBGM 5/6	Poveternostné podmienky: polojasno 8°C
Výrobca: ALAS	Dátum skúšky: 7.4.2018
	Dátum vystavenia: 30.4.2018
Metóda merania: STN EN 13036-7	Číslo SP: SP-10.39
Merací prístroj: 3 m lata, klin	Evidenčná karta meradla: ZV 1000, ZV 1001

VYSLEDKY SKUŠOK

Pozdĺžna nerovnosť [mm]

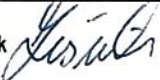
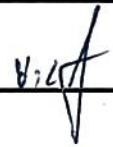
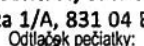
Číslo nerovnosti	Miesto nerovnosti	Nameraná hodnota	Číslo nerovnosti	Miesto nerovnosti	Nameraná hodnota	Číslo nerovnosti	Miesto nerovnosti	Nameraná hodnota	Požadované kritérium	
									Hodnota	Norma
1	0,900	5	31	0,990	5	60	1,080	6	max. 15,0 mm	STN 73 6121
2	0,903	3	32	0,993	7	62	1,083	7		
3	0,906	2	33	0,996	5	63	1,086	2		
4	0,909	10	34	0,999	4	64	1,089	5		
5	0,912	4	35	1,002	7	65	1,092	4		
6	0,915	2	36	1,005	1	66	1,095	1		
7	0,918	5	37	1,008	2	67	1,098	2		
8	0,921	8	38	1,011	4	68	1,101	8		
9	0,924	5	39	1,014	5	69	1,104	6		
10	0,927	4	40	1,017	13	70	1,107	5		
11	0,930	8	41	1,020	4	71	1,110	2		
12	0,933	10	42	1,023	5	72	1,113	1		
13	0,936	5	43	1,026	8	73	1,116	4		
14	0,939	7	44	1,029	6	74	1,119	5		
15	0,942	5	45	1,032	8	75	1,122	2		
16	0,945	1	46	1,035	9	76	1,125	3		
17	0,948	4	47	1,038	5	77	1,128	12		
18	0,951	6	48	1,041	4	78				
19	0,954	6	49	1,044	7	79				
20	0,957	12	50	1,047	5	80				
21	0,960	8	51	1,050	2	81				
22	0,963	6	52	1,053	1	82				
23	0,966	8	53	1,056	4	83				
24	0,969	14	54	1,059	12	84				
25	0,972	7	55	1,062	8	85				
26	0,975	5	56	1,065	5	86				
27	0,978	8	57	1,068	10	87				
28	0,981	13	58	1,071	10	88				
29	0,984	4	59	1,074	9	89				
30	0,987	8	60	1,077	6	90				

Prehlásenie/Resolution:

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

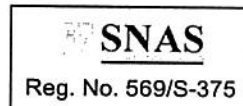
Protokol môže byť reprodukován len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase skúšobného laboratória.

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

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



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



Protokol o skúške

číslo: 210/5/2018/10.39/ZV
denník číslo: 1/5018/10.39/ZV

NEROVNOSŤ POVRCHU KONŠTRUKČNEJ VRSTVY

Objednávateľ:	ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"	Odberateľ:	ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"
Stavba:	Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Objekt:	142-00
Staničenie:	km: 0,900 - 1,130	Konštrukcia:	hydr. stmelená podkladná vrstva vozovky
Názov výrobku:	CBGM 5/6	Poveternostné podmienky:	polojasno 8°C
Výrobca:	ALAS	Dátum skúšky:	7.4.2018
		Dátum vystavenia:	30.4.2018
Metóda merania:	STN EN 13036-7	Číslo SP:	SP-10.39
Merací prístroj:	3 m lata, klin	Evidenčná karta meradla:	ZV 1000, ZV 1001

VÝSLEDKY SKUŠOK

Priečna nerovnosť [mm]

Číslo nerovnosti	Miesto nerovnosti	Nameraná hodnota	Číslo nerovnosti	Miesto nerovnosti	Nameraná hodnota	Číslo nerovnosti	Miesto nerovnosti	Nameraná hodnota	Požadované kritérium	
									Hodnota	Norma
1	0,920	8	31			60			max. 15,0 mm	STN 73 6121
2	0,950	10	32			62				
3	0,980	8	33			63				
4	1,010	5	34			64				
5	1,040	11	35			65				
6	1,070	8	36			66				
7	1,100	6	37			67				
8	1,130	9	38			68				
9			39			69				
10			40			70				
11			41			71				
12			42			72				
13			43			73				
14			44			74				
15			45			75				
16			46			76				
17			47			77				
18			48			78				
19			49			79				
20			50			80				
21			51			81				
22			52			82				
23			53			83				
24			54			84				
25			55			85				
26			56			86				
27			57			87				
28			58			88				
29			59			89				
30			60			90				

Prehlásenie/Resolution:

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

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

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

Zošíak		Skúšal	Jozek		Kontroloval a schválil	02		TESScontrol, s. r. o. Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava	Odtlačok pečiatky:
--------	--	--------	-------	--	------------------------	----	--	---	--------------------

