

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG

Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 826 56 Bratislava

Doprastav

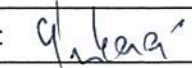
STRABAG

Stavba: Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra
Objednávateľ: Slovenská správa ciest IVSC, Miletičova 19, 826 19 Bratislava
Projektant: Dopravoprojekt a.s., Kominárska 2,4, 832 03 Bratislava 3
Zhotoviteľ: ZDRUŽENIE „INFRAŠTRUKTÚRA NITRA“
Vedúci člen združenia: Doprastav a.s., Drieňová 27, 826 56 Bratislava
Člen združenia: STRABAG s.r.o., Mlynské Nivy 61/A, 825 18 Bratislava
Zhotoviteľ stav. objektu: ALPINE SLOVAKIA s r.o., Vlčie hrdlo 324/90, 821 07 Bratislava
Podzhotoviteľ stav. objektu: VODOHOSPODÁRSKE STAVBY a.s., Röntgenova 26, 851 01 Bratislava

DOKUMENTÁCIA KVALITY STAVBY

Stavba : Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra

Objekt : SO 515 – Odvodnenie parkoviska OV – I. fáza

Vypracoval za podzhotoviteľa:	Spolupracoval za zhotoviteľa:	Kontroloval a predkladá za zhotoviteľa:	Schválil za stavebný dozor:
Ing. Peter Vrba VODOHOSPODÁRSKE STAVBY a.s.	Ing. Lukáš Paule ALPINE SLOVAKIA s.r.o.	Ing. Dušan Putirka, PhD. ZDRUŽENIE „INFRAŠTRUKTÚRA NITRA“	Mgr. Ivana Šimková, PhD. SSC IVSC
Podpis: 	Podpis: 	Podpis: 	Podpis: 
Dátum: 11 JUN 2018	Dátum: 11.6.2018	Dátum: 20.6.2018	Dátum: 20.6.2018
Paré č.: 2			

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG

Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 826 56 Bratislava



OBSAH DOKUMENTÁCIE KVALITY STAVBY

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

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG

Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 826 56 Bratislava



1. SPRÁVA K DOKUMENTÁCII KVALITY STAVEBNÝCH PRÁC A ZABUDOVANÝCH MATERIÁLOV

IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

Stavba

Názov stavby: Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra

Číslo a názov objektu : SO 515 – Odvodnenie parkoviska OV – I. fáza

Obec: Nitra

Okres: Nitra

Kraj: Nitriansky

Charakter stavby: Novostavba

Stavebník:

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

Projektant:

Hlavný projektant: Ing. Marta Kodajová

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

Zhotoviteľ:

ZDRUŽENIE „INFRAŠTRUKTÚRA NITRA“

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: ALPINE SLOVAKIA s.r.o., Vlčie hrdlo 324/90, 821 07 Bratislava

Podzhotoviteľ stav. objektu: VODOHOSPODÁRSKE STAVBY a.s., Röntgenova 26,
851 01 Bratislava

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG

Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 826 56 Bratislava



ZAKLADNÉ ÚDAJE

Profil, materiál a dĺžka potrubia: DN 200, PP, SN10, dĺžka potrubia 141,56 m
DN 250, PP, SN10, dĺžka potrubia 28,64 m
DN 300, PP, SN10, dĺžka potrubia 68,19 m
DN 125, HDPE, PN10, SDR17, dĺžka potrubia 135,00 m
DN 1800, OLS, dĺžka potrubia 701,32 m
DN 2000, OLS, dĺžka potrubia 11,00 m

Počet a druh objektov: Betónové kanalizačné šachty DN 1000 – 6 ks
Sklolaminátové kanalizačné šachty DN 1000 – 7 ks
Čerpacia stanica DN 1600 – 1 ks
Odľučovač ropných látok NATURA ORLS 35 l/s – 1 ks
Chránička ocel'ová, DN 250, dĺžka chráničky 21,0 + 40,0 = 61,00 m

