	Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra									
Dátum odberu	Protokol č.	Objekt	Staničenie (profil)	Typ konštrukcie	Typ skúšky	Materiál	Počet skúšok (dĺžka)	Požiadavka podľa TKP/STN/PD	Výsledok	Vyhovuje/ Nevyhovuje
31.5.2018	SPB/2018/1628c	SO 129		CB kryt	tlak 28 dní	CB III-CI 0,2, Dmax.22-S3	1	30	37,80	Vyhovuje
31.5.2018	SPB/2018/1627	SO 129		CB kryt	konzostencia, vzduch, teplota	CB III-CI 0,2, Dmax.22-S3	1	100-150mm; min. 5°C; 4,5-8,5%	130; 5,0;28	Vyhovuje
1.6.2018	SPB/2018/1649	SO 129		CB kryt	konzostencia, vzduch, teplota	CB III-CI 0,2, Dmax.22-S3	1	100-150mm; min. 5°C; 4,5-8,5%	140; 5,2; 28,5	Vyhovuje
2.6.2018	SPB/2018/1650	SO 129		CB kryt	konzostencia, vzduch, teplota	CB III-CI 0,2, Dmax.22-S3	1	100-150mm; min. 5°C; 4,5-8,5%	120; 4,9; 29,5	Vyhovuje
20.7.2018	SPB/2018/2659	129	-	CB kryt	konzostencia, vzduch, teplota	CB III-CI 0,2, Dmax.22-S3	1	100-150mm; min. 5°C; 4,5-8,5%	130; 4,8; 27,8	Vyhovuje
23.7.2018	SPB/2018/2660	129	-	CB kryt	konzostencia, vzduch, teplota	CB III-CI 0,2, Dmax.22-S3	1	100-150mm; min. 5°C; 4,5-8,5%	120; 4,6; 28,1	Vyhovuje
25.7.2018	SPB/2018/2661	129	-	CB kryt	konzostencia, vzduch, teplota	CB III-CI 0,2, Dmax.22-S3	1	100-150mm; min. 5°C; 4,5-8,5%	120; 5; 28,7	Vyhovuje
14.9.2018	SPB/2018/3383	129		CB kryt	konzostencia, vzduch, teplota	CB III-CI 0,2, Dmax.22-S3	1	100-150mm; min. 5°C; 4,5-	150; 6,4; 23,6	Vyhovuje
18.9.2018	SPB/2018/3384	129		CB kryt	konzostencia, vzduch, teplota	CB III-CI 0,2, Dmax.22-S3	1	100-150mm; min. 5°C; 4,5-8,5%	150; 6,7; 23,1	Vyhovuje
19.9.2018	SPB/2018/3385	129		CB kryt	konzostencia, vzduch, teplota	CB III-CI 0,2, Dmax.22-S3	1	100-150mm; min. 5°C; 4,5-8,5%	140; 7; 23	Vyhovuje
31.5.2018	SPB/2018/1629g	SO 129		CB kryt	CHRL	CB III-CI 0,2, Dmax.22-S3	1		2.stupeň	Vyhovuje

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

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

SNAS Reg. No. 211/S-176

Protokol / Protocol: SPB/2018/1628c

Pevnosť v tlaku - betónu / Strenght in pressure - concrete

Všeobecné údaje - General information

Zákazka č. / Order nr.: objednávka

Objednávateľ / Client: OAT s.r.o., Mlynské nivy 61/A, SK-82011 Bratislava 211
Výrobca / Producer: ALAS SLOVAKIA s.r.o., Polianky 3357/23, 84101 Bratislava,

Technické údaje stavby - Technical building data:

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

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

Norma, predpis, ...: / Norm, regulation, ...:	*Skúšobný postup: / Test procedure:*	*Rozšírená neistota U(k=2): / Expand. uncertainity U(k=2):*	*Odchylky od skúšobného postupu: / Deviation from test procedure:*
STN EN 12390-3/AC:2012	SP-B03/1	4,1%	žiadne

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

Označenie betónu: / Concrete identif.:	CB III - Cl 0,2 - Dmax 22 - S3			*Odobral: / Sampler:*	REPKO Ondrej
Receptúra č. / CE: / Prescriptions n./	neudaná	*Označenie vzorky: / Markings of sample:*	PŠ/1, 2, 3	*Odber (dátum-čas): / Sampling (date-time):*	31.5.2018
Miesto odberu: / Sampling site:	stavba	*Staničenie: / Stationing:*	portál č.1	*Prevzatie (dátum-čas): / Entrance (date-time):*	01.06.2018

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

				Začiatok skúšky (dátum-čas): / Test begining (date-time):	28.06.2018
Záznamový lis č.: / Records note nr.:	**SPB/2018/1628c**	*Teplota: / Temperature:*	[°C] **20,7**	*Koniec skúšky (dátum-čas): / Test ending (date-time):*	28.06.2018

Zloženie zmesi / componets of concrete mix:
Cement /Cement: CEM II/B-S 42,5N VL
Prísady / additions: Superplastifikačná 1, 2; Master air 170
Prímesy / Admixtures: -

Označenie telesa / Specimen identification:		**PŠ/1**	**PŠ/2**	**PŠ/3**	
Dodací list / Dispath note:		13017	13017	13017	
ŠPZ / MVRP:		NR 669HG	NR 669HG	NR 669HG	
Konzistencia / Consistency:	[mm]	130	130	130	
Obsah vzduchu / Air content:	[%]	5,0	5,0	5,0	
Vek telesa / Specimen age:	[dní]	**28**	**28**	**28**	
Rozmer / Dimension d1 (šírka/width)	[mm]	150,20	150,30	150,80	
Rozmer / Dimension d2 (dĺžka/length)	[mm]	150,20	150,60	150,90	
Rozmer / Dimension d3 (výška/height)	[mm]	150,40	150,70	150,90	
Plocha / Area:	[cm²]	225,60	226,35	227,56	
Objem / Volume:	[cm³]	3393,03	3411,12	3433,84	
Hmotnosť / Weight:	[kg]	7,664	7,729	7,782	
Obj.hmotnosť / Bulk density:	[kg/m³]	2260	2270	2270	
Sila / Power:	[kN]	841,8	845,1	881,7	
Pevnosť v tlaku: / Compression strength:	[MPa]	**37,3**	**37,3**	**38,7**	
Priemerná pevnosť v tlaku: / Average compression strength:	[MPa]	**37,8**			
Stav povrchu telesa: / State of specimen surface:		mokrý / wet	mokrý / wet	mokrý / wet	
Vyrovnanie povrchu telesa: / Line-uping of specimen surface:		-	-	-	
Zvláštny typ porušenia telesa: / Specific breaking type of specimen:		-	-	-	

Požiadavka - Requirement: [MPa]
Požiadavka na pevnosť je podľa požiadaviek STN EN 206 a súvisiacich noriem -

Poznámky - Comments:

(N)

Skúšal - Tested by:	***Kontroloval - Controled by:***	***Schválil - Confirmed by:***
REPKO Ondrej	Ing. CARASECOVÁ Monika	Ing. DANCS Norbert vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia: / Date of issuance: 28.06.2018

Skúšobné laboratórium akreditované SNAS TPA A2

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

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

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

SNAS Reg. No. 211/S-176

Protokol / Protocol: SPB/2018/1627

Teplota, konzistencia, obsah vzduchu a OH čerstvého betónu / Themperature, consistency, air content and BD of fresh concrete

Všeobecné údaje - General information

Zákazka č. / Order nr.: objednávka

Objednávateľ / Client: OAT s.r.o., Mlynské nivy 61/A, SK-82011 Bratislava 211
Výrobca / Producer: ALAS SLOVAKIA s.r.o., Polianky 3357/23, 84101 Bratislava,

Technické údaje stavby - Technical building data:

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

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

Norma, predpis, ...: / Norm, regulation, ...:	*Skúšobný postup: / Test procedure:*	*Rozšírená neistota U(k=2): / Expand. uncertainity U(k=2):*	*Odchylky od skúšobného postupu: / Deviation from test procedure:*
STN EN 12350-2, 7, 6	SP-B01,02,13	0,6cm, 1,4%, -	žiadne

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

Označenie betónu: / Concrete identif.: CB III - Cl 0,2 - Dmax 22 - S3
Odobral: / Sampler: REPKO Ondrej
Receptúra č. / CE: / Prescriptions n./ neudaná
Odber (dátum): / Sampling (date): 31.5.2018
Miesto odberu: / Sampling site: stavba
Staničenie: / Stationing: -

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

Začiatok skúšky (dátum-čas): / Test begining (date-time): 31.05.2018
Záznamový lis č.: / Records note nr.: **SPB/2018/1627**
Teplota: / Temperature: [°C] **28,9**
Koniec skúšky (dátum-čas): / Test ending (date-time): 31.05.2018

Zloženie zmesi / componets of concrete mix:
Cement /Cement: CEM II/B-S 42,5N VL
Prísady / additions: Superplastifikačná 1, 2; Master air 170
Prímesy / Admixtures: -

Zápisný list číslo / Number of letter	*Čas skúšky / Testing time* [hh:mm]	*Teplota zmesi / Temper. of mixture* [°C] (N)	*Konzistencia / Consistency* [mm] *	*Obsah vzduchu / Air content* [%]	*Objemová hmotnosť / Bulk density* [kg/m³] (N)
č.dod.listu: 13017; ŠPZ: NR 669HG	10:20	28,0	130	5,0	-

Požiadavka - Requirement:

	konzistencia [mm]	obsah vzduchu [%]	obj.hmotnosť [kg/m³]
Požiadavka na konzistenciu je podľa požiadaviek STN 206 a súvisiacich noriem	100-150	4,0-8,0	-

Poznámky - Comments:
* Konzistencia určená sadnutím / Consistency determined by slump test **(N)**

Skúšal - Tested by:
REPKO Ondrej

Kontroloval - Controled by:
Ing. CARASECOVÁ Monika

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

skúšobné laboratórium akreditované SNAS

Dátum vystavenia: / Date of issuance: 04.06.2018

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

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

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

SNAS Reg. No. 211/S-176

Protokol / Protocol: SPB/2018/1649

Teplota, konzistencia, obsah vzduchu a OH čerstvého betónu / Themperature, consistency, air content and BD of fresh concrete

Všeobecné údaje - General information

Zákazka č. / Order nr.: objednávka

Objednávateľ / Client: OAT s.r.o., Mlynské nivy 61/A, SK-82011 Bratislava 211
Výrobca / Producer: ALAS SLOVAKIA s.r.o., Polianky 3357/23, 84101 Bratislava,

Technické údaje stavby - Technical building data:

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

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

Norma, predpis, ...: / Norm, regulation, ...:	*Skúšobný postup: / Test procedure:*	*Rozšírená neistota U(k=2): / Expand. uncertainity U(k=2):*	*Odchylky od skúšobného postupu: / Deviation from test procedure:*
STN EN 12350-2, 7, 6	SP-B01,02,13	0,6cm, 1,4%, -	žiadne

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

Označenie betónu: / Concrete identif.: CB III - Cl 0,2 - Dmax 22 - S3
Odobral: / Sampler: REPKO Ondrej
Receptúra č. / CE: / Prescriptions n./ neudaná
Odber (dátum): / Sampling (date): 1.6.2018
Miesto odberu: / Sampling site: stavba
Staničenie: / Stationing: -

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

Začiatok skúšky (dátum-čas): / Test begining (date-time): 01.06.2018
Záznamový lis č.: / Records note nr.: **SPB/2018/1649**
Teplota: / Temperature: [°C] **29,2**
Koniec skúšky (dátum-čas): / Test ending (date-time): 01.06.2018

Zloženie zmesi / componets of concrete mix:
Cement /Cement: CEM II/B-S 42,5N VL
Prísady / additions: Superplastifikačná 1, 2; Master air 170
Prímesy / Admixtures: -

Zápisný list číslo / Number of letter	*Čas skúšky / Testing time* [hh:mm]	*Teplota zmesi / Temper. of mixture* [°C] (N)	*Konzistencia / Consistency* [mm] *	*Obsah vzduchu / Air content* [%]	*Objemová hmotnosť / Bulk density* [kg/m³] (N)
č.dod.listu: 13091; ŠPZ: NR 073IZ	12:40	28,5	140	5,2	-

Požiadavka - Requirement:

	konzistencia [mm]	obsah vzduchu [%]	obj.hmotnosť [kg/m³]
Požiadavka na konzistenciu je podľa požiadaviek STN 206 a súvisiacich noriem	**100-150**	**4,0-8,0**	-

Poznámky - Comments:
* Konzistencia určená sadnutím / Consistency determined by slump test **(N)**

Skúšal - Tested by:
REPKO Ondrej

Kontroloval - Controled by:
Ing. CARASECOVÁ Monika

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

Dátum vystavenia: / Date of issuance: 04.06.2018

Skúšobné laboratórium akreditované SNAS

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

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

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

SNAS
Reg. No. 211/S-176

Protokol / Protocol: SPB/2018/1650

Teplota, konzistencia, obsah vzduchu a OH čerstvého betónu / Themperature, consistency, air content and BD of fresh concrete

Všeobecné údaje - General information

Zákazka č. / Order nr.: objednávka

Objednávateľ / Client: OAT s.r.o., Mlynské nivy 61/A, SK-82011 Bratislava 211
Výrobca / Producer: ALAS SLOVAKIA s.r.o., Polianky 3357/23, 84101 Bratislava,

Technické údaje stavby - Technical building data:

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

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

Norma, predpis, ...: / Norm, regulation, ...:	*Skúšobný postup: / Test procedure:*	*Rozšírená neistota U(k=2): / Expand. uncertainity U(k=2):*	*Odchylky od skúšobného postupu: / Deviation from test procedure:*
STN EN 12350-2, 7, 6	SP-B01,02,13	0,6cm, 1,4%, -	žiadne

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

Označenie betónu: / Concrete identif.: CB III - Cl 0,2 - Dmax 22 - S3
Odobral: / Sampler: REPKO Ondrej
Receptúra č. / CE: / Prescriptions n./ neudaná
Odber (dátum): / Sampling (date): 2.6.2018
Miesto odberu: / Sampling site: stavba
Staničenie: / Stationing: -

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

Začiatok skúšky (dátum-čas): / Test begining (date-time): 02.06.2018
Koniec skúšky (dátum-čas): / Test ending (date-time): 02.06.2018
Záznamový lis č.: / Records note nr.: **SPB/2018/1650**
Teplota: / Temperature: [°C] **31,1**

Zloženie zmesi / componets of concrete mix:
Cement /Cement: CEM II/B-S 42,5N VL
Prísady / additions: Superplastifikačná 1, 2; Master air 170
Prímesy / Admixtures: -

Zápisný list číslo / Number of letter	*Čas skúšky / Testing time* [hh:mm]	*Teplota zmesi / Temper. of mixture* [°C] (N)	*Konzistencia / Consistency* [mm] *	*Obsah vzduchu / Air content* [%]	*Objemová hmotnosť / Bulk density* [kg/m³] (N)
č.dod.listu: 114124; ŠPZ: NR 661HG	12:35	29,5	120	4,9	-

Požiadavka - Requirement:	konzistencia [mm]	obsah vzduchu [%]	obj.hmotnosť [kg/m³]
Požiadavka na konzistenciu je podľa požiadaviek STN 206 a súvisiacich noriem	**100-150**	**4,0-8,0**	-

Poznámky - Comments:
* Konzistencia určená sadnutím / Consistency determined by slump test **(N)**

Skúšal - Tested by:
REPKO Ondrej

Kontroloval - Controled by:
Ing. CARASECOVÁ Monika

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

Dátum vystavenia: / Date of issuance: 04.06.2018

skúšobné laboratórium akreditované SNAS TPA

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

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

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

SNAS
Reg. No. 211/S-176

Protokol / Protocol: SPB/2018/2659

Teplota, konzistencia, obsah vzduchu a OH čerstvého betónu / Themperature, consistency, air content and BD of fresh concrete

Všeobecné údaje - General information

Zákazka č. / Order nr.: objednávka

Objednávateľ / Client: OAT s.r.o., Mlynské nivy 61/A, SK-82011 Bratislava 211
Výrobca / Producer: ALAS SLOVAKIA s.r.o., Polianky 3357/23, 84101 Bratislava,

Technické údaje stavby - Technical building data:

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

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

Norma, predpis, ...: / Norm, regulation, ...:	*Skúšobný postup: / Test procedure:*	*Rozšírená neistota U(k=2): / Expand. uncertainity U(k=2):*	*Odchylky od skúšobného postupu: / Deviation from test procedure:*
STN EN 12350-2, 7, 6	SP-B01,02,13	0,6cm, 1,4%, -	žiadne

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

Označenie betónu: / Concrete identif.: CB III - Cl 0,2 - Dmax. 22 - S3
Odobral : / Sampler: Ing. HALAJ Maroš
Receptúra č. / CE: / Prescriptions n./ neudaná
Odber (dátum): / Sampling (date): 20.07.2018
Miesto odberu: / Sampling site: stavba
Staničenie: / Stationing: -

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

Začiatok skúšky (dátum-čas): / Test begining (date-time): 20.07.2018
Záznamový lis č.: / Records note nr.: **SPB/2018/2659**
Teplota: / Temperature: [°C] **22,5**
Koniec skúšky (dátum-čas): / Test ending (date-time): 20.07.2018

Zloženie zmesi / componets of concrete mix:
Cement /Cement: CEM II/B-S 42,5N VL
Prísady / additions: Superplastifikačná 1, 2; Master air 170
Prímesy / Admixtures: -

Zápisný list číslo / Number of letter	*Čas skúšky / Testing time* [hh:mm]	*Teplota zmesi / Temper. of mixture* [°C] (N)	*Konzistencia / Consistency* [mm] *	*Obsah vzduchu / Air content* [%]	*Objemová hmotnosť / Bulk density* [kg/m³] (N)
č. dod. listu14406	08:15	27,8	130	4,8	-

Požiadavka - Requirement:

	konzistencia [mm]	obsah vzduchu [%]	obj.hmotnosť [kg/m³]
Požiadavka na konzistenciu je podľa požiadaviek STN 206 a súvisiacich noriem	**100-150**	**4,0-8,0**	-

Poznámky - Comments:

* Konzistencia určená sadnutím / Consistency determined by slump test **(N)**

Skúšal - Tested by:	***Kontroloval - Controled by:***	***Schválil - Confirmed by:***
Ing. HALAJ Maroš	REPKO Ondrej	Ing. DANCS Norbert, vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia: / Date of issuance: 01.08.2018