Protokol o skúške

Doc# 53712018/10.3911A
Doc# 53712018/10.3911A

NEROVNOST POVRCHU KONŠTRUKČNEJ VRSTVY

Objednávateľ:	Doprastav a.s. závod Bratislava	Odberateľ:	
Strážba:	Príprava cestnej infraštruktúry - Strategický park Nitra	Objekt:	SO 142
Stančenie:	km 0,725 - 0,954	Konstrukcia:	Podkladová vrstva
Názov výročku:	AU 16 P 5070 L 042017	Povolenostné podmienky:	28°C
Výrobca:	Slovenské Asfalty s.r.o.	Dátum skúšky:	15.8.2018
		Dátum vystavenia:	30.8.2018
Metóda merania:	STN EN 13936-7	Číslo SP:	SP-10.39
Merací prístroj:	3 m ľalá klin	Evidenčná karta merania:	BA 43, BA 176

VÝSLEDKY SKÚŠOK

Príčná nerovnosť (mm)

[illegible]

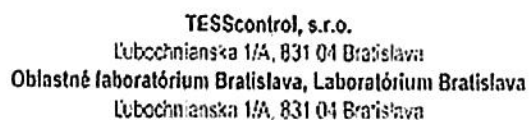
Prehlásenie:

Spoločný súhrn sa týka predovšetkým súhrnu a komentovania týchto dokumentov (napr. technického charakteru). Protokol môže byť rozdelený na celú, alebo časť iba zo zameraním na špecifického laboratória. Možnosť uverejnenia je prístupná u vedúcich laboratória a sú vypracováni na základe informácií predchodu.

Marek Babić / Q
Sadržaj P. Q.

Rastislav Kováčik - vedúci OL

TESScontrol
TESScontrol, s. r. o.
Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava
02-34466000



Protokol o skúške

Page 53 of 120 10/25/2018 12:02:11 PM

NEROVNOST POVRCHU PODKLADNÝCH VRSTIEV

Objednávateľ:	Doprastav a.s.Bratislava, závod Bratislava	Odberateľ:	
Stavba:	Príprava cestnej infraštruktúry - Strategický park Nitra	Objekt:	SO142
Stanovenie:		Konštrukcia:	obrysá vrstva
Názov výrobu:	AC 8 O 50/70; II- 01/2017	Povetnostné podmienky:	28 °C
Výrobca:	Slovenské asfalty s.r.o	Dátum skúšky:	28.6.2018
		Dátum vystavenia:	30.6.2018
Metoda merania:	STN 738176	Číslo SP:	SP-10/25
Merací prístroj:	Planograf 3 m	Evidenčná karta merania:	BA 45

VÝSLEDKY SKÚŠOK

Nerovnost' [mm]

[illegible]

Prehlásenie:

Výsledky se liší, protože přednost i slůžky a rozsah zdrojů i ná dokumenty (např. správného charakteru)

Printed in the U.S.S.R. by the Ministry of Defense, Moscow. The text is not to be reproduced in any form without the written permission of the Ministry of Defense.

Učesnici merenja su postigli uvođenje liberalizma a su vođeni na zbirke novca na predpisu

Poznámka: V protokole sú zaznamenané najvyššie namerané hodnoty na celom úseku. Ostatné namerané hodnoty neprekročili hodnotu 4 mm

Marek Babić
Skript

Rastislav Kováčik - vedúci OL
Kontrolný a schvaľ

eprekročili hodnotu 4 mm.

YESScontrol

YESScontrol, s. r. o.
Fubochníanská 1/A, 831 04 Bratislava
011 222 22 22

Protokol o skúške

Doc: 84/1/2018/10.39.11
 Date: 1/2018/10.39.11

NEROVNOST POVRCHU KONŠTRUKČNEJ VRSTVY

Objednávateľ:	Doprastav a.s. závod Bratislava	Občerst:	
Stavba:	Príprava cestnej infraštruktúry - Strategický park Mlyns	Objekt:	SO 142
Stančenie:	km 0,725 - 0,954	Konstruktia:	obrusna vrstva
Názov výrobku:	ACB O 5070; 1.01.2017	Poveternostné podmienky:	26°C
Výrobca:	Slovenská Asfalt s.r.o	Dátum skúšky:	23.8.2018
		Dátum vystavenia:	30.8.2018
Metóda merania:	STN EN 13036-7	Číslo SP:	SP-1039
Merací prístroj:	3 m ľalá klin	Evidenčná karta merania:	BA 43, BA 129

VYSLEDKY SKUSOK

[illegible]

Prehlásenie:

Výsledky skúšok sa týkajú predmetu štúdií a nenahrádzajú ná dokumenty (foto, prárezná čiara). Prílohy môžu byť reprodukované len celý, jeho časť iba po písomnom schválení súvisiaceho laboratória. Kópiy môžu byť prístupné v vidieckom laboratóriu a sú vyhotovené na základoh jeho predpisu.