Technické riešenie

Pre odvádzanie zrážkových vôd z plánovanej výstavby parkoviska osobných vozidiel bol riešený návrh na vybudovanie nových rozvodov dažďovej kanalizácie. V „prvej fáze“ výstavby bol vybudovaný potrubný rozvod kanalizácie pre odvádzanie zrážkových vôd z povrchového odtoku spevnených plôch parkoviska (36 miest) a príjazdovej komunikácie. Stokový systém pozostáva zo zberného potrubia profilu DN 300, dĺžky 68,19 m, vedeného v spevnenej komunikácii. Do potrubia stoky sú napojené prípojky z uličných vpustov. Pre zadržiavanie odvádzaných zrážkových vôd bolo v rámci prvej etapy výstavby vybudované akumulčné potrubie pozostávajúce z dvoch rúr priemeru DN 1800 mm, dĺžky 701,32 m, ktoré sú vzájomne prepojené. Do hornej tretiny tohto potrubia je napojená zberná stoka DN 300, ako aj urobená predpríprava pre napojenie budúcich stôk, ktoré boli zrealizované v druhej fáze výstavby parkoviska.

Vzhľadom na hĺbku uloženia akumulčného zariadenia, bolo potrubie zaústené cez sútokovú šachtu z OLS rúr profilu DN 2000 do prečerpávacej stanice, z ktorej sú zrážkové vody prečerpávané do potoka Dobrotka. Šachta pozostáva z prefabrikovaných skruží priemeru 1600 mm s betónovým dnom, v ktorej sú nainštalované 2 ks ponorné čerpadlá, nastavené na odvádzané množstvo zrážkových vôd $Q = 20$ l/s.

Zo šachty je výtlačné potrubie profilu DN 125 mm, v dĺžke 135,00 m, vedené pod komunikáciami objektov SO101 a SO104, v mieste ktorých je potrubie vedené v chráničke z ocel'ových rúr DN 250.

Výtlačné potrubie je ukončené v ukladňovacej šachte, z ktorej je gravitačný rozvod DN 250 dĺžky 1,05 m prepojený do ORL s prietokom $Q = 30$ l/s. Vyčistené vody sú z ORL ďalej odvádzané potrubím DN 250, dĺžky 27,59 m do pôvodného toku Dobrotka. Napojenie kanalizácie je zrealizované cez nový výustný objekt.

Záverečné hodnotenie

Výstavba stavebného objektu SO 515 – Odvodnenie parkoviska OV – I. fáza bola zrealizovaná podľa projektovej dokumentácie stupňa DRS, zmluvných podmienok, platných TKP a STN. Všetky materiály boli zdokladované preukaznými skúškami, skúškami typu, príslušnými certifikátmi, vyhláseniami o parametroch a ich zabudovanie bolo overené kontrolnými a preberacími skúškami v zmysle kontrolno-skúšobného plánu stavebného objektu.

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG

Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 826 56 Bratislava

doprastav

STRABAG

2. ZREALIZOVANÉ SKÚŠKY

Hodnotený prvok	Množstvo	M.j.	Opis skúšky / merania	Početnosť skúšok	Počet skúšok	Počet vykonaných skúšok		
						Vyhovujúce	Nevyhovujúce	Opravné
Zemné práce								
Štrkové lôžko od pláne (fr. 32-63 mm, Pohranice)	3117,90 1149,36	m2 m3	posúdenie vhodnosti materiálu	každý druh sypaniny	1	1PS	x	x
			únosnosť a miera zhutnenia (vlhkosť)	1 sk. / 2000 m2	2xSZS, resp. 6xLDD	9xLDD	x	x
			zrornosť	1 sk. / 5000 m3	1	1	x	x
Štrkové lôžko a obsyp (fr. 8-32 mm, Čiera Voda)	3 216,08	m3	posúdenie vhodnosti materiálu	každý druh sypaniny	1	1PS	x	x
			únosnosť a miera zhutnenia (vlhkosť)	1 sk. / 2000 m2	1xSZS, resp. 3xLDD	9xLDD	x	x
			zrornosť	1 sk. / 5000 m3	1	1	x	x
Spätňý zásyp (fr. 0-63 mm, Pohranice)	1 888,19	m3	posúdenie vhodnosti materiálu	každý druh sypaniny	1	1PS	x	x
			únosnosť a miera zhutnenia	1 sk. / 1000 m3	2xSZS, resp. 6xLDD	9xLDD	x	x
			zrornosť	1 sk. / 5000 m3	1	1	x	x