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

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

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

SNAS
Reg. No. 211/S-176

Protokol / Protocol: SPB/2018/2660

Teplota, konzistencia, obsah vzduchu a OH čerstvého betónu / Themperature, consistency, air content and BD of fresh concrete

Všeobecné údaje - General information

Zákazka č. / Order nr.: objednávka

Objednávateľ / Client: OAT s.r.o., Mlynské nivy 61/A, SK-82011 Bratislava 211
Výrobca / Producer: ALAS SLOVAKIA s.r.o., Polianky 3357/23, 84101 Bratislava,

Technické údaje stavby - Technical building data:

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

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

Norma, predpis, ...: / Norm, regulation, ...:	*Skúšobný postup: / Test procedure:*	*Rozšírená neistota U(k=2): / Expand. uncertainity U(k=2):*	*Odchylky od skúšobného postupu: / Deviation from test procedure:*
STN EN 12350-2, 7, 6	SP-B01,02,13	0,6cm, 1,4%, -	žiadne

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

Označenie betónu: / Concrete identif.: CB III - Cl 0,2 - Dmax. 22 - S3
Odobral : / Sampler: Ing. HALAJ Maroš
Receptúra č. / CE: / Prescriptions n./ neudaná
Odber (dátum): / Sampling (date): 23.7.2018
Miesto odberu: / Sampling site: stavba
Staničenie: / Stationing: -

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

Začiatok skúšky (dátum-čas): / Test begining (date-time): 23.07.2018
Záznamový lis č.: / Records note nr.: **SPB/2018/2660**
Teplota: / Temperature: [°C] **27,8**
Koniec skúšky (dátum-čas): / Test ending (date-time): 23.07.2018

Zloženie zmesi / componets of concrete mix:
Cement /Cement: CEM II/B-S 42,5N VL
Prísady / additions: Superplastifikačná 1,2; Master air 170
Prímesy / Admixtures: -

Zápisný list číslo / Number of letter	*Čas skúšky / Testing time* [hh:mm]	*Teplota zmesi / Temper. of mixture* [°C] (N)	*Konzistencia / Consistency* [mm] *	*Obsah vzduchu / Air content* [%]	*Objemová hmotnosť / Bulk density* [kg/m³] (N)
č. dod. Listu : 116580	13:30	28,1	120	4,6	-

Požiadavka - Requirement:

	konzistencia [mm]	obsah vzduchu [%]	obj.hmotnosť [kg/m³]
Požiadavka na konzistenciu je podľa požiadaviek STN 206 a súvisiacich noriem	**100-150**	**4,0-8,0**	-

Poznámky - Comments:
* Konzistencia určená sadnutím / Consistency determined by slump test **(N)**

Skúšal - Tested by:	***Kontroloval - Controled by:***	***Schválil - Confirmed by:***
Ing. HALAJ Maroš	REPKO Ondrej	Ing. DANCS Norbert vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia: / Date of issuance: 31.07.2018

Skúšobné laboratórium akreditované SNAS

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

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

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

SNAS
Reg. No. 211/S-176

Protokol / Protocol: SPB/2018/2661

Teplota, konzistencia, obsah vzduchu a OH čerstvého betónu / Themperature, consistency, air content and BD of fresh concrete

Všeobecné údaje - General information

Zákazka č. / Order nr.: objednávka

Objednávateľ / Client: OAT s.r.o., Mlynské nivy 61/A, SK-82011 Bratislava 211
Výrobca / Producer: ALAS SLOVAKIA s.r.o., Polianky 3357/23, 84101 Bratislava,

Technické údaje stavby - Technical building data:

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

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

Norma, predpis, ...: / Norm, regulation, ...:	*Skúšobný postup: / Test procedure:*	*Rozšírená neistota U(k=2): / Expand. uncertainity U(k=2):*	*Odchylky od skúšobného postupu: / Deviation from test procedure:*
STN EN 12350-2, 7, 6	SP-B01,02,13	0,6cm, 1,4%, -	žiadne

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

Označenie betónu: / Concrete identif.: CB III - Cl 0,2 - Dmax. 22 - S3
Odobral: / Sampler: Ing. HALAJ Maroš
Receptúra č. / CE: / Prescriptions n./ neudaná
Odber (dátum): / Sampling (date): 25.07.2018
Miesto odberu: / Sampling site: stavba
Staničenie: / Stationing: -

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

Začiatok skúšky (dátum-čas): / Test begining (date-time): 25.07.2018
Záznamový lis č.: / Records note nr.: **SPB/2018/2661**
Teplota: / Temperature: [°C] **28,1**
Koniec skúšky (dátum-čas): / Test ending (date-time): 25.07.2018

Zloženie zmesi / componets of concrete mix:
Cement /Cement: CEM II/B-S 42,5N VL
Prísady / additions: Superplastifikačná 1, 2 ; Master air 170
Prímesy / Admixtures: -

Zápisný list číslo / Number of letter	*Čas skúšky / Testing time* [hh:mm]	*Teplota zmesi / Temper. of mixture* [°C] (N)	*Konzistencia / Consistency* [mm] *	*Obsah vzduchu / Air content* [%]	*Objemová hmotnosť / Bulk density* [kg/m³] (N)
č. dod. Listu: 116718	12:50	28,7	120	5,0	-

Požiadavka - Requirement:

	konzistencia [mm]	obsah vzduchu [%]	obj.hmotnosť [kg/m³]
Požiadavka na konzistenciu je podľa požiadaviek STN 206 a súvisiacich noriem	**100-150**	**4,0-8,0**	-

Poznámky - Comments:
* Konzistencia určená sadnutím / Consistency determined by slump test **(N)**

Skúšal - Tested by: Ing. HALAJ Maroš

Kontroloval - Controled by: REPKO Ondrej

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

Dátum vystavenia: / Date of issuance: 31.07.2018

Skúšobné laboratórium akreditované SNAS

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

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

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

SNAS
Reg. No. 211/S-176

Protokol / Protocol: SPB/2018/3383

Teplota, konzistencia, obsah vzduchu a OH čerstvého betónu / Themperature, consistency, air content and BD of fresh concrete

Všeobecné údaje - General information

Zákazka č. / Order nr.: objednávka

Objednávateľ / Client: OAT s.r.o., Mlynské nivy 61/A, SK-82011 Bratislava 211
Výrobca / Producer: ALAS SLOVAKIA s.r.o., Polianky 3357/23, 84101 Bratislava,

Technické údaje stavby - Technical building data:

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

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

Norma, predpis, ...: / Norm, regulation, ...:	*Skúšobný postup: / Test procedure:*	*Rozšírená neistota U(k=2): / Expand. uncertainity U(k=2):*	*Odchylky od skúšobného postupu: / Deviation from test procedure:*
STN EN 12350-2, 7, 6	SP-B01,02,13	0,6cm, 1,4%, -	žiadne

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

Označenie betónu: / Concrete identif.: CB III - Cl 0,2 - Dmax. 22 - S3
Odobral: / Sampler: Ing. HALAJ Maroš
Receptúra č. / CE: / Prescriptions n./ C3301650
Odber (dátum): / Sampling (date): 14.09.2018
Miesto odberu: / Sampling site: stavba
Staničenie: / Stationing: -

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

Začiatok skúšky (dátum-čas): / Test begining (date-time): 14.09.2018
Záznamový lis č.: / Records note nr.: **SPB/2018/3383**
Teplota: / Temperature: [°C] **23,1**
Koniec skúšky (dátum-čas): / Test ending (date-time): 14.09.2018

Zloženie zmesi / componets of concrete mix:
Cement /Cement: CEM II/B-S 42,5N
Prísady / additions: Glenium SKY 654, AIR 178
Prímesy / Admixtures: -

Zápisný list číslo / Number of letter	*Čas skúšky / Testing time* [hh:mm]	*Teplota zmesi / Temper. of mixture* [°C] (N)	*Konzistencia / Consistency* [mm] *	*Obsah vzduchu / Air content* [%]	*Objemová hmotnosť / Bulk density* [kg/m³] (N)
118288 / GA742EP	09:30	23,6	150	6,4	-

Požiadavka - Requirement:

	konzistencia [mm]	obsah vzduchu [%]	obj.hmotnosť [kg/m³]
Požiadavka na konzistenciu je podľa požiadaviek STN 206 a súvisiacich noriem	**100-150**	**4,0-8,0**	-

Poznámky - Comments:
* Konzistencia určená sadnutím / Consistency determined by slump test **(N)**

Skúšal - Tested by: Ing. HALAJ Maroš

Kontroloval - Controled by: REPKO Ondrej

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

Dátum vystavenia: / Date of issuance: 20.09.2018

Skúšobné laboratórium akreditované SNAS TPA -A2 Reg. číslo: S-176

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

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

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

SNAS
Reg. No. 211/S-176

Protokol / Protocol: SPB/2018/3384

Teplota, konzistencia, obsah vzduchu a OH čerstvého betónu / Themperature, consistency, air content and BD of fresh concrete

Všeobecné údaje - General information

Zákazka č. / Order nr.: objednávka

Objednávateľ / Client: OAT s.r.o., Mlynské nivy 61/A, SK-82011 Bratislava 211
Výrobca / Producer: ALAS SLOVAKIA s.r.o., Polianky 3357/23, 84101 Bratislava,

Technické údaje stavby - Technical building data:

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

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

Norma, predpis, ...: / Norm, regulation, ...:	*Skúšobný postup: / Test procedure:*	*Rozšírená neistota U(k=2): / Expand. uncertainity U(k=2):*	*Odchylky od skúšobného postupu: / Deviation from test procedure:*
STN EN 12350-2, 7, 6	SP-B01,02,13	0,6cm, 1,4%, -	žiadne

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

Označenie betónu: / Concrete identif.: CB III - Cl 0,2 - Dmax. 22 - S3
Odobral: / Sampler: Ing. HALAJ Maroš
Receptúra č. / CE: / Prescriptions n./ C3301650
Odber (dátum): / Sampling (date): 18.09.2018
Miesto odberu: / Sampling site: stavba
Staničenie: / Stationing: -

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

Začiatok skúšky (dátum-čas): / Test begining (date-time): 18.09.2018
Záznamový lis č.: / Records note nr.: **SPB/2018/3384**
Teplota: / Temperature: [°C] **23,8**
Koniec skúšky (dátum-čas): / Test ending (date-time): 18.09.2018

Zloženie zmesi / componets of concrete mix:
Cement /Cement: CEM II/B-S 42,5N
Prísady / additions: Glenium SKY 654, AIR 178
Prímesy / Admixtures: -

Zápisný list číslo / Number of letter	*Čas skúšky / Testing time* [hh:mm]	*Teplota zmesi / Temper. of mixture* [°C] (N)	*Konzistencia / Consistency* [mm] *	*Obsah vzduchu / Air content* [%]	*Objemová hmotnosť / Bulk density* [kg/m³] (N)
15994 / GA 101 EX	17:20	23,1	150	6,7	-

Požiadavka - Requirement:

	konzistencia [mm]	obsah vzduchu [%]	obj.hmotnosť [kg/m³]
Požiadavka na konzistenciu je podľa požiadaviek STN 206 a súvisiacich noriem	**100-150**	**4,0-8,0**	-

Poznámky - Comments:

* Konzistencia určená sadnutím / Consistency determined by slump test

(N)

Skúšal - Tested by: Ing. HALAJ Maroš

Kontroloval - Controled by: REPKO Ondrej

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

Dátum vystavenia: / Date of issuance: 20.09.2018

skúšobné laboratórium akreditované SNAS reg. č. 211/S-176

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

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

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

SNAS
Reg. No. 211/S-176

Protokol / Protocol: SPB/2018/3385

Teplota, konzistencia, obsah vzduchu a OH čerstvého betónu / Themperature, consistency, air content and BD of fresh concrete

Všeobecné údaje - General information

Zákazka č. / Order nr.: objednávka

Objednávateľ / Client: OAT s.r.o., Mlynské nivy 61/A, SK-82011 Bratislava 211
Výrobca / Producer: ALAS SLOVAKIA s.r.o., Polianky 3357/23, 84101 Bratislava,

Technické údaje stavby - Technical building data:

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

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

Norma, predpis, ...: / Norm, regulation, ...:	*Skúšobný postup: / Test procedure:*	*Rozšírená neistota U(k=2): / Expand. uncertainity U(k=2):*	*Odchylky od skúšobného postupu: / Deviation from test procedure:*
STN EN 12350-2, 7, 6	SP-B01,02,13	0,6cm, 1,4%, -	žiadne

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

Označenie betónu: / Concrete identif.: CB III - Cl 0,2 - Dmax. 22 - S3
Odobral: / Sampler: Ing. HALAJ Maroš
Receptúra č. / CE: / Prescriptions n./ C3301650
Odber (dátum): / Sampling (date): 19.09.2018
Miesto odberu: / Sampling site: stavba
Staničenie: / Stationing: -

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

Začiatok skúšky (dátum-čas): / Test begining (date-time): 19.09.2018
Záznamový lis č.: / Records note nr.: **SPB/2018/3385**
Teplota: / Temperature: [°C] **24,0**
Koniec skúšky (dátum-čas): / Test ending (date-time): 19.09.2018

Zloženie zmesi / componets of concrete mix:
Cement /Cement: CEM II/B-S 42,5N
Prísady / additions: Glenium SKY 654, AIR 178
Prímesy / Admixtures: -

Zápisný list číslo / Number of letter	*Čas skúšky / Testing time* [hh:mm]	*Teplota zmesi / Temper. of mixture* [°C] (N)	*Konzistencia / Consistency* [mm] *	*Obsah vzduchu / Air content* [%]	*Objemová hmotnosť / Bulk density* [kg/m³] (N)
16011 / NR 073 IZ	09:30	23,0	140	7,0	-

Požiadavka - Requirement:

	konzistencia [mm]	obsah vzduchu [%]	obj.hmotnosť [kg/m³]
Požiadavka na konzistenciu je podľa požiadaviek STN 206 a súvisiacich noriem	**100-150**	**4,0-8,0**	-

Poznámky - Comments:
* Konzistencia určená sadnutím / Consistency determined by slump test **(N)**

Skúšal - Tested by: Ing. HALAJ Maroš

Kontroloval - Controled by: REPKO Ondrej

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

Skúšobné laboratórium akreditované SNAS, Registračné číslo: 211/S-176

Dátum vystavenia: / Date of issuance: 20.09.2018

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

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

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

SNAS
Reg. No. 211/S-176

Protokol / Protocol: SPB/2018/1629g

Odolnosť povrchu cementového betónu proti VaCHRL / The resistance of surface cement's concrete WaCHDM

Všeobecné údaje - General information

Zákazka č. / Order nr.: objednávka

Objednávateľ / Client: OAT s.r.o., Mlynské nivy 61/A, SK-82011 Bratislava 211
Výrobca / Producer: ALAS SLOVAKIA s.r.o., Polianky 3357/23, 84101 Bratislava,

Technické údaje stavby - Technical building data:

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

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

Norma, predpis, ...: / Norm, regulation, ...:	Skúšobný postup: / Test procedure:	Rozšírená neistota U(k=2): / Expand. uncertainty U(k=2):	Odchýlky od skúšobného postupu: / Deviation from test procedure:
STN 731326:2016	SP-B07	0,6%	zápočet omočených bočných stien do plochy

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

Označenie betónu: / Concrete identif.:	CB III - Cl 0,2 - Dmax 22 - S3			Odobral: / Sampler:	REPKO Ondrej
Receptúra č. / CE: / Prescriptions n./	neudaná	Označenie vzorky: / Markings of sample:	PŠ/4, 5, 6	Odber (dátum-čas): / Sampling (date-time):	31.5.2018
Miesto odberu: / Sampling site:	stavba	Staničenie: / Stationing:	-	Prevzatie (dátum-čas): / Entrance (date-time):	01.06.2018
				Začiatok skúšky (dátum-čas): / Test begining (date-time):	08.07.2018
Záznamový list č.: / Records note nr.:	SPB/2018/1629g	Teplota: / Temperature: [°C]	20,9	Koniec skúšky (dátum-čas): / Test ending (date-time):	25.07.2018

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

Zloženie zmesi / componets of concrete mix:
Cement /Cement: CEM II/B-S 42,5N VL
Prísady / additions: Superplastifikačná 1, 2; Master air 170
Prímesy / Admixtures: -

Označenie telesa / Specimen identification:			PŠ/4	PŠ/5	PŠ/6
Dodací list / Dispath note:			13017	13017	13017
ŠPZ / MVRP:			NR 669HG	NR 669HG	NR 669HG
Konzistencia / Consistency:		[mm]	130	130	130
Obsah vzduchu / Air content:		[%]	5	5	5
Vek telesa / Specimen age:		[dní]	55	55	55
Rozmer / Dimension d1	(šírka/width)	[mm]	150,40	150,10	150,60
Rozmer / Dimension d2	(dĺžka/length)	[mm]	150,80	150,10	150,90
Rozmer / Dimension d3	(výška/height)	[mm]	150,60	150,50	150,80
Plocha / Area:	ho= 5	[cm²]	256,92	255,32	257,41
Objem / Volume:		[cm³]	3415,66	3390,77	3427,01
Hmotnosť / Weight:	m_d / m_e	[kg]	7,733	7,668	7,799
Obj.hmotnosť / Bulk density:		[kg/m³]	2260	2260	2280
Nasiakavosť / Absorbability:		[%]			
Čiastkový odpad po Partical scrap after	25 cykloch / cycles	[g]	0,90	0,90	1,10
	50 cykloch / cycles		1,20	1,00	1,30
	75 cykloch / cycles		1,20	0,70	1,30
	100 cykloch / cycles				
	150 cykloch / cycles				
Čiastkový odpad po Partical scrap after ρ_a	25 cykloch / cycles	[g/m²]	35,03	35,25	42,73
	50 cykloch / cycles		46,71	39,17	50,50
	75 cykloch / cycles		46,71	27,42	50,50
	100 cykloch / cycles				
	150 cykloch / cycles				
Súčet odpadov / Scraps sumary		[g/m²]	128,44	101,83	143,74
Priemer a stupeň / Average and cat.:		[g/m²]	124,67	→	2 stupeň - slabo narušený

Požiadavka - Requirement:
Požiadavka na odolnosť je podľa STN EN 206 a súvisiacich noriem — 2 stupeň

Poznámky - Comments:

(N)