Marek Bělo
Štůd

Rastislav Kováčik - vedúci OLS
Kontrolný a schvaľujúci

TESS
control
TESScontrol, s. r. o.
Technická 83/A, 831 04 Bratislava

Prehľad skúšok nerovnosti konštr. vrstiev													
p.č.	protokol č.	Objekt	dátum odber	Konštrukcia	Staničenie	Materiál			Počet skúšok	Typ skúšky	Požiadavka a TKP a STN EN	Výsledok	Vyhovuje/ Nevyhovuje
Aktívna zóna													
1	218/5/2018/10.32/ZV	142-00	27.7.2018	konštrukčná pláň	0,075-0,158	ŠD	Pohranice	0/63	18	lata	max30mm	0-40	Vyhovuje
2	217/5/2018/10.32/ZV	142-00	27.7.2018	konštrukčná pláň	0,075-0,158	ŠD	Pohranice	0/63	18	lata	max30mm	0-30	Vyhovuje
Nestmelená podkladná vrstva													
3	207/5/2018/10.32/ZV	142-00	5.4.2018	podšyp	0-0,336 BUS1 / 0-0,102 BUS2	UMŠD	Pohranice	0/31,5	7	lata	max20mm	0-20	Vyhovuje
4	208/5/2018/10.32/ZV	142-00	7.4.2018	podšyp	0-0,336 BUS1 / 0-0,102 BUS2	UMŠD	Pohranice	0/31,5	30	lata	max20mm	0-20	Vyhovuje
Stmelená podkladná vrstva													
5	209/5/2018/10.32/ZV	142-00	25.4.2018	CBGM	0-0,336 BUS1 / 0-0,102 BUS2	C5/6	ALAS	C5/6	77	lata	max15mm	0-15	Vyhovuje
6	210/5/2018/10.32/ZV	142-00	25.4.2018	CBGM	0-0,336 BUS1 / 0-0,102 BUS2	C5/6	ALAS	C5/6	8	lata	max15mm	0-15	Vyhovuje
Podkladná vrstva													
7	52/1/2018/10.25/BA	142-00	15.8.2018	podkladná vrstva		AC 16 P 50/70 II			16	lata	max18mm	0-18	Vyhovuje
8	83/1/2018/10.25/BA	142-00	15.8.2018	podkladná vrstva		AC 16 P 50/70 II			6	lata	max10mm	0-10	Vyhovuje
Obrusná vrstva													
9	53/1/2018/10.25/BA	142-00	28.8.2018	podkladná vrstva		AC 16 P 50/70 II			17	lata	max4mm	0-4	Vyhovuje
10	84/1/2018/10.25/BA	142-00	28.8.2018	podkladná vrstva		AC 16 P 50/70 II			6	lata	max10mm	0-4	Vyhovuje

Protokol o skúške

číslo: 162/1/2018/4.4/ZV
denník číslo: 1/2018/4.4/ZV

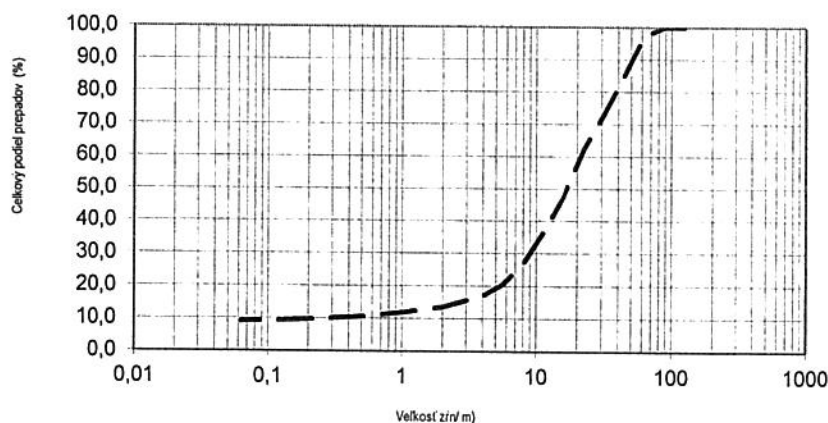
STANOVENIE ZRNITOSTI. SITOVÝ ROZBOR

Objednávateľ:	Združenie "Infraštruktúra Nitra"	Odberateľ:	Združenie
Stavba:	Príprava cestnej infraštruktúry strat.park Nitra	Objekt:	SO rady 100
Staničenie:	skládka	Konštrukcia:	násyp , obsyp, pláň
Názov výrobku:	ŠD 0/63 mm	Dátum odberu:	9.5.2018
Trieda :	G3 G-F	Dátum skúšky:	21.5.2018
Lokalita:	lom Pohranice	Dátum vystavenia:	21.5.2018
Odobral ¹⁾ :	Zošiak	Odberný lístok:	100/2018/Z/ZV 62/2018/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 sít (mm) základný súbor + súbor 1	hmotnosť zostatku (kg)	podiel zostatkov Mx (%)	celkový podiel prepádov (%)
	0,0	0,0	100,0
125	0,000	0,0	100,0
90	0,000	0,0	100
D 63	1,085	2,6	97
45	4,895	11,9	85
31,5	4,985	12,1	73
22,4	4,521	11,0	62
16	5,889	14,3	48
11,2	4,852	11,8	36
8	3,859	9,4	27
5,6	2,562	6,2	21
4	1,452	3,5	17
2	1,415	3,4	14
1	0,698	1,7	12
0,5	0,510	1,2	11
0,25	0,305	0,7	10
0,125	0,202	0,5	9
0,063	0,132	0,3	9,1
Dno 0,0010	0,045	0,1	
Hmotnosť vz. M2	37,407	91,0	
pod sílom 0,063	3,678	9,0	
hmotn. vz.M1	41,085	100,0	
Hmotnosť vz. M2	37,420		

Čiara zrnitosti



Podiel jemných zrn pod sílom < 0,063 mm

f = 9,1 %

Platnosť výsledkov:

0,0 < 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

prírodná 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.