Rázová zaťažovacia skúška LDD – protokol č.:

SPB/2017/6639 – vyhovuje; SPB/2017/6640 – vyhovuje; SPB/2017/6641 – vyhovuje;
SPB/2018/110 – vyhovuje; SPB/2018/111 – vyhovuje; SPB/2018/112 – vyhovuje;
SPB/2018/283h – vyhovuje; SPB/2018/284h – vyhovuje; SPB/2018/285h – vyhovuje;

Hodnotený prvok	Množstvo	M.j.	Opis skúšky / merania	Počet skúšok	Počet vykonaných skúšok		
					Vyhovujúce	Nevyhovujúce	Opravné
Betonárske práce							
Betónový podklad C16/20, X0 (SK) - CI 0,2 - Dmax 16 - S1	18,74	m3	STV betón + VoP	1	VoP	x	x
			skúšky vstupných materiálov (výrobca betónu - vzorky odobrané z betonárky)	1	certifikát	x	x
			konzistencia	1	1	x	x
			teplota	1	1	x	x
			pevnosť v tlaku fc	1	1	x	x
Betónový podklad šachty C20/25, XC1 (SK) - CI 0,4 - Dmax 16 - S3	4,83+11,95 + 0,5	m3	STV betón + VoP	1	VoP	x	x
			skúšky vstupných materiálov (výrobca betónu - vzorky odobrané z betonárky)	1	certifikát	x	x
			konzistencia	1	1	x	x
			teplota	1	1	x	x
			pevnosť v tlaku fc	1	1	x	x

K zdokladovaniu kvality je predložený certifikát a vyhlásenie o parametroch a protokol o skúške pevnosti v tlaku od výrobcu betónu.

SPB/2018/325c – vyhovuje; SPB/2018/410c - vyhovuje

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG

Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 826 56 Bratislava

Doprastav

STRABAG

Hodnotený prvok	Množstvo	M.j.	Opis skúšky / merania	Počet skúšok	Počet vykonaných skúšok		
					Vyhovujúce	Nevyhovujúce	Opravné
Ostatné konštrukcie							
HDPE - DN 125	135,00	m	vyhlásenie o parametroch	1	certifikát + VoP	x	x
Rúry plastové PE, PP DN 200	141,56	m	vyhlásenie o parametroch	1	certifikát + VoP	x	x
Rúry plastové PE, PP DN 250	28,64	m	vyhlásenie o parametroch	1	certifikát + VoP	x	x
Rúry plastové PE, PP DN 300	68,19	m	vyhlásenie o parametroch	1	certifikát + VoP	x	x
Rúry sklolaminátové OLS DN 1800	701,32	m	vyhlásenie o parametroch	1	certifikát + VoP	x	x
Rúry sklolaminátové OLS DN 2000	11,00	m	vyhlásenie o parametroch	1	certifikát + VoP	x	x
Oceľová chránička DN250	61,00	m	vyhlásenie o parametroch	1	certifikát + VoP	x	x
Tvarovky, armatúry a príslušenstvo z PE D140/22st	1,00	ks	vyhlásenie o parametroch	1	certifikát + VoP	x	x
Kanalizačné betónové šachty DN 1000 komplet	6,00	ks	vyhlásenie o parametroch	1	certifikát + VoP	x	x
Kanalizačná šachta OLS DN 1000 na OLS potrubí vrátane betónového poklopu	7,00	ks	vyhlásenie o parametroch	1	certifikát + VoP	x	x
Poklopy z kompozitu pre kanalizačné šachty DN 600	6,00	ks	vyhlásenie o parametroch	1	certifikát + VoP	x	x
Signalizačný vodič a výstražná fólia	135,07	m	vyhlásenie o parametroch	1	certifikát + VoP	x	x
Celková tlaková skúška a úsekové tlakové skúšky	1 085,71	m	Tlaková skúška	zápis o skúške	protokoly o tlakových skúškach	x	x