Skúšal - Tested by:	Kontroloval - Controled by:	Schválil - Confirmed by:
Ing. CARASECOVÁ Monika	REPKO Ondrej	Ing. DANCS Norbert, vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia: / Date of issuance: 30.07.2018

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

Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra

Centrálny laboratórny denník

	Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra									
Dátum odberu	Protokol č.	Objekt	Staničenie (profil)	Typ konštrukcie	Typ skúšky	Materiál	Počet skúšok (dĺžka)	Požiadavka podľa TKP/STN/PD	Výsledok	Vyhovuje/ Nevyhovuje
23.4.2018	SPB/2018/1317h	129	-	spätný zásyp	LDD	Pohranice	1	-	92,2MPa	Vyhovuje
19.6.2018	SPB/2018/1853h	129	-	spätný zásyp	LDD	Pohranice	1	-	97,8MPa	Vyhovuje
20.8.2018	SPB/2018/2977h	129	-	spätný zásyp	LDD	Pohranice	2	-	96,2;94,0	Vyhovuje
24.7.2018	SPB/2018/2548h	129	-	spätný zásyp	LDD	Pohranice	2	-	94,6;98,2 Mpa	Vyhovuje
17.9.2018	SPB/2018/3657h	129	-	krajnica	LDD	Pohranice	7	min. 70 Mpa	73,1 - 95,8 Mpa	Vyhovuje
24.9.2018	SPB/2018/3658h	129	-	krajnica	LDD	Pohranice	7	min. 90 Mpa	111,4 - 133,6 Mpa	Vyhovuje

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

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

SNAS
Reg. No. 211/S-176

Protokol / Protocol: SPB/2018/1317h

Rázová zaťažovacia skúška - Shock load test

Všeobecné údaje - General information

Zákazka č. / Order nr.: objednávka

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

Technické údaje stavby - Technical building data:

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

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

Norma, predpis, ...: / Norm, regulation, ...:	*Skúšobný postup: / Test procedure:*	*Rozšírená neistota U(k=2): / Expand. uncertainity U(k=2):*	*Odchylky od skúšobného postupu: / Deviation from test procedure:*
STN 736133:2010 príloha G; STN 736192:2011	SP-Z09	3,0%	žiadne

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

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

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

Záznamový lis č.: / Records note nr.: **SPB/2018/1317h**
Korelačný súčiniteľ: / Correlation factor: 2
Začiatok skúšky (dátum-čas): / Test begining (date-time): 23.04.2018
Koniec skúšky (dátum-čas): / Test ending (date-time): 23.04.2018

Miesto merania / place of measurement	*Dynamický modul Dynamic module Evd [MPa]*	*Modul deformácie Deformation module $Edef_2$ [MPa]*	
UV 15 - UV 30	46,1	92,2	

Požiadavka - Requirement: $Edef_2$ [MPa]

Minimálna únosnosť je podľa požiadaviek TKP a súvisiacich noriem

Poznámky - Comments:

Hodnoty Evd boli prepočítané pomocou súčiniteľa 2,0 (pre daný materiál) na hodnotu Edef2 na základe zápisu v stavebnom denníku. **(N)**

Skúšal - Tested by:	***Kontroloval - Controled by:***	***Schválil - Confirmed by:***
SMATANA Zoltán	KUCHÁR Jaroslav	Ing. DANCS Norbert vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia: / Date of issuance: 15.05.2018

Skúšobné laboratórium akreditované SNAS

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

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

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

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

SNAS
Reg. No. 211/S-176

Protokol / Protocol: SPB/2018/1853h

Rázová zaťažovacia skúška - Shock load test

Všeobecné údaje - General information

Zákazka č. / Order nr.: objednávka

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

Technické údaje stavby - Technical building data:

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

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

Norma, predpis, ...: / Norm, regulation, ...:	*Skúšobný postup: / Test procedure:*	*Rozšírená neistota U(k=2): / Expand. uncertainity U(k=2):*	*Odchylky od skúšobného postupu: / Deviation from test procedure:*
STN 736133:2010 príloha G; STN 736192:2011	SP-Z09	3,0%	žiadne

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

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

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

Záznamový lis č.: / Records note nr.: **SPB/2018/1853h**
Korelačný súčiniteľ: / Correlation factor: 2
Začiatok skúšky (dátum-čas): / Test begining (date-time): 19.06.2018
Koniec skúšky (dátum-čas): / Test ending (date-time): 19.06.2018

Miesto merania / place of measurement	*Dynamický modul / Dynamic module Evd [MPa]*	*Modul deformácie / Deformation module $Edef_2$ [MPa]*	
UV 23 - UV 53 (drenážne potrubie DN 160)	48,9	97,8	

Požiadavka - Requirement:

	$Edef_2$ [MPa]
Minimálna únosnosť je podľa požiadaviek TKP a súvisiacich noriem	-

Poznámky - Comments:

Hodnoty Evd boli prepočítané pomocou súčiniteľa 2,0 (pre daný materiál) na hodnotu Edef2 na základe zápisu v stavebnom denníku. **(N)**

Skúšal - Tested by:	***Kontroloval - Controled by:***	***Schválil - Confirmed by:***
SMATANA Zoltán	KUCHÁR Jaroslav	Ing. DANCS Norbert vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia: / Date of issuance: 21.06.2018

Skúšobné laboratórium akreditované SNAS

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

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

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

SNAS
Reg. No. 211/S-176

Protokol / Protocol: SPB/2018/2977h

Rázová zaťažovacia skúška - Shock load test

Všeobecné údaje - General information

Zákazka č. / Order nr.: objednávka

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

Technické údaje stavby - Technical building data:

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

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

Norma, predpis, ...: / Norm, regulation, ...:	*Skúšobný postup: / Test procedure:*	*Rozšírená neistota U(k=2): / Expand. uncertainity U(k=2):*	*Odchylky od skúšobného postupu: / Deviation from test procedure:*
STN 736192:2011	SP-Z09	3,0%	žiadne

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

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

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

Záznamový lis č.: / Records note nr.: **SPB/2018/2977h**
Korelačný súčiniteľ: / Correlation factor: 2
Začiatok skúšky (dátum-čas): / Test begining (date-time): 20.08.2018
Koniec skúšky (dátum-čas): / Test ending (date-time): 20.08.2018

Miesto merania / place of measurement	*Dynamický modul / Dynamic module Epr,r [MPa]*	*Modul deformácie / Deformation module $Edef_2$ [MPa]*	
drenáž pri stoke N v úseku od UV 99 - 120	48,1	96,2	
drenáž pri stoke T v úseku od UV 154 - 165	47,0	94,0	

Požiadavka - Requirement: $Edef_2$ [MPa]

Minimálna únosnosť je podľa požiadaviek TKP a súvisiacich noriem

Poznámky - Comments:

Hodnoty Evd boli prepočítané pomocou súčiniteľa 2,0 (pre daný materiál) na hodnotu Edef2 na základe zápisu v stavebnom denníku. **(N)**

Skúšal - Tested by:	***Kontroloval - Controled by:***	***Schválil - Confirmed by:***
SMATANA Zoltán	KUCHÁR Jaroslav	Ing. DANCS Norbert vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia: / Date of issuance: 22.08.2018

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

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

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

SNAS
Reg. No. 211/S-176

Protokol / Protocol: SPB/2018/2548h

Rázová zaťažovacia skúška - Shock load test

Všeobecné údaje - General information

Zákazka č. / Order nr.: objednávka

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

Technické údaje stavby - Technical building data:

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

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

Norma, predpis, ...: / Norm, regulation, ...:	*Skúšobný postup: / Test procedure:*	*Rozšírená neistota U(k=2): / Expand. uncertainity U(k=2):*	*Odchylky od skúšobného postupu: / Deviation from test procedure:*
STN 736192:2011	SP-Z09	3,0%	žiadne

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

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

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

Záznamový lis č.: / Records note nr.: **SPB/2018/2548h**
Korelačný súčiniteľ: / Correlation factor: 2
Začiatok skúšky (dátum-čas): / Test begining (date-time): 24.07.2018
Koniec skúšky (dátum-čas): / Test ending (date-time): 24.07.2018

Miesto merania / place of measurement	*Dynamický modul Dynamic module Epr,r [MPa]*	*Modul deformácie Deformation module $Edef_2$ [MPa]*	
drenáž pri stoke P v úseku od UV 148 - 159	47,3	94,6	
drenáž pri stoke P1-1 v úseku od UV 124 - 138	49,1	98,2	

Požiadavka - Requirement:

$Edef_2$ [MPa]

Minimálna únosnosť je podľa požiadaviek TKP a súvisiacich noriem

Poznámky - Comments:

Hodnoty Evd boli prepočítané pomocou súčiniteľa 2,0 (pre daný materiál) na hodnotu Edef2 na základe zápisu v stavebnom denníku. **(N)**

Skúšal - Tested by:
SMATANA Zoltán

Kontroloval - Controled by:
KUCHÁR Jaroslav

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

Dátum vystavenia: / Date of issuance: 25.07.2018

Skúšobné laboratórium akreditované SNAS Reg. No. 211/S-176 TPA -A2

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

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

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

SNAS Reg. No. 211/S-176

Protokol / Protocol: SPB/2018/3657h

Rázová zaťažovacia skúška - Shock load test

Všeobecné údaje - General information

Zákazka č. / Order nr.: objednávka

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

Technické údaje stavby - Technical building data:

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

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

Norma, predpis, ...: / Norm, regulation, ...:	*Skúšobný postup: / Test procedure:*	*Rozšírená neistota U(k=2): / Expand. uncertainity U(k=2):*	*Odchylky od skúšobného postupu: / Deviation from test procedure:*
STN 736192:2011	SP-Z09	3,0%	žiadne

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

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

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

Záznamový lis č.: / Records note nr.: **SPB/2018/3657h**
Korelačný súčiniteľ: / Correlation factor: 1,8
Začiatok skúšky (dátum-čas): / Test begining (date-time): 17.09.2018
Koniec skúšky (dátum-čas): / Test ending (date-time): 17.09.2018

Miesto merania / place of measurement	*Dynamický modul Dynamic module Epr,r [MPa]*	*Modul deformácie Deformation module $Edef_2$ [MPa]*	
vetva A; km 0,050	47,2	85,0	
vetva A; km 0,150	51,0	91,8	
vetva A; km 0,250	45,9	82,6	
vetva B; km 0,200	40,6	73,1	
vetva B; km 0,300	44,2	79,6	
vetva B; km 0,400	53,2	95,8	
vetva B; km 0,500	48,2	86,8	

Požiadavka - Requirement:

Minimálna únosnosť je podľa požiadaviek TKP a súvisiacich noriem — $Edef_2$ [MPa] **≥ 70**

Poznámky - Comments:

Hodnoty Epr,r boli prepočítané pomocou súčiniteľa 1,8 (pre daný materiál) na hodnotu Edef2 na základe zápisu v stavebnom denníku. **(N)**

Skúšal - Tested by:	***Kontroloval - Controled by:***	***Schválil - Confirmed by:***
SMATANA Zoltán	KUCHÁR Jaroslav	Ing. DANCS Norbert vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia: / Date of issuance: 08.10.2018

Skúšobné laboratórium akreditované SNAS registrované pod číslo 211/S-A2 TPA

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

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

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

SNAS
Reg. No. 211/S-176

Protokol / Protocol: SPB/2018/3658h

Rázová zaťažovacia skúška - Shock load test

Všeobecné údaje - General information

Zákazka č. / Order nr.: objednávka

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

Technické údaje stavby - Technical building data:

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

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

Norma, predpis, ...: / Norm, regulation, ...:	*Skúšobný postup: / Test procedure:*	*Rozšírená neistota U(k=2): / Expand. uncertainity U(k=2):*	*Odchylky od skúšobného postupu: / Deviation from test procedure:*
STN 736192:2011	SP-Z09	3,0%	žiadne

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

Názov materiálu: / Material name: štrkodrvina
Druh materiálu: / Material type: Pohranice 0/22
Miesto merania: / Measuring site: stavba
Staničenie: / Stationing: viď. nižšie

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

Záznamový lis č.: / Records note nr.: **SPB/2018/3658h**
Korelačný súčiniteľ: / Correlation factor: 1,8
Začiatok skúšky (dátum-čas): / Test begining (date-time): 24.09.2018
Koniec skúšky (dátum-čas): / Test ending (date-time): 24.09.2018

Miesto merania / place of measurement	*Dynamický modul / Dynamic module Epr,r [MPa]*	*Modul deformácie / Deformation module $Edef_2$ [MPa]*	
vetva A; km 0,050	68,3	122,9	
vetva A; km 0,150	65,3	117,5	
vetva A; km 0,250	74,2	133,6	
vetva B; km 0,200	69,1	124,4	
vetva B; km 0,300	72,3	130,1	
vetva B; km 0,400	70,1	126,2	
vetva B; km 0,500	61,9	111,4	

Požiadavka - Requirement:

Minimálna únosnosť je podľa požiadaviek TKP a súvisiacich noriem — $Edef_2$ [MPa] **≥ 90**

Poznámky - Comments:

Hodnoty Epr,r boli prepočítané pomocou súčiniteľa 1,8 (pre daný materiál) na hodnotu Edef2 na základe zápisu v stavebnom denníku. **(N)**

Skúšal - Tested by:	***Kontroloval - Controled by:***	***Schválil - Confirmed by:***
SMATANA Zoltán	KUCHÁR Jaroslav	Ing. DANCS Norbert vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia: / Date of issuance: 08.10.2018

Skúšobné laboratórium akreditované SNAS Slovenská republika TPA

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

Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra

Centrálny laboratórny denník

Dátum odberu	Protokol č.	Objekt	Staničenie (profil)	Typ konštrukcie	Typ skúšky	Materiál	Počet skúšok	Požiadavka podľa TKP/STN/PD	Výsledok	Vyhovuje/ Nevyhovuje
25.10.2017	249/1/2017/4.4/ZV	Objekty radu 100	stavba	násyp, obsyp, pláň	zrnitosť	štrkodrvina fr. 0-63mm	1	-	-	v súlade s PST
7.2.2018	017/1/2018/4.4/ZV	Objekty radu 100	stavba	násyp, obsyp, pláň	zrnitosť	štrkodrvina fr. 0-63mm	1	-	-	v súlade s PST
12.2.2018	030/1/2018/4.4/ZV	Objekty radu 100	stavba	násyp, obsyp, pláň	zrnitosť	štrkodrvina fr. 0-63mm	1	-	-	v súlade s PST
20.2.2018	037/1/2018/4.4/ZV	Objekty radu 100	stavba	násyp, obsyp, pláň	zrnitosť	štrkodrvina fr. 0-63mm	1	-	-	v súlade s PST
12.6.2018	200/1/2018/4.4/ZV	Objekty radu 100	stavba	násyp	zrnitosť	štrkodrvina fr. 0-63mm	1	-	-	v súlade s PST
27.6.2018	219/1/2018/4.4/ZV	Objekty radu 100	stavba	násyp, obsyp, pláň	zrnitosť	štrkodrvina fr. 0-63mm	1	-	-	v súlade s PST
9.7.2018	233/1/2018/4.4/ZV	Objekty radu 100	stavba	násyp, obsyp, pláň	zrnitosť	štrkodrvina fr. 0-63mm	1	-	-	v súlade s PST
10.10.2017	231/1/2017/4.4/ZV	Objekty radu 100	stavba	sanačná vrstva, násyp	zrnitosť	štrkodrvina fr. 0-63mm	1	-	-	v súlade s PST
24.10.2017	247/1/2017/4.4/ZV	Objekty radu 100	stavba	násyp	zrnitosť	štrkodrvina fr. 0-63mm	1	-	-	v súlade s PST
25.10.2017	246/1/2017/4.4/ZV	Objekty radu 100	stavba	násyp, pláň	zrnitosť	štrkodrvina fr. 0-125mm	1	-	-	v súlade s PST
20.2.2018	036/1/2018/4.4/ZV	Objekty radu 100	stavba	násyp, pláň	zrnitosť	štrkodrvina fr. 0-125mm	1	-	-	v súlade s PST
9.11.2017	282/1/2017/4.4/ZV	Objekty radu 100	stavba	nestmelená vrstva	zrnitosť	UMŠD 0-31,5	1	-	-	v súlade s PST
17.11.2017	291/1/2017/4.4/ZV	Objekty radu 100	stavba	nestmelená vrstva	zrnitosť	UMŠD 0-31,5	1	-	-	v súlade s PST
27.6.2018	218/1/2018/4.4/ZV	Objekty radu 100	stavba	nestmelená vrstva	zrnitosť	UMŠD 0-31,5	1	-	-	v súlade s PST
9.7.2018	234/1/2018/4.4/ZV	Objekty radu 100	stavba	nestmelená vrstva	zrnitosť	UMŠD 0-31,5	1	-	-	v súlade s PST

Technický a skúšobný servis, Doprastav a.s., Bratislava
Ľubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava
Oblastné laboratórium Zvolen,Laboratórium Zvolen
Hronská 1, 960 03 Zvolen

SNAS
Reg. No. 060/S-094

Protokol o skúške - Certificate of test

číslo/number: 249/1/2017/4.4/ZV
denník č./number of diary: 1/2017/4.4/ZV

STANOVENIE ZRNITOSTI. SITOVÝ ROZBOR / SIEVING METHOD

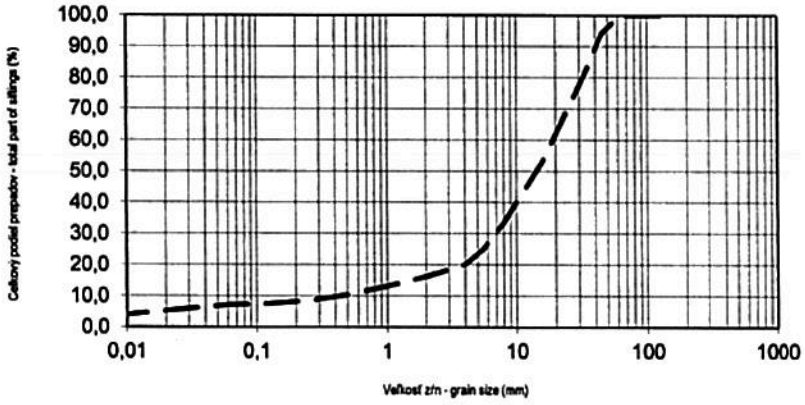
Objednávateľ/Client:	Združenie Infraštruktúra Nitra	Odberateľ/Customer:	Združenie
Stavba/Buiding:	Príprava cestnej infraštruktúry strat.park Nitra	Objekt/Object:	SO radu 100
Staničenie:	skládka	Konštrukcia/Construction:	násyp, obsyp, pláň
Názov výr./Product Name:	ŠD 0/63 mm	Dátum odberu/Date of sampling:	25.10.2017
Trieda / symgol	G3 G-F	Dátum skúšky/test date:	26.10.2017
Lokalita/Locality:	Pohranice	Dátum vystavenia/Date reported:	31.10.2017
Odobral/Sampler:	Zošiak	Odbemý lístok/Markings of sample:	235/2017/K 105/2017