Širášová
Skúšal:

Róbert Szúdor-vedúci OL ZV
Kontroloval:

TESS
control

TESScontrol s.r.o. Bratislava

Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava

-42-

Protokol o skúške

číslo: 171/1/2018/4.4/ZV
denník číslo: 1/2018/4.4/ZV

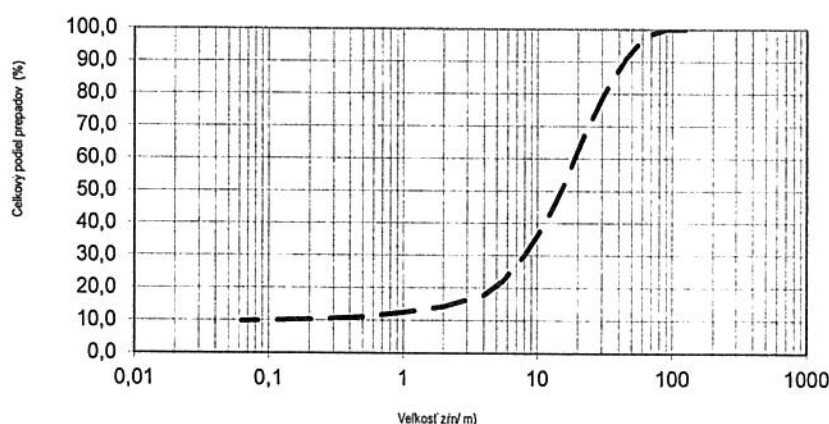
STANOVENIE ZRNITOSTI. SITOVÝ ROZBOR

Objednávateľ:	Združenie "Infraštruktúra Nitra"	Odberateľ:	Združenie
Stavba:	Príprava cestnej infraštruktúry strat.park Nitra	Objekt:	SO rady 100
Staničenie:	skládka	Konštrukcia:	násyp, obsyp, pláň
Názov výrobku:	ŠD 0/63 mm	Dátum odberu:	22.5.2018
Trieda:	G3 G-F	Dátum skúšky:	25.5.2018
Lokalita:	lom Pohranice	Dátum vystavenia:	26.5.5.2018
Odobral ^{1/} :	Zošiak	Odborný listok:	114/2018/ZV 6267/2018/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 prepados (%)
	0,0	0,0	100,0
125	0,000	0,0	100,0
90	0,000	0,0	100
D 63	0,982	2,2	98
45	3,156	7,0	91
31,5	4,802	10,6	80
22,4	5,711	12,6	68
16	6,837	15,1	52
11,2	5,955	13,2	39
8	4,180	9,3	30
5,6	3,473	7,7	22
4	2,028	4,5	18
2	1,614	3,6	14
1	0,825	1,8	12
0,5	0,610	1,4	11
0,25	0,276	0,6	10
0,125	0,193	0,4	10
0,063	0,116	0,3	9,8
Dno 0,0010	0,028	0,1	
Hmotnosť vz. M2	40,786	90,3	
pod sitom 0,063	4,397	9,7	
hmotn. vz. M1	45,183	100,0	
Hmotnosť vz. M2	40,790		

Čiara zrnitosti



Podiel jemných zrn pod sitom < 0,063 mm	f = 9,8 %
Platnosť výsledkov:	0,0 < 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 zemin 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

Čigarská
Skúšal:

Róbert Szúdor-vedúci OL ZV
Kontroloval:

TESS
control

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



Protokol / Protocol: SPB/2018/2201a

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 142-00
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%
Odchýlky od skúšobného postupu: žiadne

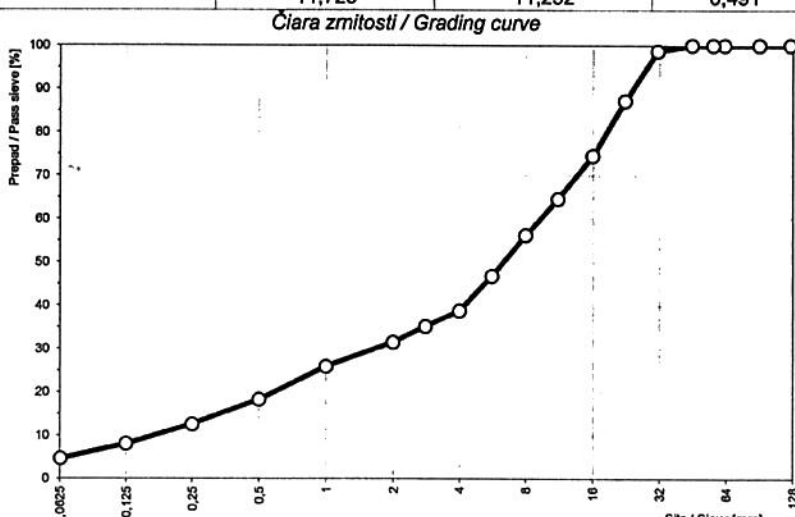
Technické údaje o vzorke a odbere - Technical specifications about the sample and sampling:

Názov materiálu: UM ŠD 0/31,5 Pohranice
Material name: UM ŠD 0/31,5 Pohranice
Fracia materiálu: 0/31,5
Material fraction: 0/31,5
Miesto odberu: stavba
Sampling site: stavba
Označenie vzorky: 97/2018/js/k
Markings of sample: 97/2018/js/k
Stančenie: neudané
Stationing: neudané
Odbor: SMATANA Zoltán
Sampler: SMATANA Zoltán
Odbor (dátum-čas): 27.06.2018
Sampling (date-time): 27.06.2018
Prevzatie (dátum-čas):
Entrance (date-time):

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

Záznamový lis č.: SPB/2018/2201
Records note nr.: SPB/2018/2201
Metóda: mokry rozbor
Method: wet analysis
Začiatok skúšky (dátum-čas): 08.07.2018
Test beginning (date-time): 08.07.2018
Koniec skúšky (dátum-čas): 10.07.2018
Test ending (date-time): 10.07.2018

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		11,723	11,232	0,491
90		100				
63		100				
56		100				
45	0,0	0,0	100			
31,5	151,0	1,3	99			
22,4	1345,0	11,5	87			
16	1490,0	12,7	75			
11,2	1166,0	9,9	65			
8	988,0	8,4	56			
5,6	1096,0	9,3	47			
4	934,0	8,0	39			
2,8		35				
2	859,0	7,3	32			
1	659,0	5,6	26			
0,5	902,0	7,7	18			
0,25	670,0	5,7	13			
0,125	524,0	4,5	8			
0,063	400,0	3,4	4,6			
0,063P	48,0	4,6	0,0			
0,063T	491,0					
Σ	11723,0	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	75	-	-	4,6
Dosiahnuté kategórie / Achieved categories		G _A 85						f ₅

Požiadavka - Requirement:

Poznámky - Comments:

Skúšal - Tested by:

Mgr. SOTÁK Juraj
Dátum vystavenia: 10.07.2018
Date of issuance: 10.07.2018

Kontroloval - Controlled by:

Ing. HALÁŠ Maroš

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, 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.

Prehľad skúšok zrnitosti a vlhkosti

p.č.	protokol č.	Objekt	átum odberu	Konštrukcia	Staničenie	Materiál			Počet skúšok	Typ skúšky	Požiadavka TKP a STN EN	Výsledok	Vyhovuje/ Nevyhovuje
1	SPB/2018/2201a	142-00	27.6.2018	UMŠD		UMŠD	Pohranice	0/31,5	1	Stanovenie zrnitosti			Vyhovuje
2	162/1/2018/4.4/ZV		9.5.2018	ŠD		ŠD	Pohranice	0/63	1	Stanovenie zrnitosti	Štrk s prímiesou jemnozrnej zeminy		Vyhovuje
3	171/1/2018/4.4/ZV		22.5.2018	ŠD		ŠD	Pohranice	0/63	1	Stanovenie zrnitosti	Štrk s prímiesou jemnozrnej zeminy		Vyhovuje

p.č.	protokol č.	Objekt	datum odbek	Konstrukcia	Stančenie	Material	Počet skúšok	Typ skúšky	Požiadavk a TKP a STN EN	Výsledok	Vyhovuj Nevyhovuj e
Podkladná vrstva											
1	222/2/2018/10.19/BA	142-00	30.7.2018	podkladná vrstva		AC 16 P 50/70	1	Rozbor	ST	v súlade	vyhovuje
Obruná vrstva											
2	221/2/2018/10.19/BA	142-00	31.7.2018	obrusná vrstva		AC 8 O 50/70 II	1	Rozbor	ST	v súlade	vyhovuje

Protokol o skúške

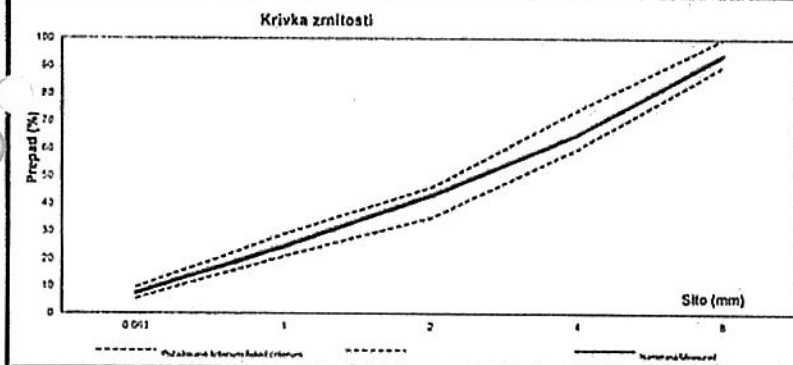
číslo: 221/2018/10.19/BA
denník č.: 2/2018/10.19/BA

ROZBOR ASFALTOVEJ ZMESI

Objednávateľ: Slovenské Asfalty s.r.o.	Odberteľ: Doprastav a.s., závod Bratislava
Stavba: Jaguar Land Rover	Objekt: SO 142
Staničenie: neudané	Konstrukcia: obrusná vrstva
Názov výrobku: AC 8 O 50/70; II; 01/2017	Označenie vzorky: 221/2018/AZ/SC
Výrobca: Slovenské Asfalty s.r.o.	Dátum odberu: 31.7.2018
Miesto odberu: stavba	Dátum skúšky: 31.7.2018
Odobral: objednávateľ	Dátum vyslavenia: 31.7.2018
	Teplota zmesi: 176°C
Číslo SP: 10.19, SP- 10.11, SP- 10.12, SP-10.40	Ev. karta meradla: BA15, BA70A-70K, BA109, BA103 BA105, BA19, BAZ101, BAS2, BAZ100, BA128, sada sít BA70/K, DHM 79280