Metóda merania/Test method: STN EN 933-1 + A1
Číslo SP/Number of TP: SP- 4.4
Odchýlky od skúšobného postupu/Deviation from test procedure: žiadne
Meracl prístroj/Measuring instrument:
Ev. karta meradla/Registration card of gauge:
sada sít ZV1132-ZV1149
váha ZV 1008

VÝSLEDKY SKÚŠOK / RESULT OF TESTS

veľkosť sít-size of sieve (mm) základný súbor + súbor 1		hmotnosť zostatku weight of residue (kg)	podiel zostatkov part of residues Mz (%)	celkový podiel prepadov-total part of siftings (%)
		0,0	0,0	100,0
	125	0,000	0,0	100,0
	90	0,000	0,0	100,0
	63	0,000	0,0	100,0
	45	3,650	5,8	94,2
	31,5	9,364	15,0	79,2
	22,4	8,156	13,0	66,1
	16	8,062	12,9	53,3
	11,2	6,315	10,1	43,2
	8	6,028	9,6	33,5
	5,6	5,210	8,3	25,2
	4	3,157	5,0	20,1
	2	2,445	3,9	16,2
	1	1,953	3,1	13,1
	0,5	1,736	2,8	10,3
	0,25	1,167	1,9	8,5
	0,125	0,615	1,0	7,5
	0,063	0,203	0,3	7,2
Dno	0,0010	0,031	0,0	0,0
Hmotnosť vz. M2		58,092	92,9	
pod sitom 0,063		4,445	7,1	
hmotn. vz.M1		62,537	100,0	
Hmotnosť vz. M2		58,092		

Čiara zrnitosti - grading curve



Podiel jemných zrn pod sitom < 0,063 mm	f = 7,2	%
Platnosť výsledkov:	0,0 < 1	%

STN 72 1001	číslo nerovnozrnitosti	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 (%)		

Vyhodnotenie/Evaluation:

STN 72 1001 Klasifikácia zemín a skalných hornín

G3 G-F štrk s prímesou jemnozrnnej zeminy

Poznámka :

veľkosť otvorov sít : základný súbor+súbor 1

Prehlásenie/Resolution:

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

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

Hrončiaková Skúšal/Tested by:	Róbert Szúdor-vedúci OL Kontroloval/Controlled by:	Odtlačok pečiatky/copy stemp Doprastav a.s. TECHNICKÝ A SKÚŠOBNÝ SERVIS Ľubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava - 0994 -

F-SP-4 4

TESScontrol s.r.o.
Ľubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava
Oblastné laboratórium Zvolen,Laboratórium
Hronská 1, 960 03 Zvolen

SNAS
Reg. No. 569/S-375

Protokol o skúške

číslo: 017/1/2018/4.4/ZV
denník číslo : 1/2018/4.4/ZV

STANOVENIE ZRNITOSTI. SITOVÝ ROZBOR

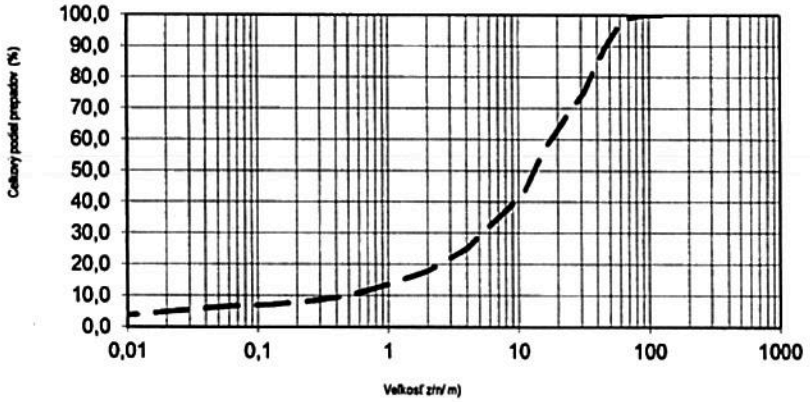
Objednávateľ:	Združenie "Infraštruktúra Nitra"	Odberateľ:	Zdrauženie
Stavba:	Príprava cestnej infraštruktúry strat.park Nitra	Objekt:	SO rady 100
Staničenie:	skládka	Konštrukcia:	násyp , obsyp, pláň
Názov výrobku:	ŠD 0/63 mm	Dátum odberu:	7.2.2018
Trieda :	G3 G-F	Dátum skúšky:	13.2.2018
Lokalita:	lom Pohranice	Dátum vystavenia:	14.2.2018
Odobral [1]:	Zošiak	Odberný lístok:	15/2018/Z/ZV 9/2018/Nr

Metóda merania: STN EN 933-1 + A1
Číslo SP: SP- 4.4
Odchýlky od skúšobného postupu: žiadne
Merací prístroj:
Ev. karta meradla:
sada sít ZV1132-ZV1149
váha ZV 1008

VÝSLEDKY SKÚŠOK

	veľkosť síta (mm) základný súbor + súbor 1	hmotnosť zostatku (kg)	podiel zostatkov Mx (%)	celkový podiel prepadov (%)
		0,0	0,0	100,0
	125	0,000	0,0	100,0
	90	0,000	0,0	100
D	63	0,620	1,3	99
	45	4,588	9,8	89
	31,5	6,375	13,7	75
	22,4	4,158	8,9	66
	16	4,317	9,3	57
	11,2	6,285	13,5	44
	8	3,024	6,5	37
	5,6	2,765	5,9	31
	4	2,884	6,2	25
	2	3,328	7,1	18
	1	1,983	4,3	14
	0,5	1,650	3,5	10
	0,25	0,875	1,9	8
	0,125	0,523	1,1	7
	0,063	0,216	0,5	6,6
Dno	0,0010	0,063	0,1	0,0
Hmotnosť vz. M2		43,654	93,6	
pod sitom 0,063		2,998	6,4	
hmotn. vz.M1		46,652	100,0	
Hmotnosť vz. M2		43,655		

Čiara zrnitosti



Podiel jemných zrn pod sitom < 0,063 mm	f = 6,6	%
Platnosť výsledkov:	0,0 < 1	%

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

Vyhodnotenie:

STN 72 1001 Klasifikácia zemín a skalných hornín

G3 G-F **Štrk s primesou jemnozrnnej zeminy**

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

Prehlásenie:

Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahrádzajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru). Protokol môže byť reprodukovaný i

Hrončiaková Skúšal:	Róbert Szúdor-vedúci OL Kontroloval:	TESScontrol, s. r. o. Ľubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava Odtlačok pečiatky

TESS control

TESScontrol s.r.o.
Ľubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava
Oblastné laboratórium Zvolen,Laboratórium
Hronská 1, 960 03 Zvolen

SNAS
Reg. No. 569/S-375

Protokol o skúške

číslo: 030/1/2018/4.4/ZV
denník číslo: 1/2018/4.4/ZV

STANOVENIE ZRNITOSTI. SITOVÝ ROZBOR

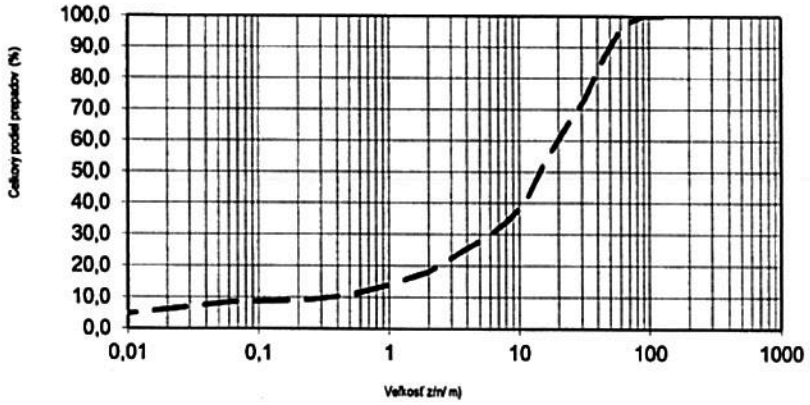
Objednávateľ:	**Združenie "Infraštruktúra Nitra"**	Odberateľ:	**Združenie**
Stavba:	**Príprava cestnej infraštruktúry strat.park Nitra**	Objekt:	SO rady 100
Staničenie:	trasa km 0,860	Konštrukcia:	násyp , obsyp, pláň
Názov výrobku:	ŠD 0/63 mm	Dátum odberu:	12.2.2018
Trieda :	G3 G-F	Dátum skúšky:	20.2.2018
Lokalita:	lom Pohranice	Dátum vystavenia:	21.2.2018
Odobral [1/]:	Zošiak	Odberný lístok:	16/2018/Z/ZV 10/2018/Nr

Metóda merania: STN EN 933-1 + A1
Číslo SP: SP- 4.4
Odchýlky od skúšobného postupu: žiadne
Meraci prístroj:
Ev. karta meradla:
sada sít ZV1132-ZV1149
váha ZV 1008

VÝSLEDKY SKÚŠOK

	veľkosť síta (mm) základný súbor + súbor 1	hmotnosť zostatku (kg)	podiel zostatkov Mx (%)	celkový podiel prepadov (%)
		0,0	0,0	100,0
	125	0,000	0,0	100,0
	90	0,000	0,0	100
D	63	1,089	2,8	97
	45	3,987	10,3	87
	31,5	5,267	13,7	73
	22,4	3,624	9,4	64
	16	3,971	10,3	53
	11,2	4,993	13,0	41
	8	2,548	6,6	34
	5,6	1,875	4,9	29
	4	1,347	3,5	26
	2	2,841	7,4	18
	1	1,615	4,2	14
	0,5	1,220	3,2	11
	0,25	0,583	1,5	9
	0,125	0,211	0,5	9
	0,063	0,097	0,3	8,5
Dno	0,0010	0,041	0,1	0,0
Hmotnosť vz. M2		35,309	91,6	
pod sitom 0,063		3,231	8,4	
hmotn. vz.M1		38,540	100,0	
Hmotnosť vz. M2		35,309		

Čiara zrnitosti



Podiel jemných zŕn pod sitom < 0,063 mm	f = 8,5	%
Platnosť výsledkov:	0,0 < 1	%

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

Vyhodnotenie:

STN 72 1001 Klasifikácia zemín a skalných hornín

G3 G-F **Štrk s prímesou jemnozrnnej zeminy**

Poznámka : veľkosť otvorov sít : základný súbor+súbor 1
'' neakreditovaná činnosť

Prehlásenie:

Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahrádzajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru). Protokol môže byť reprodukovaný i

Hrončiaková Skúšal:	Róbert Szúdor-vedúci OL Kontroloval:	TESS control TESScontrol, s. r. o. Ľubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava Odtlačok pečiatky

F-SP-4.4

TESS control

TESScontrol s.r.o.
Ľubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava
Oblastné laboratórium Zvolen,Laboratórium
Hronská 1, 960 03 Zvolen

SNAS
Reg. No. 569/S-375

Protokol o skúške

číslo: 037/1/2018/4.4/ZV
denník číslo: 1/2018/4.4/ZV

STANOVENIE ZRNITOSTI. SITOVÝ ROZBOR

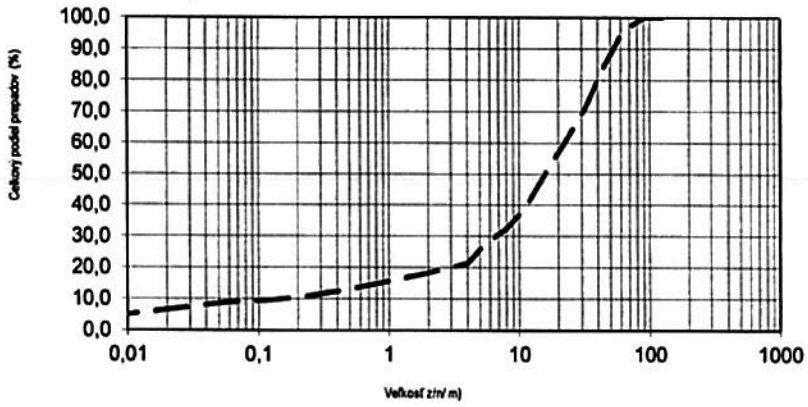
Objednávateľ:	Združenie "Infraštruktúra Nitra"	Odberateľ:	Združenie
Stavba:	Príprava cestnej infraštruktúry strat.park Nitra	Objekt:	SO rady 100
Staničenie:	trasa -skládka	Konštrukcia:	násyp , obsyp, pláň
Názov výrobku:	ŠD 0/63 mm	Dátum odberu:	20.2.2018
Trieda :	G3 G-F	Dátum skúšky:	23.2.2018
Lokalita:	lom Pohranice	Dátum vystavenia:	26.2.2018
Odobral [1]:	Zošiak	Odberný lístok:	23/2018/Z/ZV 17/2018/Nr

Metóda merania: STN EN 933-1 + A1
Číslo SP: SP- 4.4
Odchýlky od skúšobného postupu: žiadne
Meraci pristroj:
Ev. karta meradla:
sada sit ZV1132-ZV1149
váha ZV 1008

VÝSLEDKY SKÚŠOK

	veľkosť sita (mm) základný súbor + súbor 1	hmotnosť zostatku (kg)	podiel zostatkov Mz (%)	celkový podiel prepadov (%)
		0,0	0,0	100,0
	125	0,000	0,0	100,0
	90	0,000	0,0	100
D	63	1,584	4,2	96
	45	4,216	11,1	85
	31,5	5,378	14,1	71
	22,4	3,961	10,4	60
	16	3,768	9,9	50
	11,2	4,213	11,1	39
	8	2,576	6,8	32
	5,6	1,758	4,6	28
	4	2,445	6,4	21
	2	1,180	3,1	18
	1	1,026	2,7	16
	0,5	0,977	2,6	13
	0,25	0,785	2,1	11
	0,125	0,536	1,4	10
	0,063	0,207	0,5	9,0
Dno	0,0010	0,009	0,0	0,0
Hmotnosť vz. M2		34,619	91,0	
pod sitom 0,063		3,421	9,0	
hmotn. vz.M1		38,040	100,0	
Hmotnosť vz. M2		34,620		

Čiara zrnitosti



Podiel jemných zrn pod sitom < 0,063 mm	f = 9,0	%
Platnosť výsledkov:	0,0 < 1	%

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

Vyhodnotenie:

STN 72 1001 Klasifikácia zemín a skalných hornín

G3 G-F Štrk s prímesou jemnozrnnej zeminy

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

Prehlásenie:

Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahrádzajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru). Protokol môže byť reprodukovaný i

TESS control
TESScontrol, s. r. o.
Ľubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava
41
Odtlačok pečiatky

Hrončiaková Skúšal:	Róbert Szúdor-vedúci OL Kontroloval:	

F-SP-4 4

TESScontrol s.r.o.
Ľubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava
Oblastné laboratórium Zvolen,Laboratórium
Hronská 1, 960 03 Zvolen

SNAS
Reg. No. 569/S-375

Protokol o skúške

číslo: 200/1/2018/4.4/ZV
denník číslo: 1/2018/4.4/ZV

STANOVENIE ZRNITOSTI. SITOVÝ ROZBOR

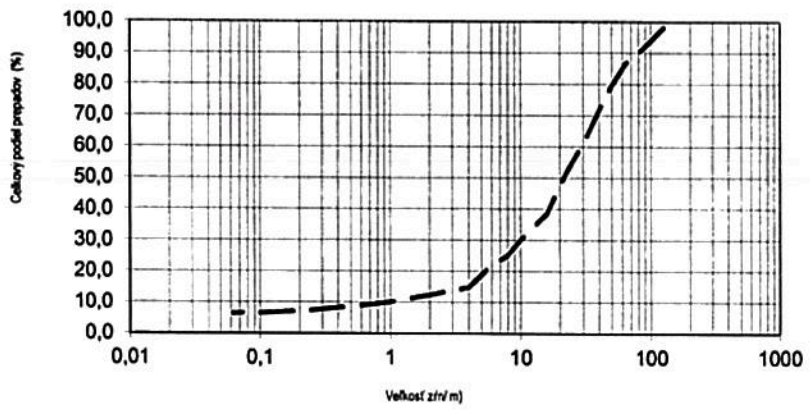
Objednávateľ:	Združenie "Infraštruktúra Nitra"	Odberateľ:	Združenie
Stavba:	Príprava cestnej infraštruktúry strat.park Nitra	Objekt:	SO radu 100
Staničenie:	skládka	Konštrukcia:	násyp
Názov výrobku:	ŠD 0/125 mm	Dátum odberu:	12.6.2018
Trieda :	G3 G-F	Dátum skúšky:	15.6.2018
Lokalita:	lom Hostie	Dátum vystavenia:	19.6.2018
Odobral [1]:	Zošiak	Odberný lístok:	141/2018/Z/ZV 80/2018/Nr

Metóda merania: STN EN 933-1 + A1
Číslo SP: SP- 4.4
Odchýlky od skúšobného postupu: žiadne
Meraci prístroj:
Ev. karta meradla:
sada sít ZV1132-ZV1149
váha ZV 1008

VÝSLEDKY SKÚŠOK

veľkosť sita (mm) základný súbor + súbor 1		hmotnosť zostatku (kg)	podiel zostatkov Mx (%)	celkový podiel prepadov (%)
		0,0	0,0	100,0
D	125	1,314	1,9	98,1
	90	4,235	6,2	92
	63	3,711	5,4	86
	45	6,924	10,1	76
	31,5	9,365	13,7	63
	22,4	7,483	10,9	52
	16	9,036	13,2	39
	11,2	4,158	6,1	33
	8	5,062	7,4	25
	5,6	2,867	4,2	21
	4	4,212	6,1	15
	2	1,678	2,4	12
	1	1,543	2,3	10
	0,5	1,056	1,5	9
	0,25	0,762	1,1	7
	0,125	0,534	0,8	7
	0,063	0,178	0,3	6,4
Dno	0,0010	0,102	0,1	
Hmotnosť vz. M2		64,220	93,7	
pod sitom 0,063		4,285	6,3	
hmotn. vz.M1		68,505	100,0	
Hmotnosť vz. M2		64,304		

Čiara zrnitosti



Podiel jemných zŕn pod sitom < 0,063 mm	f =	6,4 %
Platnosť výsledkov:	0,1	< 1 %

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

Vyhodnotenie:

STN 72 1001 Klasifikácia zemín a skalných hornín

G3 G-F **Štrk s prímesou jemnozrnnej zeminy**

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

Prehlásenie:

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

Hrončiaková Skúšal:	Róbert Szúdor-vedúci OL Kontroloval:	TESScontrol, s. r. o. Ľubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava Odtlačok pečiatky

F-SP-4 4

TESScontrol s.r.o.
Ľubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava
Oblastné laboratórium Zvolen,Laboratórium
Hronská 1, 960 03 Zvolen

SNAS
Reg. No. 569/S-375

Protokol o skúške

číslo: 219/1/2018/4.4/ZV
denník číslo: 1/2018/4.4/ZV

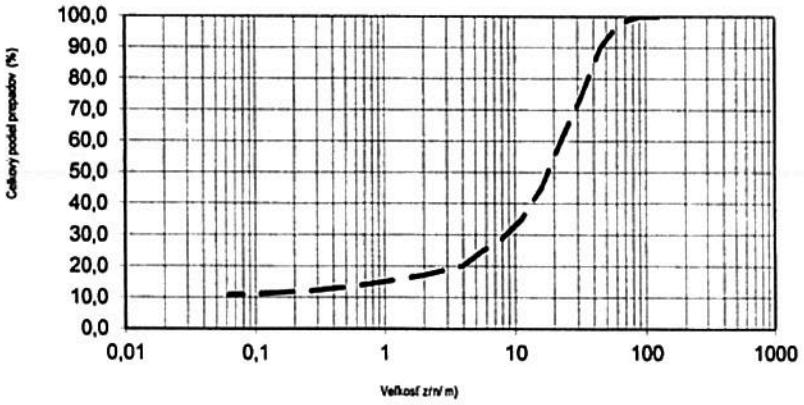
STANOVENIE ZRNITOSTI. SITOVÝ ROZBOR

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:	27.6.2018
Trieda :	G3 G-F	Dátum skúšky:	28.6.2018
Lokalita:	lom Pohranice	Dátum vystavenia:	29.6.2018
Odobral [1]:	Zošiak	Odberný lístok:	173/2018/Z 94/2018/Nr
Metóda merania:	STN EN 933-1 + A1		
Číslo SP:	SP- 4.4	Odchýlky od skúšobného postupu:	žiadne
Merací prístroj:		Ev. karta meradla:	
sada sít			ZV1132-ZV1149
váha			ZV 1008

VÝSLEDKY SKÚŠOK

veľkosť sita (mm) základný súbor + súbor 1		hmotnosť zostatku (kg)	podiel zostatkov Mx (%)	celkový podiel prepadov (%)
		0,0	0,0	100,0
	125	0,000	0,0	100,0
	90	0,000	0,0	100
D	63	1,056	2,1	98
	45	3,887	7,9	90
	31,5	7,961	16,1	74
	22,4	6,892	13,9	60
	16	7,312	14,8	45
	11,2	4,936	10,0	35
	8	3,127	6,3	29
	5,6	1,965	4,0	25
	4	2,325	4,7	20
	2	1,467	3,0	17
	1	1,036	2,1	15
	0,5	0,891	1,8	13
	0,25	0,627	1,3	12
	0,125	0,355	0,7	11
	0,063	0,217	0,4	10,9
Dno	0,0010	0,104	0,2	
Hmotnosť vz. M2		44,158	89,3	
pod sitom 0,063		5,283	10,7	
hmotn. vz.M1		49,441	100,0	
Hmotnosť vz. M2		44,286		

Čiara zrnitosti



Podiel jemných zŕn pod sitom < 0,063 mm	f =	10,9 %
Platnosť výsledkov:	0,3	< 1 %

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

Vyhodnotenie:

STN 72 1001 Klasifikácia zemín a skalných hornín

G3 G-F **Štrk s prímesou jemnozrnnej zeminy**

Poznámka : veľkosť otvorov sít : základný súbor+súbor 1
'' neakreditovaná činnosť

Prehlásenie:

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

Hrončiaková Skúšal:	Róbert Szúdor-vedúci OL ZV Kontroloval:	TESScontrol, s. r. o. Ľubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava

-42-

F-SP-4.4

Technický a skúšobný servis, Doprastav a.s., Bratislava
Ľubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava
Oblastné laboratórium Zvolen,Laboratórium Zvolen
Hronská 1, 960 03 Zvolen

SNAS
Reg. No. 060/S-094

Protokol o skúške - Certificate of test

číslo/number: 231/1/2017/4.4/ZV
denník č./number of diary: 1/2017/4.4/ZV

STANOVENIE ZRNITOSTI. SITOVÝ ROZBOR / SIEVING METHOD

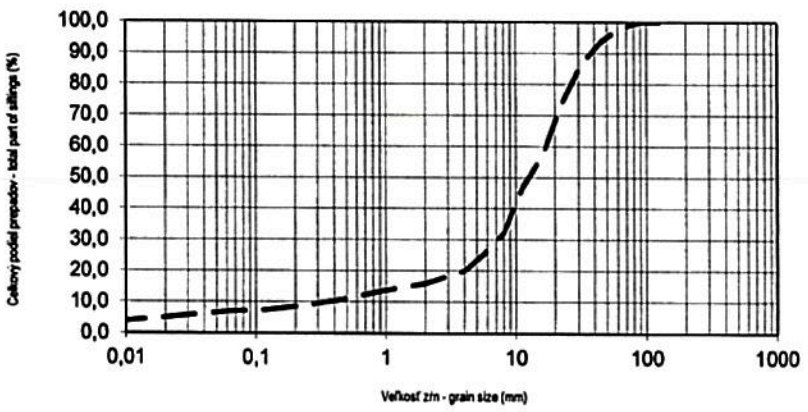
Objednávateľ/Client:	Združenie Infraštruk.Nitra	Odberateľ/Customer:	Združenie Infraštruk.Nitra
Stavba/Building:	Príprava cestnej infraštr.strateg.park Nitra	Objekt/Object:	SO rady 100
Staničenie:	trasa km - skládka	Konštrukcia/Construction:	sanačná vrstva, násyp
Názov výr./Product Name:	ŠD 0/63 mm	Dátum odberu/Date of sampling:	10.10.2017
Trieda / symgol	G3 G-F	Dátum skúšky/test date:	12.10.2017
Lokalita/Locality:	lom Hostie	Dátum vystavenia/Date reported:	16.10.2017
Odobral/Sampler:	Zošiak	Odberný lístok/Markings of sample:	214/2017/Z 99/2017

Metóda merania/Test method: STN EN 933-1 + A1
Číslo SP/Number of TP: SP- 4.4
Odchýlky od skúšobného postupu/Deviation from test procedure: žiadne
Meraci pristroj/Measuring instrument:
sada sít
váha
Ev. karta meradla/Registration card of gauge:
ZV1132-ZV1149
ZV 1008

VÝSLEDKY SKÚŠOK / RESULT OF TESTS

veľkosť sita-size of sieve (mm) základný súbor + súbor 1	hmotnosť zostatku weight of residue (kg)	podiel zostatkov part of residues Mx (%)	celkový podiel prepadov-total part of siftings (%)
	0,0	0,0	100,0
125	0,0	0,0	100,0
90	0,000	0,0	100,0
63	0,937	2,0	98,0
45	2,046	4,3	93,8
31,5	3,481	7,3	86,5
22,4	6,112	12,8	73,7
16	7,948	16,6	57,1
11,2	4,937	10,3	46,8
8	7,004	14,6	32,1
5,6	3,284	6,9	25,3
4	2,538	5,3	20,0
2	1,935	4,0	15,9
1	1,024	2,1	13,8
0,5	1,346	2,8	11,0
0,25	0,958	2,0	8,9
0,125	0,735	1,5	7,4
0,063	0,227	0,5	6,9
Dno 0,0010	0,076	0,2	0,0
Hmotnosť vz. M2	44,588	93,2	
pod sitom 0,063	3,242	6,8	
hmotn. vz.M1	47,830	100,0	
Hmotnosť vz. M2	44,590		

Čiara zrnitosti - grading curve



Podiel jemných zŕn pod sitom < 0,063 mm	f =	6,9 %
Platnosť výsledkov:	0,0	< 1 %

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

Vyhodnotenie/Evaluation:

STN 72 1001 Klasifikácia zemín a skalných hornín

G3 G-F štrk s primesou jemnozrnnej zeminy

Poznámka :

veľkosť otvorov sít : základný súbor+súbor 1

Prehlásenie/Resolution:

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

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

Hrončiaková Skúšal/Tested by:	Róbert Szúdor-vedúci OL Kontroloval/Controlled by:	Doprastav a. s. TECHNICKÝ A SKÚŠOBNÝ SERVIS Ľubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava - 0994 - Odtlačok pečiatky/copy stamp

F-SP-4.4

Technický a skúšobný servis, Doprastav a.s., Bratislava
Ľubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava
Oblastné laboratórium Zvolen,Laboratórium Zvolen
Hronská 1, 960 03 Zvolen

SNAS
Reg. No. 060/S-094

Protokol o skúške - Certificate of test

číslo/number: 247/1/2017/4.4/ZV
denník č./number of diary: 1/2017/4.4/ZV

STANOVENIE ZRNITOSTI. SITOVÝ ROZBOR / SIEVING METHOD

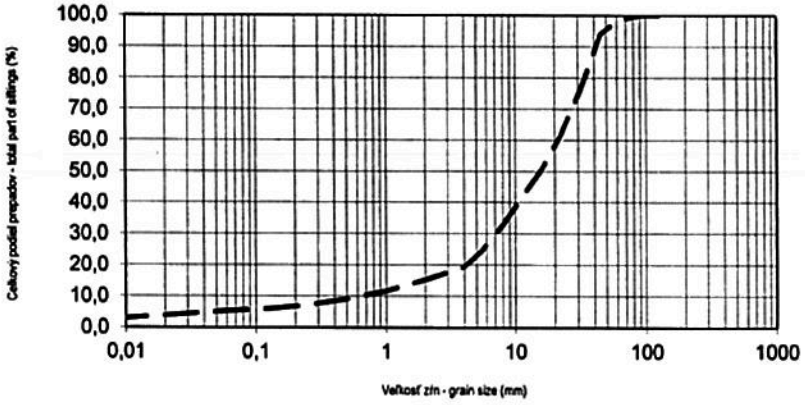
Objednávateľ/Client:	Združenie Infraštruktúra Nitra	Odberateľ/Customer:	Združenie	
Stavba/Buiding:	Príprava cestnej infraštruktúry strat.park Nitra	Objekt/Object:	SO radu 100	
Staničenie:	neurčené	Konštrukcia/Construction:	násyp	
Názov výr./Product Name:	ŠD 0/63 mm	Dátum odberu/Date of sampling:	24.10.2017	
Trieda / symgol	G3 G-F	Dátum skúšky/test date:	26.10.2017	
Lokalita/Locality:	Pohranice	Dátum vystavenia/Date reported:	31.10.2017	
Odobral/Sampler:	Zošiak	Odberný lístok/Markings of sample:	234/2017/K	104/2017

Metóda merania/Test method: STN EN 933-1 + A1
Číslo SP/Number of TP: SP- 4.4
Odchýlky od skúšobného postupu/Deviation from test procedure: žiadne
Meracl prístroj/Measuring instrument:
Ev. karta meradla/Registration card of gauge:
sada sít ZV1132-ZV1149
váha ZV 1008

VÝSLEDKY SKÚŠOK / RESULT OF TESTS

veľkosť sít-size of sieve (mm) základný súbor + súbor 1		hmotnosť zostatku weight of residue (kg)	podiel zostatkov part of residues Mx (%)	celkový podiel prepadov-total part of sittings (%)
		0,0	0,0	100,0
	125	0,000	0,0	100,0
	90	0,000	0,0	100,0
	63	0,785	1,3	98,7
	45	2,936	4,8	93,9
	31,5	10,624	17,5	76,4
	22,4	8,875	14,6	61,8
	16	6,684	11,0	50,9
	11,2	5,736	9,4	41,4
	8	5,265	8,7	32,8
	5,6	4,851	8,0	24,8
	4	3,267	5,4	19,4
	2	2,568	4,2	15,2
	1	2,135	3,5	11,7
	0,5	1,593	2,6	9,1
	0,25	1,234	2,0	7,1
	0,125	0,715	1,2	5,9
	0,063	0,362	0,6	5,3
Dno	0,0010	0,020	0,0	0,0
Hmotnosť vz. M2		57,650	94,7	
pod sitom 0,063		3,202	5,3	
hmotn. vz.M1		60,852	100,0	
Hmotnosť vz. M2		57,650		

Čiara zrnitosti - grading curve



Podiel jemných zŕn pod sitom < 0,063 mm	f = 5,3	%
Platnosť výsledkov:	0,0 < 1	%

STN 72 1001	číslo nerovnozrnitosti	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 (%)		

Vyhodnotenie/Evaluation:

STN 72 1001 Klasifikácia zemín a skalných hornín

G3 G-F štrk s prímesou jemnozrnnej zeminy

Poznámka :

veľkosť otvorov sít : základný súbor+súbor 1

Prehlásenie/Resolution:

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

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

Hrončiaková Skúšal/Tested by:	Róbert Szúdor-vedúci OL Kontroloval/Controlled by:	Odtlačok pečiatky/Copy stamp Doprastav, a.s. ZKUŠOBNÝ SERVIS Ľubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava - 0994 -

F-SP-4.4

TESS control

TESScontrol s.r.o.
Ľubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava
Oblastné laboratórium Zvolen,Laboratórium
Hronská 1, 960 03 Zvolen

lac-MRA

SNAS
Reg. No. 569/S-375

Protokol o skúške

číslo: 233/1/2018/4.4/ZV
denník číslo: 1/2018/4.4/ZV

STANOVENIE ZRNITOSTI. SITOVÝ ROZBOR

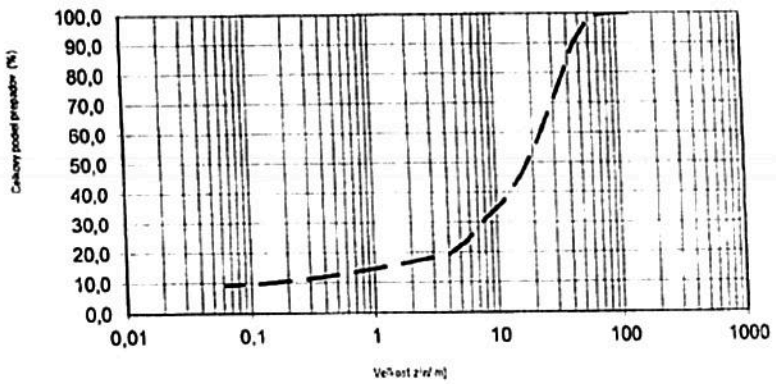
Objednávateľ:	Združenie "Infraštruktúra Nitra"	Odberateľ:	Združenie
Stavba:	Príprava cestnej infraštruktúry strat.park Nitra	Objekt:	SO rady 100
Staničenie:	skládka	Konštrukcia:	násyp , obsyp, pláň
Názov výrobku:	ŠD 0/63 mm	Dátum odberu:	9.7.2018
Trieda :	G3 G-F	Dátum skúšky:	17.7.2018
Lokalita:	lom Pohranice	Dátum vystavenia:	18.7.2018
Odobral [1]:	Zošiak	Odberný lístok:	180/2018/Z 95/2018/Nr

Metóda merania: STN EN 933-1 + A1
Číslo SP: SP- 4.4
Odchýlky od skúšobného postupu: žiadne
Meraci pristroj: Ev. karta meradla:
sada sit ZV1132-ZV1149
váha ZV 1008

VÝSLEDKY SKÚŠOK

	veľkosť sita (mm) základný súbor + súbor 1	hmotnosť zostatku (kg)	podiel zostatkov Mi (%)	celkový podiel prepadov (%)
		0,0	0,0	100,0
	125	0,000	0,0	100,0
	90	0,000	0,0	100
D	63	0,316	0,7	99
	45	3,985	9,3	90
	31,5	7,216	16,9	73
	22,4	6,352	14,9	58
	16	5,216	12,2	46
	11,2	4,085	9,6	36
	8	2,312	5,4	31
	5,6	3,222	7,5	24
	4	1,852	4,3	19
	2	0,996	2,3	17
	1	0,998	2,3	15
	0,5	0,856	2,0	13
	0,25	0,658	1,5	11
	0,125	0,451	1,1	10
	0,063	0,285	0,7	9,2
Dno	0,0010	0,068	0,2	
Hmotnosť vz. M0		38,868	90,9	
pod sitom 0,063		3,886	9,1	
Hmotnosť vz. M1		42,754	100,0	
Hmotnosť vz. M2		38,884		

Čiara zrnitosti



Podiel jemných zŕn pod sitom < 0,063 mm	f =	9,2 %
Platnosť výsledkov:	0,0	< 1 %

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

Vyhodnotenie:

STN 72 1001 Klasifikácia zemín a skalných hornín

G3 G-F Štrk s primesou jemnozrnnej zeminy

Poznámka : veľkosť otvorov sít : základný súbor+súbor 1
[1] neakreditovaná činnosť