VÝSLEDKY SKÚŠOK

Technická špecifikácia:	Jednotka	Metóda merania	Merací prístroj	Nameraná hodnota	Požadované kritérium	
					Hodnota	Norma
Obsah asfaltu po extrakcii:	%	STN EN 12697-1	Automat. analyzátor	5,7	5,9 (± 0,3)	Vyhlásenie o parametroch č. 01/2017
Objemová hmotnosť:	Mg/m ³	STN EN 12697-6	Hydrostatické váhy	2,432		
Max. objemová hmotnosť:	Mg/m ³	STN EN 12697-5	Pyknometer	2,541		
Medzerovitost' vo vode:	%	STN EN 12697-8	Výpočet	4,3	2,5 - 4,5	
Percento medzier v zmesi kameniva vyplnených spojivom VFB	%	STN EN 12697-8	Výpočet	76,2	72-83	
Stekavosť ¹⁾ :	%	STN EN 12697-18	Hydrostatické váhy	-	-	
Teplota asfaltovej zmesi:	°C	STN EN 12697-13	Teploměr	150	-	
Zrniťnosť asfaltovej zmesi:	%	STN EN 933-1	Sada sít	Nameraná hodnota		
				Síto (mm)	Hodnota	Norma
				8	94	90 100
				4	65	60 74
				2	43	35 46
				1	25	21 29
				0,063	7,6	5,6 9,6



Prehlásenie:

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

Poznámka:

1) - neakreditovaná činnosť

Protokol o skúške

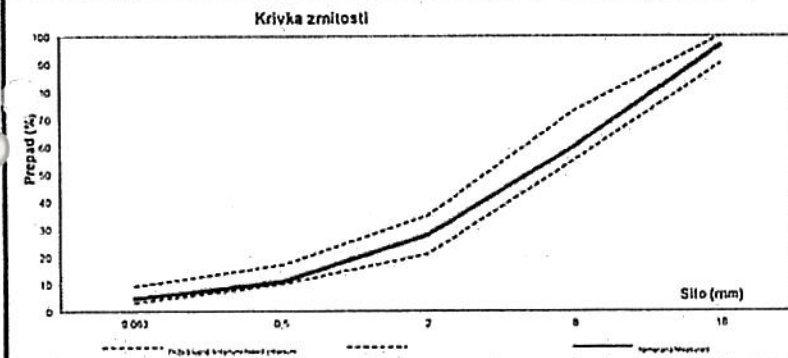
číslo: 222/2/2018/10.19/BA
denník č.: 2/2018/10.19/BA

ROZBOR ASFALTOVEJ ZMESI

Objednávateľ: Doprastav a.s., závod Bratislava	Odberaťel: Doprastav a.s., závod Bratislava
Stavba: Jaguar	Objekt: SO 142
Staničenie: neudané	Konštrukcia: podkladná vrstva
Názov výrobku: AC 16 P 50/70; II; 04/2017	Označenie vzorky: 222/2018/AZ/SC
Výrobca: Slovenské Asfalty s.r.o.	Dátum odberu: 30.7.2018
Miesto odberu: stavba	Dátum skúšky: 31.7.2018
Odberateľ: objednávateľ	Dátum vystavenia: 31.7.2018
	Teplota zmesi: 176°C
Číslo SP: 10.19, SP- 10.11, SP- 10.12, SP-10.40	Ev. karta meradla: BA15, BA70A-70K, BA109, BA103 BA105, BA19, BAZ101, BAS2, BAZ100, BA128, sada síl BA70/K, DHM 79280

VÝSLEDKY SKÚŠOK

Technická špecifikácia	Jednotka	Metóda merania	Merací prístroj	Nameraná hodnota	Požadované kritérium	
					Hodnota	Norma
Obsah asfaltu po extrakcii:	%	STN EN 12697-1	Automat. analyzátor	4,3	4,5 (± 0,3)	Vyhlásenie o parametroch č. 04/2017
Objemová hmotnosť:	Mg/m ³	STN EN 12697-6	Hydrostatické váhy	2,452		
Max. objemová hmotnosť:	Mg/m ³	STN EN 12697-5	Pyknometer	2,598		
Medzerovitost' vo vode:	%	STN EN 12697-8	Výpočet	5,6	4,0 - 7,0	
Percento medzier v zmesi kameniva vyplnených spojivom VFB	%	STN EN 12697-8	Výpočet	-		
Stekavosť ¹⁾ :	%	STN EN 12697-18	Hydrostatické váhy	-	-	
Teplota asfaltovej zmesi:	°C	STN EN 12697-13	Teploměr	150	-	
Zrnnosť asfaltovej zmesi:	%	STN EN 933-1	Sada síl	Nameraná hodnota	Požadované kritérium	
			Sílo (mm)		Hodnota	Norma
			16	96	90	100
			8	60	55	73
			2	28	21	35
			0,5	11	10	17
			0,063	5,0	3,3	9,3



Prehlásenie:

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

Poznámka:

1) - neakreditovaná činnosť

Protokol o skúške
MIERA ZHUTNENIA ASFALTOVÝCH VRSTIEV

Dodávateľ:	Doprastav a.s. závod Bratislava	Objekt:	SO 142
Objednávateľ:	Doprastav a.s. závod Bratislava	Konštrukcia:	Podkladová vrstva
Stavba:	Príprava cestnej infraštruktúry - Strategický park Nitra	hrúbka úpravy:	70 mm
Stančenie:	Chodník 1 km 0,000-0,076	Dátum skúšky:	15.8.2018
Názov výrobku:	AC 16 P 50/70; II; 04/2017	Dátum vystavenia:	30.8.2018
Výrobca:	Slovenské Asfalty s.r.o. OS Senec	Číslo SP:	SP 1011
Normy: STN EN 12697-7 Asfaltové zmesi Skúšobné metódy pre asf. zmesi skúšané za horúca Časť 7: Stanovenie obj. hmotnosti asfaltových zmesí pomocou kútovej gáma			
Merací prístroj: Radiálny hutnomer TROXLER			
Evidenčná karta meradla: BA 32			