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

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

F-SP-4 4

Doprastav

Technický a skúšobný servis, Doprastav a.s., Bratislava
Ľubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava
Oblastné laboratórium Zvolen, Laboratórium Zvolen
Hronská 1, 960 03 Zvolen

ilac-MRA

SNAS
Reg. No. 060/S-094

Protokol o skúške - Certificate of test

číslo/number: 246/1/2017/4.4/ZV
denník č./number of diary: 1/2017/4.4/ZV

STANOVENIE ZRNITOSTI. SITOVÝ ROZBOR / SIEVING METHOD

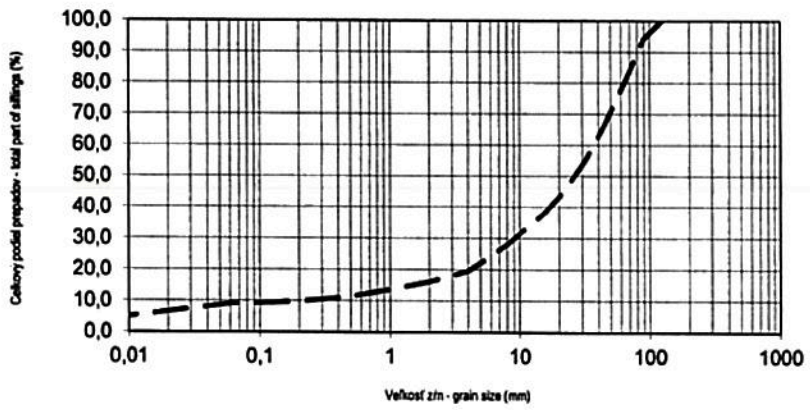
Objednávateľ/Client:	**Združenie Infraštruktúra Nitra**	Odberateľ/Customer:	**Združenie**
Stavba/Buiding:	**Príprava cestnej infraštruktúry strat.park Nitra**	Objekt/Object:	SO rady 100
Staničenie:	neuvedené	Konštrukcia/Construction:	násyp,pláň
Názov výr./Product Name:	ŠD 0/125 mm	Dátum odberu/Date of sampling:	25.10.2017
Trieda / symgol	G3 G-F	Dátum skúšky/test date:	26.10.2017
Lokalita/Locality:	lom Hostie	Dátum vystavenia/Date reported:	31.10.2017
Odobral/Sampler:	Zošiak	Odberný lístok/Markings of sample:	233/2017Z 103/2017

Metóda merania/Test method: STN EN 933-1 + A1
Číslo SP/Number of TP: SP- 4.4
Odchýlky od skúšobného postupu/Deviation from test procedure: žiadne
Meraci pristroj/Measuring instrument:
sada sít — Ev. karta meradla/Registration card of gauge: ZV1132-ZV1149
váha — ZV 1008

VÝSLEDKY SKÚŠOK / RESULT OF TESTS

veľkosť sita-size of sieve (mm) základný súbor + súbor 1		hmotnosť zostatku weight of residue (kg)	podiel zostatkov part of residues Mx (%)	celkový podiel prepadov-total part of sittings (%)
		0,0	0,0	100,0
	125	0,000	0,0	100,0
	90	4,613	5,8	94,2
	63	11,897	14,9	79,4
	45	10,045	12,5	66,8
	31,5	9,513	11,9	55,0
	22,4	7,422	9,3	45,7
	16	5,670	7,1	38,6
	11,2	4,335	5,4	33,2
	8	4,127	5,2	28,1
	5,6	3,652	4,6	23,5
	4	3,225	4,0	19,5
	2	2,647	3,3	16,2
	1	2,053	2,6	13,6
	0,5	1,815	2,3	11,3
	0,25	0,936	1,2	10,2
	0,125	0,614	0,8	9,4
	0,063	0,225	0,3	9,1
Dno	0,0010	0,073	0,1	0,0
Hmotnosť vz. M2		72,862	91,0	
pod sitom 0,063		7,240	9,0	
hmotn. vz.M1		80,102	100,0	
Hmotnosť vz. M2		72,870		

Čiara zrnitosti - grading curve



Podiel jemných zŕn pod sitom < 0,063 mm	f = 9,1	%
Platnosť výsledkov:	0,0 < 1	%

STN 72 1001	číslo nerovnozrnitosti	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 (%)		

Vyhodnotenie/Evaluation:

STN 72 1001 Klasifikácia zemín a skalných hornín

G3 G-F **štrk s primesou jemnozrnnej zeminy**

Poznámka :

veľkosť otvorov sít : základný súbor+súbor 1

Prehlásenie/Resolution:

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

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

Hrončiaková Skúšal/Tested by:	Róbert Szúdor-vedúci OL Kontroloval/Controlled by:	Doprastav Odtlačok pečiatky/copy stamp TECHNICKÝ A SKÚŠOBNÝ SERVIS Ľubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava - 0994 -

F-SP-4.4

TESScontrol s.r.o.
Ľubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava
Oblastné laboratórium Zvolen,Laboratórium
Hronská 1, 960 03 Zvolen

SNAS
Reg. No. 569/S-375

Protokol o skúške

číslo: 036/1/2018/4.4/ZV
denník číslo : 1/2018/4.4/ZV

STANOVENIE ZRNITOSTI. SITOVÝ ROZBOR

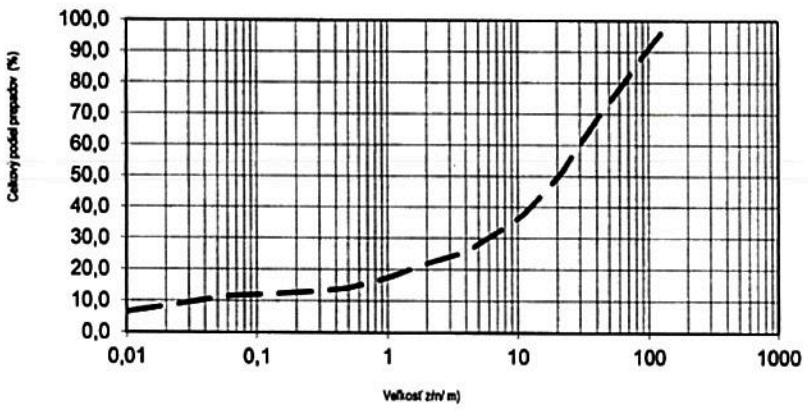
Objednávateľ:	Združenie "Infraštruktúra Nitra"	Odberateľ:	Združenie
Stavba:	Príprava cestnej infraštruktúry strat.park Nitra	Objekt:	SO radu 100
Staničenie:	skládka	Konštrukcia:	násyp
Názov výrobku:	ŠD 0/125 mm	Dátum odberu:	20.2.2018
Trieda :	G3 G-F	Dátum skúšky:	22.2.2018
Lokalita:	lom Hostie	Dátum vystavenia:	23.2.2018
Odobral [1]:	Zošiak	Odberný lístok:	22/2018/Z/ZV 16/2018/Nr

Metóda merania: STN EN 933-1 + A1
Číslo SP: SP- 4.4
Odchýlky od skúšobného postupu: žiadne
Merací prístroj:
Ev. karta meradla:
sada sít ZV1132-ZV1149
váha ZV 1008

VÝSLEDKY SKÚŠOK

veľkosť sita (mm) základný súbor + súbor 1		hmotnosť zostatku (kg)	podiel zostatkov Mz (%)	celkový podiel prepadov (%)
		0,0	0,0	100,0
D	125	2,235	4,2	95,8
	90	3,870	7,2	89
	63	5,035	9,4	79
	45	4,217	7,9	71
	31,5	5,232	9,8	62
	22,4	5,147	9,6	52
	16	4,011	7,5	45
	11,2	3,570	6,7	38
	8	2,435	4,5	33
	5,6	2,104	3,9	29
	4	2,078	3,9	26
	2	1,976	3,7	22
	1	2,453	4,6	17
	0,5	1,736	3,2	14
	0,25	0,679	1,3	13
	0,125	0,417	0,8	12
	0,063	0,265	0,5	11,5
Dno	0,0010	0,102	0,2	0,0
Hmotnosť vz. M2		47,562	88,6	
pod sitom 0,063		6,092	11,4	
hmotn. vz.M1		53,654	100,0	
Hmotnosť vz. M2		47,562		

Čiara zrnitosti



Podiel jemných zrn pod sitom < 0,063 mm	f = 11,5	%
Platnosť výsledkov:	0,0 < 1	%

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

Vyhodnotenie:

STN 72 1001 Klasifikácia zemín a skalných hornín

G3 G-F Štrk s prímesou jemnozrnnej zeminy

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

Prehlásenie:

Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahrádzajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru). Protokol môže byť reprodukovaný i

Hrončiaková Skúšal:	Róbert Szúdor-vedúci OL Kontroloval:	TESScontrol, s. r. o. Ľubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava Odtlačok pečiatky

F-SP-4 4

Technický a skúšobný servis, Doprastav a.s., Bratislava
Ľubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava
Oblastné laboratórium Zvolen, laboratórium Zvolen
Hronská 1, 960 03 Zvolen
tel.+421 45 542 9541,mob. +421 907 801 788

SNAS
Reg. No. 060/S-094

Protokol o skúške - Certificate of test

číslo/number: 282/1/2017/4.4/ZV
denník č./number of diary: 1/2017/4.4/ZV

STANOVENIE ZRNITOSTI. SITOVÝ ROZBOR / SIEVING METHOD

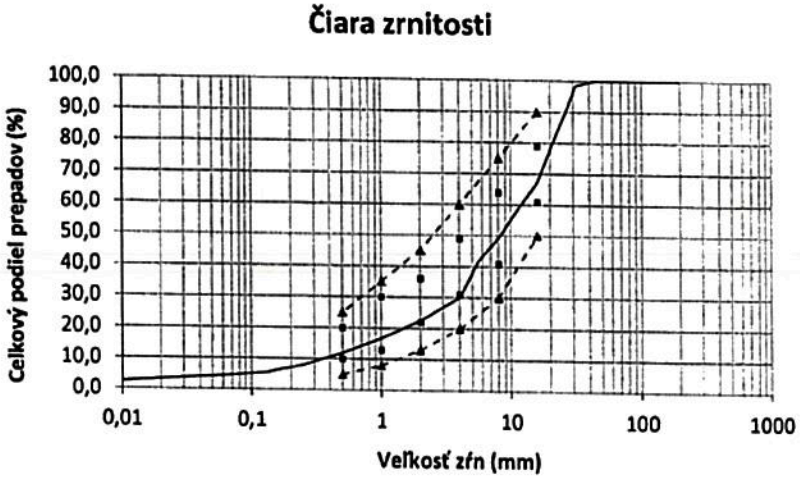
Objednávateľ/Client:	Združenie Infraštruktúra Nitra	Odberateľ/Customer:	Združenie
Stavba/Buiding:	Príprava cestnej infraštr.strategický park Nitra	Objekt/Object:	objekty rady 100 /SO 123-00/
Staničenie :	skládka - trasa	Konštrukcia/Construction:	nestmelená podkladná vrstva
Názov výr./Product Name:	UMŠD STN EN 13285- 0/31,5- Gc-OC_{90}.UF_5-LF_2	Dátum odberu/Date of sampling:	9.11.2017
Výrobca :	Kameňolomy a štrkopieskovne a.s. Zl.Moravce	Dátum skúšky/test date:	22.11.2017
Lokalita/Locality:	lom Pohranice	Dátum vystavenia/Date reported:	30.11.2017
Odobral/Sampler:	Zošiak	Odberný lístok/Markings of sample:	257/2017/K/ZV 116/2017

Metóda merania/Test method: STN EN 933-1 + A1
Číslo SP/Number of TP: SP- 4.4
Meracl prístroj/Measuring instrument:
sada sít
váha

Odchýlky od skúšobného postupu/Deviation from test procedure: žiadne
Ev. karta meradla/Registration card of gauge:
ZV1132-ZV1149
ZV 1008

VÝSLEDKY SKÚŠOK / RESULT OF TESTS

veľkosť sít-size of sieve (mm)	základný súbor + súbor 1	hmotnosť zostatku weight of residue (kg)	podiel zostatkov part of residues Mx (%)	celkový podiel prepadov-total part oligsittings (%)
	200	0,000	0,0	100,0
	125	0,000	0,0	100,0
	90	0,000	0,0	100,0
2D	63	0,000	0,0	100,0
1/4D	45	0,000	0,0	100,0
D	31,5	0,506	1,6	98,4
	22,4	4,935	15,3	83
D/2	16	5,114	15,9	67
	11,2	2,913	9,0	58
	8	2,885	9,0	49
	5,6	2,436	7,6	42
	4	3,758	11,7	30
	2	2,417	7,5	22
	1	1,856	5,8	17
	0,5	1,550	4,8	12
	0,25	1,264	3,9	8
	0,125	0,846	2,6	5
	0,063	0,309	1,0	4,4
Dno	0,0010	0,027	0,1	0,0
Hmotnosť vz. M2		30,816	95,7	
pod sitom 0,063		1,383	4,3	
hmotn. vz.M1		32,199	100,0	
Hmotnosť vz. M2		30,816		



Podiel jemných zŕn pod sitom < 0,063 mm	f =	4,4 %
Platnosť výsledkov:	0,0	< 1 %

STN 72 1001	číslo nerovnozrnitosti	Cu =	32,70
STN 72 1001	číslo krivosti krivky	Cc =	3,47

Kategórie podľa / Category according to:		deklarované	STN EN 13285					
Sito	[-]		2D	1,4D	D	D/2	d	f
Frakcia kameniva	[mm]	0/31,5	63	45	31,5	16	-	0,063
Hmot. podiel prepadu :			100	100	98,4	67	-	4,4
Odchýlky typickej triedy zrnitosti		G_C	G_C					
Optimálna vlhkosť		3,50%	nestanovené					
Trieda zrnitosti		OC_{90}	OC_{90}					
maximálny obsah jemných častic		f_5	UF_5				f = 4,4 %	
minimálny obsah jemných častic		f_2	LF_2					

Prehlásenie :

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

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

Hrončiaková Skúšal/Tested by:	Szúdor Kontroloval/Controlled by:	Odtlačok pečiatky/Copy stamp

F-SP-4.4

Technický a skúšobný servis, Doprastav a.s., Bratislava
Ľubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava
Oblastné laboratórium Zvolen, laboratórium Zvolen
Hronská 1, 960 03 Zvolen
tel.+421 45 542 9541,mob. +421 907 801 788

ilac-MRA

SNAS
Reg. No. 060/S-094

Protokol o skúške - Certificate of test

číslo/number: 291/1/2017/4.4/ZV
denník č./number of diary: 1/2017/4.4/ZV

STANOVENIE ZRNITOSTI. SITOVÝ ROZBOR / SIEVING METHOD

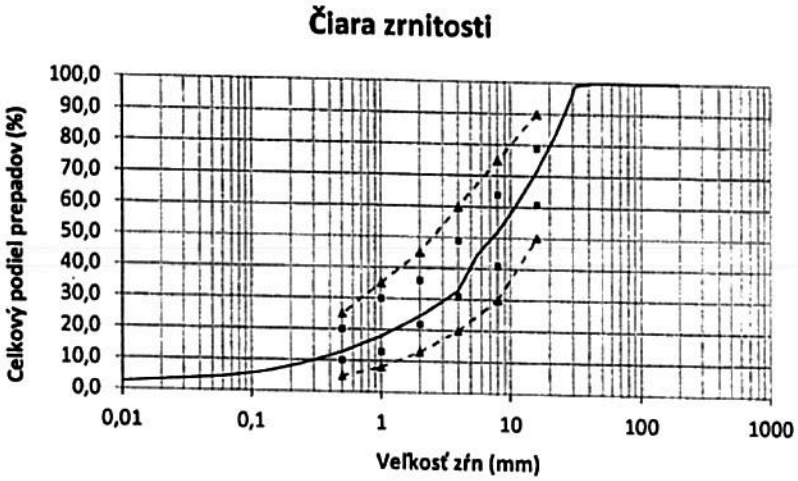
Objednávateľ/Client:	Združenie Infraštruktúra Nitra	Odberateľ/Customer:	Združenie
Stavba/Buiding:	Príprava cestnej Infraštr.strategický park Nitra	Objekt/Object:	objekty rady 100 /SO 104-00/
Staničenie :	skládka - trasa	Konštrukcia/Construction:	nestmelená podkladná vrstva
Názov výr./Product Name:	UMŠD STN EN 13285- 0/31,5- Gc-OC_{90}.UF_5-LF_2	Dátum odberu/Date of sampling:	17.11.2017
Výrobca :	Kameňolomy a štrkopieskovne a.s. Zl.Moravce	Dátum skúšky/test date:	28.11.2017
Lokalita/Locality:	lom Pohranice	Dátum vystavenia/Date reported:	30.11.2017
Odobral/Sampler:	Zošiak	Odberný lístok/Markings of sample:	272/2017/K/ZV 121/2017

Metóda merania/Test method: STN EN 933-1 + A1
Číslo SP/Number of TP: SP- 4.4
Meraci pristroj/Measuring instrument:
sada sít
váha

Odchýlky od skúšobného postupu/Deviation from test procedure: žiadne
Ev. karta meradla/Registration card of gauge:
ZV1132-ZV1149
ZV 1008

VÝSLEDKY SKÚŠOK / RESULT OF TESTS

	veľkosť síta-size of sieve (mm) základný súbor + súbor 1	hmotnosť zostatku weight of residue (kg)	podiel zostatkov part of residues Mx (%)	celkový podiel prepadov total part oligsillings (%)
	200	0,000	0,0	100,0
	125	0,000	0,0	100,0
	90	0,000	0,0	100,0
2D	63	0,000	0,0	100,0
1/4D	45	0,000	0,0	100,0
D	31,5	0,296	0,9	99
	22,4	5,317	15,4	84
D/2	16	4,188	12,1	72
	11,2	3,714	10,7	61
	8	3,052	8,8	52
	5,6	2,658	7,7	44
	4	4,005	11,6	33
	2	2,865	8,3	25
	1	2,318	6,7	18
	0,5	1,741	5,0	13
	0,25	1,356	3,9	9
	0,125	0,936	2,7	6
	0,063	0,576	1,7	4,5
Dno	0,0010	0,008	0,0	0,0
Hmotnosť vz. M2		33,030	95,5	
pod sitom 0,063		1,540	4,5	
hmotn. vz.M1		34,570	100,0	
Hmotnosť vz. M2		33,030		



Podiel jemných zŕn pod sitom < 0,063 mm	f =	4,5 %
Platnosť výsledkov:	0,0	< 1 %

STN 72 1001 číslo nerovnozrnitosti Cu = 34,70
STN 72 1001 číslo krivosti krivky Cc = 3,10

Kategórie podľa / Category according to:		deklarované	STN EN 13285					
Sito	[-]		2D	1,4D	D	D/2	d	f
Frakcia kameniva	[mm]	0/31,5	63	45	31,5	16	-	0,063
Hmot. podiel prepadu :			100	100	99	72	-	4,5
Odchýlky typickej triedy zrnitosti		G_C	G_C					
Optimálna vlhkosť		3,50%	nestanovené					
Trieda zrnitosti		OC_{90}	OC_{90}					
maximálny obsah jemných častic		f_5	UF_5				f = 4,5 %	
minimálny obsah jemných častic		f_2	LF_2					

Prehlásenie :

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

Hrončiaková Skúšal/Tested by:	Szúdor Kontroloval/Controlled by:	Odtlačok pečiatky/Copy stamp

F-SP-4.4

TESS control

TESScontrol s.r.o
Ľubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava
Oblastné laboratórium Zvolen, laboratórium Zvolen
Hronská 1, 960 03 Zvolen

ilac-MRA

SNAS
Reg. No. 060/S-094

Protokol o skúške

číslo/number: 234/1/2018/4.4/ZV
denník č./number of diary: 1/2018/4.4/ZV

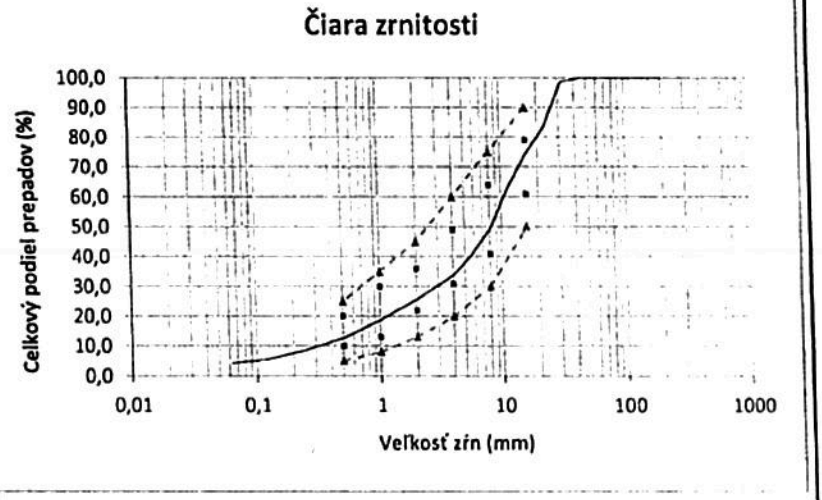
STANOVENIE ZRNITOSTI. SITOVÝ ROZBOR

Objednávateľ :	Združenie "Infraštruktúra Nitra"	Odberateľ :	Združenie
Stavba :	Príprava cestnej infraštruktúry strat.park Nitra	Objekt :	objekty radu 100
Staničenie :	neudané	Konštrukcia :	UMŠD-podsyp
Názov výrobku :	UMŠD STN EN 13285- D 31,5- G_C-OC_{90} UF_5-LF_2	Dátum odberu :	9.7.2018
Výrobca :	Pohranice	Dátum skúšky.	17.7.2018
Lokalita :	skládka	Dátum vystavenia:	18.7.2018
Odobral:	Zošiak	Odberný lístok :	181/2018/Z/ZV 100/2018/Nr

Metóda merania : STN EN 933-1 + A1
Číslo SP : SP- 4.4
Odchýlky od skúšobného postupu: žiadne
Meraci pristroj :
Ev. karta meradla:
sada sit ZV1132-ZV1149
váha ZV 1008

VÝSLEDKY SKÚŠOK

	veľkosť sita size of sieve (mm) základný súbor + súbor 1	hmotnosť zostatku weight of residue (g)	podiel zostatkov part of residues M_R (%)	celkový podiel prepadov total part of passings (%)
	200	0,000	0,0	100,0
	125	0,000	0,0	100,0
	90	0,000	0,0	100,0
2D	63	0,000	0,0	100,0
1,4D	45	0,000	0,0	100,0
D	31,5	0,196	1,4	99
	22,4	2,152	15,5	83
D/2	16	1,232	8,9	74
	11,2	1,652	11,9	62
	8	1,824	13,2	49
	5,6	1,216	8,8	40
	4	0,898	6,5	34
	2	1,129	8,2	26
	1	0,956	6,9	19
	0,5	0,854	6,2	13
	0,25	0,554	4,0	9
	0,125	0,412	3,0	6
	0,063	0,186	1,3	4,3
Dno	0,0010	0,052	0,4	
Hmotnosť vz. M2		13,313	96,1	
pod sitom 0,063		0,539	3,9	
hmotn. vz. M1		13,852	100,0	
Hmotnosť vz. M2		13,336		



Podiel jemných zŕn pod sitom < 0,063 mm	f =	4,3 %
Platnosť výsledkov.	0,2	< 1 %

STN 72 1001 číslo nerovnozrnitosti Cu = 47,54
STN 72 1001 číslo krivosti krivky Cc = 4,03

Kategórie podľa :		VoP	STN EN 13285					
Sito	[-]		2D	1,4D	D	D/2	d	f
Frakcia kameniva	[mm]	0/31,5	63	45	31,5	16	-	0,063
Hmot. podiel prepadu :			100	100	99	74	-	4,3
Odchýlky typickej triedy zrnitosti		G_C	G_C					
Optimálna vlhkosť		4,00%	4,60					
Trieda zrnitosti		OC_{90}	OC_{90}					
maximálny obsah jemných častic		f_5	UF_3				f = 4,3 %	
minimálny obsah jemných častic		f_2	LF_2					

Prehlásenie :

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

TESS control
TESScontrol, s. r. o.
Ľubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava

Širáňová Skúšal :	Szúdor - vedúci OL ZV Kontroloval :	Odtlačok pečiatky:

F-SP-4.4

TESScontrol s.r.o
Ľubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava
Oblastné laboratórium Zvolen, laboratórium Zvolen
Hronská 1, 960 03 Zvolen

SNAS
Reg. No. 060/S-094

Protokol o skúške

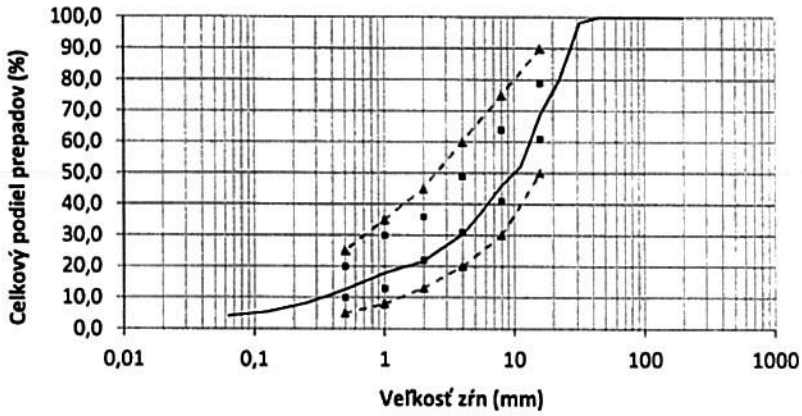
číslo/number: 218/1/2018/4.4/ZV
denník č./number of diary: 1/2018/4.4/ZV

STANOVENIE ZRNITOSTI. SITOVÝ ROZBOR

Objednávateľ :	Združenie "Infraštruktúra Nitra"	Odberateľ :	Združenie	
Stavba :	Príprava cestnej infraštruktúry strat.park Nitra	Objekt :	objekty radu 100	
Staničenie :	neudané	Konštrukcia :	UMŠD-podsyp	
Názov výrobku :	UMŠD STN EN 13285- D 31,5- G_C-OC_{90}.UF_5-LF_2	Dátum odberu :	27.6.2018	
Výrobca :	Pohranice	Dátum skúšky:	28.6.2018	
Lokalita :	skládka	Dátum vystavenia:	29.6.2018	
Odobral:	Zošiak	Odberný lístok :	172/2018/Z/ZV	91/2018/Nr
Metóda merania :	STN EN 933-1 + A1			
Číslo SP :	SP- 4.4	Odchýlky od skúšobného postupu:	žiadne	
Meraci pristroj :		Ev. karta meradla:		
sada sít			ZV1132-ZV1149	
váha			ZV 1008	

VÝSLEDKY SKÚŠOK

veľkosť síta-size of sieve (mm)	základný súbor + súbor 1	hmotnosť zostatku weight of residue (kg)	podiel zostatkov part of residues Mr (%)	celkový podiel prepadov-total part ofpsiltings (%)
	200	0,000	0,0	100,0
	125	0,000	0,0	100,0
	90	0,000	0,0	100,0
2D	63	0,000	0,0	100,0
1,4D	45	0,000	0,0	100,0
D	31,5	0,283	1,6	98
	22,4	3,124	18,2	80
D/2	16	1,963	11,4	69
	11,2	2,865	16,7	52
	8	1,047	6,1	46
	5,6	1,448	8,4	37
	4	1,237	7,2	30
	2	1,482	8,6	22
	1	0,657	3,8	18
	0,5	0,912	5,3	12
	0,25	0,748	4,4	8
	0,125	0,470	2,7	5
	0,063	0,223	1,3	4,1
Dno	0,0010	0,017	0,1	
Hmotnosť vz. M2		16,476	96,0	
pod sitom 0,063		0,683	4,0	
hmotn. vz.M1		17,159	100,0	
Hmotnosť vz. M2		16,504		



Podiel jemných zŕn pod sitom < 0,063 mm	f =	4,1 %
Platnosť výsledkov:	0,2	< 1 %

STN 72 1001	číslo nerovnozrnitosti	Cu = 51,27
STN 72 1001	číslo krivosti krivky	Cc = 4,53

Kategórie podľa :		VoP	STN EN 13285					
Sito	[-]		2D	1,4D	D	D/2	d	f
Frakcia kameniva	[mm]	0/31,5	63	45	31,5	16	-	0,063
Hmot. podiel prepadu :			100	100	98	69	-	4,1
Odchýlky typickej triedy zmitosti		G_C	G_C					
Optimálna vlhkosť		4,00%	nest.					
Trieda zmitosti		OC_{90}	OC_{90}					
maximálny obsah jemných častic		f_5	UF_5					f = 4,1 %
minimálny obsah jemných častic		f_2	LF_2					

Prehlásenie :

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

Hrončiaková Skúšal :	Szúdor - vedúci OL ZV Kontroloval :	TESScontrol, s. r. o. Odtlačok pečiatky Ľubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava

3. TECHNOLOGICKÉ POSTUPY, KSP

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA
DOPRASTAV - STRABAG
Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 826 56 Bratislava

Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra
SO 129

	Hodnotený prvok	Množstvo	M.j.	Druh skúšky	Opis skúšky/merania	Predpis, norma	Početnosť skúšok	Počet skúšok
A	B	C	D	E	F	G	H	I
				Prípravné práce				
1	Geodetické a vytyčovacie práce	1,00	kpl	kontrolné	vytyčovací protokol	PD	pred začatím	1
				preberacie	protokol o vytýčení IS			
2	Dopravné a inžinierske opatrenia	1,00	kpl	preberacie	vizuálne	PD	pred začatím	1
3	Zabezpečenie staveniska	1,00	kpl	kontrolné	vizuálne	plán BOZP	priebežne	1
				Zemné práce				
4	Zlepšenie zeminy s hydraulickým spojivom, stabilizované Road mix hr. 500 mm	11 733,00	11733 m3 23466 m2	preukazná	posúdenie vhodnosti materiálu, vyhlásenie o parametroch	STN EN 14 227 - 1 STN 73 6124, Zákon č. 133/2013 Z.z.	1/druh	1
				kontrolné	pevnosť hydraulického spojiva	STN 196 - 1	1 x mesačne	1 x mesačne
					vlhkosť	STN EN 1097-5 TKP Časť 27	2x denne	2x denne
					kalifornský pomer únosnosti CBR	STN EN 13286-47 TKP Časť 27	1x za dva dni	1x za dva dni
					dávkovanie spojiva	TKP časť 27	1 x denne	zápis v SD
				preberacie	únosnosť	TKP časť 21, STN 73 6133	1 sk./2000 m2	12
					miera zhutnenia	TKP časť 21, STN 73 6133	1 sk./1000 m3 (1sk./1500 m2)	12
					index okamžitej únosnosti IBI	STN EN 12386-47	1x denne	1x denne
5	Konštrukcie z hornín - prechodové vrstvy so zhutnením (sanácia podložia)	7 039,80	m3	preukazná	posúdenie vhodnosti materiálu	STN 73 6133 STN EN 933 - 1 STN 73 3050	každý druh sypaniny	1
				kontrolné	miera zhutnenia/únosnosť	STN 73 6133 STN 73 3050 TKP Časť 2	1 sk./2000 m3	7
					zrnitosť	STN EN 933-1 STN 736133 TKP Časť 2	1sk/5000 m3	2
6	Aktívna zóna vozovky - úprava konštrukčnej pláne so zhutnením + násyp (mimo aktívnej zóny)	9 968,00	m3	preukazná	posúdenie vhodnosti materiálu	STN 73 6133 STN EN 933 - 1	každý druh sypaniny	1
				preberacie	miera zhutnenia/únosnosť	STN EN 933-1 STN 736133	1 sk./1000 m3 (1sk./1500 m2)	12
					rovinatosť priečna		po 100 m	priebežne
					rovinatosť pozdĺžna		po 100 m	priebežne

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA
DOPRASTAV - STRABAG
Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 826 56 Bratislava

Doprastav STRABAG

Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra
SO 129

	Hodnotený prvok	Množstvo	M.j.	Druh skúšky	Opis skúšky/merania	Predpis, norma	Početnosť skúšok	Počet skúšok
A	B	C	D	E	F	G	H	I
		18 024,00	m2		zrnitosť	TKP Časť 2	1sk/5000 m3	2
					celistvosť povrchu		priebežne vizuálne	
7	Výplň odvodňovacích rebier alebo trativodov kamenivom drveným	128,21	m3	preukazná	vyhlásenie o parametroch	Zákon č. 133/2013 Z.z.	každá dodávka	1
8	lôžko pre trativody a vankúše pod základy, z kameniva ťaženého	44,87	m3	preukazná	vyhlásenie o parametroch	Zákon č. 133/2013 Z.z.	každá dodávka	1
9	Zlepšovanie základovej pôdy, trativody kompletné z potrubia plastického D 160 mm	1 257,00	m	preukazná	vyhlásenie o parametroch	Zákon č. 133/2013 Z.z.	každá dodávka	1
10	Spevňovanie hornín a konštrukcií, opláštenie, spevnenie geotextíliou a geomrežovinou	23 466,00	m2	preukazná	vyhlásenie o parametroch	Zákon č. 133/2013 Z.z.	každá dodávka	1
11	Podkladné a krycie vrstvy bez spojiva, nestmelené, UMŠD fr.0-32 hr. 220 mm	2708,3 m3 11903 m2	m3 m2	preukazná	posúdenie vhodnosti materiálu; vyhlásenie o parametroch	STN 73 6126 STN EN 13 242 + A1 TKP Časť 5 STN EN 13285	1/ druh	1
				kontrolné	zrnitosť	STN 73 6126 STN EN 13 242 + A1 TKP Časť 5 STN EN 13285	1 sk./1000m3	12
					vlhkosť zmesi		2 sk/ deň	2
				preberacie	miera zhutnenia/únosnosť		1 sk./1500 m2	8
					hrúbka vrstvy, odchýlka od priečneho sklonu max. (%) (niveláciou)		po 100 m	geodetické zameranie
					nerovnosť - priečna		po 100 m	po 100 m
					nerovnosť - pozdĺžna		priebežne	priebežne
12	Spevnenie krajníc štrkodrvinou fr. 0/22 mm a zo zeminy	160,5 a 850,6	m3	preukazná	posúdenie vhodnosti materiálu	STN 73 6133 STN EN 933 - 1	každý druh sypaniny	1
				preberacie	miera zhutnenia/únosnosť	STN 73 6133,TKP časť 5	1 sk./2000 m2 (pre nepriame metódy je potrebný trojnásobný počet skúšok)	po 100 m
				preukazná	posúdenie vhodnosti materiálu, vyhlásenie o parametroch	STN EN 14 227 - 1 STN 73 6124, Zákon č. 133/2013 Z.z., TKP časť 5	1/druh	1

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA
DOPRASTAV - STRABAG
Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 826 56 Bratislava

Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra
SO 129

	Hodnotený prvok	Množstvo	M.j.	Druh skúšky	Opis skúšky/merania	Predpis, norma	Početnosť skúšok	Počet skúšok
A	B	C	D	E	F	G	H	I
13	Podkladné a krycie vrstvy s hydraulickým spojivom, CBGM C5/6 hr. 200 mm	2798,6 m3 12993 m2	m3 m2	kontrolné	zrnitosť kameniva	STN EN 933 -1	1 x za týždeň	výrobca
					pevnosť cementu	STN 196 - 1	1 x mesačne	výrobca
					pevnosť v tlaku fc7	STN 73 6124 -1	1 x denne	3
					pevnosť v tlaku fc28	STN 73 6124 -1	1 x denne	3
				preberacie	miera zhutnenia	STN 73 6124 -1	1 sk./1 500 m2	9
					vlhkosť zmesi	STN 73 6124 -1	2sk/deň	6
					hrúbka vrstvy, odchýlka od priečneho sklonu max. (%) (niveláciou)	niveláciou	po 100 m	po 100 m
					nerovnosť - priečna	STN 73 6124 -1	po 100 m	po 100 m
					nerovnosť - pozdĺžna	STN 73 6124 -1	priebežne	priebežne
14	Infiltračný postrek 0,7 kg/m2	13 446,00	m2	preukazná	vyhlásenie o parametroch	Zákon 133/2013 Z.z.	1x	1
15	Spojovací postrek 0,5 kg/m2	13 446,00	m2	preukazná	vyhlásenie o parametroch	Zákon 133/2013 Z.z.	1x	1
16	Podkladové vrstvy z asfaltových zmesí asfaltový betón AC 22 P; hr. 70mm	941,22 m3	12446m2 400,5 t 941,22m3	preukazná	vlastnosti asfaltovej zmesi + VoP	Zákon č. 133/2013 Z.z., TKP časť 6	variant asfaltovej zmesi	1
				kontrolné, preberacie	zhutňovací pokus	TKP časť 6, TP 2/2009	variant asfaltovej zmesi	1
					vstupné mareiály-kamenivo (výrobca AZ-vzorky zo skládky vo výrobni AZ)	STN EN 933-1;3;4	1sk/2000t	1
					vstupné materiály - kamenná múčka (výrobca AZ-vzorky z výrobni AZ)	STN EN 933-1;10	1sk/600t	1
					vstupné materiály - asfalt (výrobca AZ-vzorky z výrobni AZ)	STN EN 1426; STN EN 1427	1sk/300t	2
					rozbor asfalt. zmesi	STN EN 12697-1, 2+A1	1 sk./ 1000 t	1
					objemová hmotnosť, medzerovitosť	STN EN 12 697-6+A1, STN EN 12 697-8	1 sk./ 1000 t	1
					pomer pevností v priečnom ťahu (citlivosť na vodu)	STN EN 12 697-12	1 sk./ 5000 t	1
					miera zhutnenia vrstvy na vývrtoch	STN EN 12 697-6+A1	1 sk./ 2000 m2	7
					meranie teploty zmesi	STN EN 12697-13	1sk/auto	priebežne
					hrúbka vrstvy (vývrt)	STN EN 12 697-36	1 sk./ 2000 m2	6