VÝSLEDKY SKÚŠOK

korekcia: 1,000										
Číslo m.	Miesto	stančenie	Objemová hmotnosť (kg/m³)					po korekci	Marshall, sk.	D (%)
			Ihmedná hmotnosť							
			1.	2.	3.	4	Φ			
1	miesto č 1	km 0,030	2415	2413	2418	2420	2417	2424	2453	99,0
2	miesto č 2	km 0,050	2439	2419	2448	2440	2437	2444	2458	99,0

Vyhodnotenie: STN 73 6121 Stavba vozoviek - Hutnené asfaltové vrstvy

Požadovaná hodnota D (%) : min. 97
Dosiagnutá Ø D (%) 99,0

Prehlásenie:

Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahradzujú iné dokumenty (napr. správného charakteru). Protokol môže byť reprodukovany len celý, jeho časť len po p. s. n. a. uhlase skúšobného laboratória.

Všetky merania sú prístupné u vodičeho laboratória a sú vypočítané na základe interného predpisu.



TESScontrol, s.r.o.

Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava
Oblasťné laboratórium Bratislava

Marek Babic
Skúšobník

Rastislav Kováčik - vedúci OL
Kontrola a schválenie

Protokol o skúške
MIERA ZHUTNENIA ASFALTOVÝCH VRSTVIEV

Dodávateľ:	Doprastav a.s. závod Bratislava	Objekt:	SO 142
Objednávateľ:	Doprastav a.s. závod Bratislava	Konštrukcia:	Podkladová vrstva
Stavba:	Príprava cestnej infraštruktúry - Strategický park Nitra	hrúbka úpravy:	70 mm
Stančenie:	Chodník 2 km 0,000-0,143	Dátum skúšky:	15.8.2018
Názov výrobku:	AC 16 P 60/70, II, 04/2017	Dátum vystavenia:	20.8.2018
Výrobca:	Slovenské Asfalty s.r.o. OS Senec		
Normy: STN EN 12697-7 Asfaltová zmes Skúšobné metódy pre asf. zmesi skúšané za horúca časť 7: Stanovenie obj. hmotnosti asfaltových zmesí pomocou litových gam			
Merací prístroj: Radiálny hlučnosť TROXLER		Číslo SR:	SR-1017
		Evidenčná karta meradla:	BA-30

VÝSLEDKY SKÚŠOK

OBJEMOVÁ HMOTNOSŤ										korekcia	100,0
č. slo. n.	Miesto	stančenie	Objemová hmotnosť [kg/m³]					po korekcii	Maršplov sk.	D [%]	
			Hmotnosť vzorky								
			1.	2.	3.	4.	φ				
1	miesto č.1	km 0,000	2443	2465	2451	2450	2453	2460	2450	100,0	
2	miesto č.2	km 0,143	2416	2409	2418	2416	2415	2422	2458	99,3	

Vyhodnotenie: STN 73 6121 Stavba vozoviek - Hrubé asfaltové vrstvy

Požadovaná hodnota D [%]: min. 97 Dosiahnutá D [%]: 99,3
φ D [%]: min. 98

Prehlásenie:

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

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

Protokol o skúške
MIERA ZHUTNENIA ASFALTOVÝCH VRSTVIEV

Dodávateľ:	Doprastav a.s. závod Bratislava	Objekt:	SO 142
Objednávateľ:	Doprastav a.s. závod Bratislava	Konštrukcia:	Obrusná vrstva
Stavba:	Príprava cestnej infraštruktúry - Strategický park Nitra	hrúbka úpravy:	40 mm
Stančenie:	Chodník 2 km 0,000-0,143	Dátum skúšky:	28.8.2018
Názov výrobku:	AC 8 O 50/70; II, 01/2017	Dátum vystavenia:	30.8.2018
Výrobca:	Slovenské Asfalty s.r.o. OS Senec	Číslo CP:	SP-10-1
Normy: STN EN 12697-7 Asfaltové zmesi Skúšobné metódy pre asf. zmesi skúšané za horúca časť 7: Stanovenie			
od: hustoty asfaltovej zmesi pomocou ličového gáma			
Merací prístroj: Rad ačný hutnomer TROXLER			
Evidenčné číslo meradla:			

VÝSLEDKY SKÚŠOK

korekcia										100
číslo m	Miesto	stančenie	Objemová hmotnosť (kg/m³)					D [%]		
			Nameraná hodnota					po korekcii	Marshall sk	korekcia [%]
			1.	2.	3	4	φ			
1	miesto č 1	km 0,010	2350	2364	2344	2361	2357	2364	2410	94,1
2	miesto č 2	km 0,110	2338	2345	2341	2344	2342	2349	2410	97,8

Vyhodnotenie:	STN 73 6121 Stavba vozoviek - Hutnenie asfaltových vrstiev
Požadovaná hodnota	D (%) : min. 97
	φ D (%) : min. 98
	Dosiahnutá φ D [%] 97,8

Prehlásenie:
Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahradzujú iné dokumenty (napr. správneho charakteru). Protokol môže byť reprodukováný len celým, jeho časť len po dohode s
súhlasie skúšobného laboratória.