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA
DOPRASTAV - STRABAG
Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 826 56 Bratislava

Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra
SO 129

	Hodnotený prvok	Množstvo	M.j.	Druh skúšky	Opis skúšky/merania	Predpis, norma	Početnosť skúšok	Počet skúšok
A	B	C	D	E	F	G	H	I
					max. sklon vyjazdenej koľaje WTS air	STN EN 12697-22+A1 TP 1/2007	1/3000 t	1
					geodetické zameranie	PD	každú vrstvu	geodeticky
18	Podkladné a krycie vrstvy s hydraulickým spojivom - cementový betón CB III, 460 mm	122,00	m3	kontrolné, preberacie	Konzistencia betónu v mieste výroby		1/400m3	1
					Konzistencia betónu v mieste dodania*		vždy prvá zmes pri začatí dennej výroby až do ustálenia hodnôt.	min 3x*
					Teplota (výrobňa aj v mieste dodania)*		3x denne*	min 3x*
					Obsah vzduchu (výrobňa aj v mieste dodania)*		3x denne*	min 3x*
					Pevnosť v ťahu pri ohybe**		1 skúška zo 600 m3 maximálne však 1 skúška za deň	
					Pevnosť v priečnom ťahu**			
					Odolnosť povrchu proti pôsobeniu vody a chemických rozmrazovacích látok		1 skúška/ 8 000 m3 minimálne jedna skúška za 6 mesiacov	
					Hrúbka krytu - vývrty***		Na ploche do 3 000 m2 najmenej tri vývrty, z každej ďalšej začatej plochy do 1 000 m2 doplňujúci vývrt	
					Pevnosť betónu v tlaku*		3 sk/10000m2	1
					Objemobvá hmotnosť*		3 sk/10000m2	1
					Rovinatosť - pozdĺžna, priečna***		v osi jazd.pácov a po 100m priečne	
					Protišmykové vlastnosti***			
19	Kryty dláždené,chodníkov komunikácií	19,6 + 647	m2	preukazná	vyhlásenie o parametroch	Zákon č. 133/2013 Z.z.	každá dodávka	1
20	Kryty dláždené,chodníkov komunikácií - zálievka	3 306,00	m	preukazná	vyhlásenie o parametroch	Zákon č. 133/2013 Z.z.	každá dodávka	1
21	Kanalizačné vpusty + kalový kôš + mreže	78,00	ks	preukazná	vyhlásenie o parametroch	Zákon č. 133/2013 Z.z.	každá dodávka	1

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA
DOPRASTAV - STRABAG
Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 826 56 Bratislava

Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra
SO 129

	Hodnotený prvok	Množstvo	M.j.	Druh skúšky	Opis skúšky/merania	Predpis, norma	Početnosť skúšok	Počet skúšok
A	B	C	D	E	F	G	H	I
					nerovnosť - pozdĺžna	STN EN 13036-7 alebo Plannograph	priebežne	priebežne
					nerovnosť - priečna	STN EN 13036-7	po 40 m	po 40 m
					max.pomerná hĺbka vyjazdenej koľaje PRD air	STN EN 12697-22+A1 TP 1/2007	1/3000 t	1
					max. sklon vyjazdenej koľaje WTS air	STN EN 12697-22+A1 TP 1/2007	1/3000 t	1
					geodetické zameranie	PD	každú vrstvu	každú vrstvu
17	Obrusné vrstvy z asfaltových zmesasfaltový betón modifikovaný AC 11 O,hr. 40mm	537,84 m3	12446m2 228,9 t 537,84m3	preukazná	vlastnosti asfaltovej zmesi + VoP	Zákon č. 133/2013 Z.z., TKP časť 6	variant asfaltovej zmesi	1
				kontrolné, preberacie	zhutňovací pokus	TKP časť 6, TP 2/2009	variant asfaltovej zmesi	1
					vstupné mareiály-kamenivo (výrobca AZ-vzorky zo skládky vo výrobni AZ)	STN EN 933-1;3;4	1sk/2000t	1
					vstupné materiály - kamenná múčka (výrobca AZ-vzorky zo skládky vo výrobni AZ)	STN EN 933-1,10	1sk/600t	1
					vstupné materiály - asfalt (výrobca AZ-vzorky zo skládky vo výrobni AZ)	STN EN 1426; STN EN 1427	1sk/300t	1
					rozbor asfalt. zmesi	STN EN 12697-1, 2+A1	1 sk./ 500 t	1
					objemová hmotnosť, medzerovitosť	STN EN 12 697-5, STN EN 12 697-6+A1	1 sk./ 500 t	1
					pomer pevností v priečnom ťahu (citlivosť na vodu)	STN EN 12 697-12	1 sk./ 5000 t	1
					miera zhutnenia vrstvy na vývrtoch	STN EN 12 697-6+A1	1 sk./ 2000 m2	6
					meranie teploty zmesi	STN EN 12697-13	1sk/auto	
					hrúbka vrstvy (vývrt alebo niveláciou)	STN EN 12 697-36	1 sk./ 2000 m2	6
					nerovnosť - pozdĺžna	STN EN 13036-7 alebo Plannograph	priebežne	priebežne
					nerovnosť - priečna	STN EN 13036-7	po 40 m	po 40 m
					max.pomerná hĺbka vyjazdenej koľaje PRD air	STN EN 12697-22+A1 TP 1/2007	1/3000 t	1

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA
DOPRASTAV - STRABAG
Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 826 56 Bratislava

Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra
SO 129

	Hodnotený prvok	Množstvo	M.j.	Druh skúšky	Opis skúšky/merania	Predpis, norma	Početnosť skúšok	Počet skúšok
A	B	C	D	E	F	G	H	I
22	Obrubníky	2 694,00	m	preukazná	vyhlásenie o parametroch	Zákon č. 133/2013 Z.z.	každá dodávka	1
23	Dopravné značky, zvislé + stĺpiky	37 + 25	ks	preukazná	vyhlásenie o parametroch	Zákon č. 133/2013 Z.z.	každá dodávka	1
24	Dopravné značky, vodorovné striekané a náterové	311,20	m2	preukazná	vyhlásenie o parametroch	Zákon č. 133/2013 Z.z.	každá dodávka	1
25	Dopravné značky, vodorovné - fólie	332,50	m2	preukazná	vyhlásenie o parametroch	Zákon č. 133/2013 Z.z.	každá dodávka	1
26	Povrchové úpravy terénu, úpravy povrchov založením trávnika hydroosevom	5 839,19	m2	preukazná	miešací protokol, skúšky kličivosti, uznávací list, posúdenie vzorky osiva	TKP časť 25	každá dodávka	1

* Pokiaľ je objem betónu kladený v jeden deň menší ako 50m3, postačuje jedna skúška.
** Tieto skúšky sa nemusia vykonávať pokiaľ by ich funkcia bola z konštrukčného hľadiska prvku zbytočná. Pevnosť v ťahu pri ohybe a v priečnom ťahu sa skúšajú pri nevystužených doskách. Vo vystužených doskách preberá posobenie síl ktorým má odolavať CBIII výstuž.
*** Skúška sa nemusí vykonávať pokiaľ je jej vykonanie z konštrukčnej povahy a rozmeru prvku zbytočné. Pre zhotovovanie rovinatosti nemajú prechodové pásy dostatočné rozmery. Pre zistenie hrúbky na vývrtoch, majú prechodové pásy premenlivú výšku. Mechanické sily, ktorých prenos má v nevystužených doskách zabezpečiť hrúbka krytu nám v danom prvku zabezpečuje výstuž. Z tohto dôvodu je zhotovenie vývrtu pre spomaľovacie pásy nepotrebné. Protišmykové vlastnosti su z hladiska tvaru a rozmeru prvku nezistiteľné.

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA
DOPRASTAV - STRABAG
Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 826 56 Bratislava

Doprastav STRABAG

Schvaľovací protokol číslo : 2017/IN/TP/014

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-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	

*nehodiace sa škrtnite

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

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:	**Zrduženie 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 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	

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA
DOPRASTAV - STRABAG
Gerónska 1, 826 56 Bratislava

Doprastav STRABAG

Schvaľovací protokol číslo : 2017/IN/TP/027

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-05
Výrobca / spracovateľ	Združenie „Infraštruktúra Nitra"
Objekt	Všetky objekty stavby
Konštrukcia	x
Účel použitia	Technologický postup pre realizáciu násypového telesa pozemných komunikácií

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 :* 15.5.2017
Prijal za dozora : Darina Šimková	*Podpis :*	*Dátum :* 1.6.2017

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

*nehodiace sa škrtnite

Schvaľuje za dozora : Darina Šimková	*Podpis :*	*Dátum :* 1. 6. 2017
Slovenská správa ciest IVSC, Bratislava		

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA
DOPRASTAV - STRABAG
Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 826 56 Bratislava

Doprastav STRABAG

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	
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	

*nehodiace sa škrtnite

Schvaľuje za dozora : Ing. Miroslav Spišák	*Podpis :*	*Dátum :* 20. 4. 17

Technologický postup č. TP-03
Úprava zemín v podloží hydraulickým spojivom

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: **Zrduženie 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 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	

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA
DOPRASTAV - STRABAG
Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 826 56 Bratislava

Doprastav STRABAG

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	
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 : 04.05.2017*
Prijal za dozora : Darina Šimková	*Podpis :* *Dátum :* 5. 5. 2017

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

*nehodiace sa škrtnite

Schvaľuje za dozora : Darina Šimková	*Podpis :* *Dátum :* 5. 5. 2017
Slovenská správa ciest IVSC, Bratislava	

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: **Zrduženie 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.	Kvalitar	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 INVEST BA	Ing. Miloslav Spišák Danica Šimková	Stavebný dozor Kvalitar SD	19.5.2017	

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

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	26.5.2017	
		Ing. Dušan Putirka, PhD.	Kvalitár	24.5.2017	
Schválil:	SSC IVSC	Darina Šimková	Stavebný dozor		

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA
DOPRASTAV - STRABAG
Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 826 56 Bratislava

Doprastav STRABAG

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	
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 :* 28.8.2017

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

*nehodiace sa škrtnite

Schvaľuje za dozora : Darina Šimková	*Podpis :*	*Dátum :* 31.8.2017
Slovenská správa ciest IVSC, Bratislava		

Technologický postup č. TP-07
Pre realizáciu nestmelenej podkladovej vrstvy UMŠD

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	31.8.2017	

Tento technologický postup (TP) opisuje postup a zodpovednosti pri prácach pri realizácii nestmelenej podkladovej vrstvy vozovky UMŠD na všetky stavebné objekty – cesty, pozemné komunikácie spevnené plochy – stavby **Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra**. Tento TP zahŕňa okrem pracovných postupov aj bezpečnostné predpisy a ochranu ŽP.

1. **Zodpovednosť a právomoc**
   Za oboznámenie sa s týmto TP a za realizáciu prác podľa tohto TP sú zodpovední vedúci organizačných miest, ktorých pracovníci uskutočňujú práce pri realizácii konštrukcie. Zodpovedný stavbyvedúci je povinný s týmto TP preukázateľne oboznámiť všetkých svojich podriadených, ktorí sa podieľajú na realizácií technologického procesu. Týmto TP sú povinní riadiť sa všetci pracovníci, ktorí sa podieľajú na realizácii stavby.

2. **Zodpovední zástupcovia**
   Mená a kontakty zodpovedných zástupcov budú vždy uvedené v doplnku k tomuto TP pre konkrétneho zhotoviteľa, ktorí bude vykonávať realizáciu násypového telesa.
   Pracovníci: 2× THP – stavbyvedúci, majster; 5 - 10× robotník(strojník)

3. **Použité mechanizmy**
   Strojné vybavenie
   - Greder s automatickým zariadením na dodržiavanie nivelety
   - Cisternové polievacie auto (kropička)
   - Nákladný automobil typu T815, Nákladný automobil s návesom – dovoz materiálu
   - 1 x Ťažký vibračný valec

4. **Účel**
   V zmysle projektovej dokumentácie bola na chemicky upravenom podloží zrealizovaná vystužená zemná konštrukcia – sanačná vrstva. Následne na túto vrstvu má byť zrealizované násypové teleso za dodržania podmienok príslušných STN, TKP a požiadaviek projektovej dokumentácie. Zemná konštrukcia – násyp bude zrealizovaný spolu s aktívnou zónou až po úroveň konštrukčnej pláne. Výška násypového telesa je presne definovaná v jednotlivých stavebných objektoch. Na zhotovenej konštrukčnej pláni sa bude následne realizovať nestmelená podkladová vrstva UM ŠD STN EN 13285 – 0/31,5 – GC – OC85 – UF5 – LF2 od odsúhlasených výrobcov tejto zmesi.

   Pre vypracovanie technologického postupu prác bola použitá projektová dokumentácia v stupni DRS, TKP časť 5 a STN 73 6126. Na návrh a na výrobu nestmelených zmesí do konštrukcií vozoviek PK a uplatňovania systému riadenia výroby platia STN EN 13285 Nestmelené zmesi – Požiadavky. Na zhotovenie a preberanie vrstiev platí STN 73 6133 a TKP časť 5.

   V prvej fáze zemných prác bolo zrealizované odstránenie ornice (odhumusovanie) podľa pedologického prieskumu, sanácia podložia s použitím hydraulického spojiva, vystužená sanačná vrstva (zlepšenie podložia geodrénmi) a násypové teleso po úroveň konštrukčnej pláne. Tieto práce boli realizované v zmysle odsúhlasených TP-02, TP-03, TP-04, TP-05 a TP-06.

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA
DOPRASTAV - STRABAG
Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27 826 56 Bratislava

Doprastav STRABAG

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	
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	**schválený*/ neschválený*** pre použitie na stavbe
Schválený pre účel	
Pripomienky dozora	

*nehodiace sa škrtnite

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

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	69.2017	

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA
DOPRASTAV - STRABAG
Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27 826 56 Bratislava

Doprastav STRABAG

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	**schválený** */ **neschválený*** pre použitie na stavbe
Schválený pre účel	
Pripomienky dozora	PRIPOMIENKA: • OBRUSNÁ A KOŽNÁ VRSTVA VOZOVIEK TDZ. I a II SA KLADU NABAZ NA CELÚ ŠÍRKU • ZHOTOVITEĽ ZABEZPEČÍ PRI POKLÁDKE KONTROLNÉ MERANIA ZHUTNENIA TRDOSTI

*nehodiace sa škrtnite

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

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 Putirka, PhD.	Kvalitár	11.7.2017	
Schválil:	SSC IVSC	Darina Šimková	Stavebný dozor	6.9.2017	

4. DOKLADY, CERTIFIKÁTY A VYHLÁSENIA O PARAMETROCH K POUŽITÝM MATERIÁLOM – PRÍLOHY SÚ SÚČASŤOU ZÁVAREČNEJ DOKUEMNTÁCIE KVALITY SO 128

Zeminy a sypaniny

- 2017/IN/MAT/003 – zemina zlepšená hydraul.spojivom PST č. SPB/2017/770 + zhutňovací pokus
- 2017/IN/MAT/063 – zemina zlepšená hydraul.spojivom PST č. SPB/2017/2378
- 2017/IN/MAT/021– štrkodrvina fr. 0-63mm - PST č. 15/2017/PS/Z/ZV + zhutňovací pokus
- 2018/IN/MAT/019 – štrkodrvina fr. 0-22, 32-63, 8-32mm – krajnice; drenážne vrstvy; lôžko

Geosyntetické materiály

- 2017/IN/MAT/002 – geosyntetické materiály výrobcu Low and Bonar Geosynthetics
- 2017/IN/MAT/094 – geosyntetické materiály výrobcu Maccaferri

Konštrukčné vrstvy vozovky

- 2017/IN/MAT/051 – nestmelená vrstva UMŠD 0-31,5 Gc – lom Pohranice + zhutňovací pokus
- 2017/IN/MAT/052 – stmelená vrstva CBGM C5/6-0/20- výrobca Alas Slovakia s.r.o. + zhutňovací pokus
- 2017/IN/MAT/055a – asfaltová vrstva AC 22 P 35/50; I; - výrobca Strabag s.r.o. + zhutňovací pokus
- 2017/IN/MAT/055a – asfaltový penetračný a infiltračný postrek - výrobca Bitunova
- 2017/IN/MAT/106 – asfaltová vrstva AC 22 L PmB 45/80-75; I;
  asfaltová vrstva SMA 11 PmB 45/80-75; I;
  asfaltová vrstva AC 11 O PmB 45/80-75; I
  výrobca Strabag s.r.o. + zhutňovací pokus

Betón a CB kryt

- 2017/IN/MAT/015a – betón C12/15 a C 25/30 XC3, XA1 – výrobca ALAS Slovakia – obetónovanie potrubia (priepustu)
- 2018/IN/MAT/068 – Betón CB III – výrobca ALAS Slovakia
- 2018/IN/MAT/069 – Klzné tŕne – výrobca LIKAL s.r.o.
- 2018/IN/MAT/070 – malta na opravu povrchov PCI Repafast Fluid – výrobca PCI Augsburg GmbH
- 2018/IN/MAT/071 – oprava povrchov – Sikadur 31 CF Rapid – výrobca SIKA Schweiz
- 2018/IN/MAT/072 – zálievky – výrobca Bornit, Cearfco, Biguma, Nomaco, Dortmubder Guzasphalt

Vybavenie a ostatné konštrukcie

- 2017/IN/MAT/073 – liatinové poklopy a mreže – výrobca Kasi s.r.o.
- 2018/IN/MAT/049 – vodorovné a zvislé dopravné značenie – výrobca Hatrick s.r.o.; SATES a.s.; Doprastav a.s.; Helvet s.r.o.
- 2017/IN/MAT/121 – zálievková hmota Biguma – výrobca Dortmunder Gubasfalt – asfaltová pružná zálievka
- 2017/IN/MAT/135 – skruže a šachty – výrobca Zábojník
- 2017/IN/MAT/137 – hydroosev – výrobca ARBOR
- Cestný, rovný a nájazdový obrubník – výrobca Semmelrock