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

Marek Babic Šéf	Rastislav Kováčik - vedúci OL Kontroloval a schválil	TESScontrol, s. r. o. Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava Dátum: 30.8.2018
--------------------	---	---

Protokol o skúške
MIERA ZHUTNENIA ASFALTOVÝCH VRSTVIEV

Dodávateľ:	Doprastav a.s. závod Bratislava	Objekt:	SO 142
Objednávateľ:	Doprastav a.s. závod Bratislava	Konstrukcia:	Obušná vrstva
Stavba:	Príprava cestnej infraštruktúry - Strategický park Nitra	hrúbka úpravy:	40 mm
Staršenie:	Chodník 1 km 0,000-0,076		
Názov výrobku:	AC 8 C 59/70, II: 01/2017	Dátum skúšky:	22.6.2018
Výrobca:	Slovenské Asfalty s.r.o. OS Senec	Dátum vystavenia:	20.6.2018
Normy: STN EN 12697-7 Asfaltové zmesi: Skúšobné metódy pre asf. zmesi súhlasné za horúca Časť 7: Stanovenie objemovej hmotnosti asfaltových zmesí pomocou tláčov garia			
Merací prístroj: Radiálny hutnomer TROXLER			
Evidenčná karta merania:			Číslo SP: SP-1

VÝSLEDKY SKÚŠOK

číslo m	Miesto	stančenie	Objemová hmotnosť (kg/m³)								D (%)
			Namieraná hodnota					polovotok	Marshall, sk	Laminácia (%)	
			1.	2.	3.	4.	φ				
1	miesto č.1	km 0,000	2348	2346	2336	2352	2346	2353	2410	97,8	
2	miesto č.2	km 0,060	2344	2354	2361	2360	2355	2362	2410	98,0	

Vyhodnotenie: STN 73 6121 Stavba vozoviek - Hutnené asfaltové vrstvy

Požadovaná hodnota

D (%) : min. 97
φ D (%) : min. 98

Dosiahnutá φ D (%) 97,8

Prehlásenie:

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

Nezistené merania sú prístupné u vodičského laboratória a sú vyhodnotené na základe interného predpisu.

Marek Babic
Skúšal

Rastislav Kováčik - vedúci OL
Kontroloval a schválil

TESS
control, s. r. o.

Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava

Oddelenie pevnosti

Protokol o skúške

PEVNOSŤ V PRIEČNOM ŤAHU - BETÓNU

číslo: 21/1/2018/7.12/ZV

deník číslo: 1/2018/7.12/ZV

Objednávateľ: Doprastav, a.s.		Doprastav, a.s.	
Názov výrobku: Betón STN 73 6123	CB III	(SK) Dmax.22 S3	
PST číslo: PST číslo:	ALAS		
Výrobca: SP - 7.12			
Číslo SP: STN EN 12390-6			
Metóda merania: Odchýlka od skúšobného postupu: žiadne			
Názov meradla: Evidenčná karta meradla: ZV203			
Skúšobný lis ALPHA			
Posuvné meradlo SONET			
Váha TCP 16001S-OCE			

STN EN 12390-2				STN EN 12390-7				Poznámka - iné údaje			
Odborný listok	Dátum odberu	Odberteľ	Stavba	Objekt	Konstrukcia	Konzistencia pri odbere vzoriek (mm)	Obsah vzduchu pri odbere vzoriek (%)	Teplota odobratého betónu (°C)	Teplota vzduchu (°C)	Miesto odberu vzorky	
2102018/BNR	13.6.18	Doprastav, a.s.	Strategický park Nitra	142-00	Odstavné plochy	180	5,8			stavba	
2102018/BNR	13.6.18	Doprastav, a.s.	Strategický park Nitra	142-00	Odstavné plochy	180	5,8			stavba	
2102018/BNR	13.6.18	Doprastav, a.s.	Strategický park Nitra	142-00	Odstavné plochy	180	5,8			stavba	

STN EN 12390-1				STN EN 12390-7				STN EN 12390-6				STN EN 12390-2			
Odborný listok	Dátum odberu / Date of taking	Dátum skúšky / Date of test	Rozmery skúšobných vzoriek (mm)	Hmotnosť vzoriek na vzduchu (kg)	vo vode (kg)	Objemová hmotnosť (kg.m-3)	Max. dosiahnutá sila (N)	Pevnosť v priechom ťahu (MPa)	Typ porušenia vzorky	Stav povrchu telesa	Poznámka				
141	13.6.2018	11.7.2018	150,6	150,0	7,527	4,163	2230	3,3	zvyčajné	nasytený					
141	13.6.2018	11.7.2018	151,0	150,0	7,516	4,147	2230	3,3	zvyčajné	nasytený					
141	13.6.2018	11.7.2018	150,5	151,0	7,536	4,152	2230	3,3	zvyčajné	nasytený					
Výhodnotenie:				Ø				2230				3,3			
Min. charakteristická pevnosť v priečnom ťahu po 28 dňoch tab.8 Fct*0,9(MPa):				2,7				2,97				Vyhovuje			

Prehlásenie:

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

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

Poznámka: 1) Neakreditovaná činnosť

Róbert Szúdor Skúšali:	Róbert Szúdor - vedúci OL Kontroloval a schválil:	TESScontrol, s. r. o. Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava -41- Odtlačok pečiatky OL:
---------------------------	--	--

Strana 1 z 1