Prehľad tlakových skúšok SO 515:

Protokol o tlakovej skúške vzduchom č.1 zo dňa 19.12.2017
Protokol o tlakovej skúške vzduchom č.2 zo dňa 19.12.2017
Protokol o tlakovej skúške vzduchom č.3 zo dňa 19.12.2017
Protokol o tlakovej skúške vzduchom č.4 zo dňa 19.12.2017
Protokol o tlakovej skúške vzduchom č.5 zo dňa 21.01.2018
Protokol o tlakovej skúške vzduchom č.6 zo dňa 21.01.2018
Protokol o tlakovej skúške vzduchom č.7 zo dňa 21.01.2018
Protokol o tlakovej skúške vzduchom č.8 zo dňa 21.01.2018
Protokol o tlakovej skúške vzduchom č.9 zo dňa 21.01.2018
Protokol o tlakovej skúške vzduchom č.10 zo dňa 21.01.2018
Protokol o tlakovej skúške vzduchom č.11 zo dňa 01.03.2018
Protokol o tlakovej skúške vzduchom č.12 zo dňa 01.03.2018
Protokol o tlakovej skúške vzduchom č.13 zo dňa 01.03.2018
Protokol o tlakovej skúške vzduchom č.14 zo dňa 27.03.2018
Protokol o tlakovej skúške vzduchom č.15 zo dňa 10.04.2018
Protokol o tlakovej skúške vzduchom č.16 zo dňa 27.04.2018
Protokol o tlakovej skúške vzduchom č.17 zo dňa 27.04.2018
Protokol o tlakovej skúške vzduchom č.18 zo dňa 27.04.2018
Protokol o tlakovej skúške vzduchom č.19 zo dňa 27.04.2018
Protokol o tlakovej skúške vzduchom č.20 zo dňa 27.04.2018
Protokol o tlakovej skúške vzduchom č.21 zo dňa 27.04.2018
Protokol o tlakovej skúške vzduchom č.22 zo dňa 27.04.2018
Protokol o tlakovej skúške vzduchom č.23 zo dňa 03.05.2018

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG

Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 826 56 Bratislava



Skúšky ponorných čerpadiel KSB Amarex NF 80-220/034ULG-165:

1. Protokol o vykonaní individuálnej funkčnej skúšky
2. Protokol o vykonaní komplexnej skúšky zariadení

Sprievodná technická dokumentácia k elektrickému rozvádzaču RMT1:

1. Funkčná schéma zapojenia rozvádzača RMT1
2. Protokol o skúške rozvádzača
3. Vyhlásenie o zhode
4. Pokyny na inštaláciu, prevádzku a údržbu
5. Východisková OP a OS rozvádzača RMT1 s vývodmi

Sprievodná technická dokumentácia k odlučovaču ropných látok NATURA ORLS 35 l/s:

1. Osvedčenie o kvalite výrobku
2. Výrobný a záručný list
3. Správa z vykonanej kontroly tesnosti zvarov
4. Vyhlásenie o parametroch

3. CERTIFIKÁTY A VYHLÁSENIA O PARAMETROCH K POUŽITÝM MATERIÁLOM, DOKLADY K POUŽITÝM MATERIÁLOM

Schvaľovacie protokoly SSC materiálov:

- Schvaľovací protokol č. 2017/IN/MAT/016, 16a – betón, LADCE betón
- Schvaľovací protokol č. 2017/IN/MAT/041 – medziprírubové tesnenia s oc. vložkou, Kroll & Ziller CZ
- Schvaľovací protokol č. 2017/IN/MAT/072 – sklolaminát, signalizačný vodič, liatinové tvarovky
- Schvaľovací protokol č. 2017/IN/MAT/083 – PE-HD potrubia, ELMO-PLAST a.s.
- Schvaľovací protokol č. 2017/IN/MAT/135 – PP potrubia, poklopy, bet. šachty, oc. chráničky
- Schvaľovací protokol č. 2018/IN/MAT/018 – čerpadlá, KSB
- Schvaľovací protokol č. 2018/IN/MAT/019 – kamenivo fr. 0-63mm, 8-32mm, fr. 32-63mm
- Schvaľovací protokol č. 2018/IN/MAT/041 – oceľ. chráničky, tesniace manžety, klzné objímky

Kamenivo:

- ES Certifikát vnútropodnikovej kontroly 1301 – CPD – 0093
- Vyhlásenie o parametroch k certifikátu 1301 – CPD – 0093 – kamenivo frakcie 0/63
- Vyhlásenie o parametroch k certifikátu 1301 – CPD – 0093 – kamenivo frakcie 32/63
- Vyhlásenie o parametroch č. 001-CPR--8/32drv-EN13242 – kamenivo frakcie 8/32

Betón a betónové výrobky:

- SK Certifikát zhody systému riadenia výroby SK12 – ZSV – 0229
- Vyhlásenie o parametroch zo dňa 01.07.2016 – betón C 16/20 – X0 (SK) – CI 0,2 – D_{max} 16-S1
- Vyhlásenie o parametroch zo dňa 01.05.2017 – betón C 20/25 – X0 (SK) – CI 0,2 – D_{max} 16-S1
- Prehlásenie o zhode č. 01/2017 zo dňa 09.10.2017 – šachtové dielce DN 1600
- Vyhlásenie o parametroch č. 01/2017 zo dňa 09.10.2017 – betónové šachty DN 1000

Plastové výrobky:

- Certifikát výrobku č. 227/C5/2013/0256 - ELMO-PLAST a.s.- rúry pre tlakové rozvody pitnej vody
- SK vyhlásenie o parametroch č.12/2016 – Plastika - Polypropylénové rúry

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG

Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 826 56 Bratislava



- SK vyhlásenie o parametroch č. 003/2017 – B&B trade - klzné objímky

Kompozitné výrobky – šachtové poklopy, rebríky:

- SK certifikát SK03 – ZSV - 0589 – Greenmoon – kompozitné šachtové poklopy
- SK vyhlásenie o parametroch č. 0001/2015 – Greenmoon – kompozitné šachtové poklopy

Gumové výrobky:

- SK vyhlásenie o parametroch č. 002/2017 – B&B trade – tesniace manžety
- Prehlásenie o parametroch č. 1/2017 – Kroll & Ziller CZ – medziprírubové tesnenie

Liatinové výrobky:

- Certifikát č. SK – ZSV - 0581 – Saint-Gobain – rúry a tvarovky z tvárnej liatiny

Oceľové výrobky:

- Prehlásenie o vlastnostiach č. AMTPO-011-CPR2015-10-01 - oceľové chráničky

Sklolaminátové výrobky:

- Certifikát výrobku č. 08 0556 V/AO/a – Amiantit – sklolaminátové rúry
- Správa o dohľade č. 3435 05588/2016 – Amiantit – sklolaminátové rúry

Káblové výrobky:

- Certifikát č. 1150144 PRAKAB Pražská káblovňa s.r.o. – jednožilové neoplášťované káble s PVC termoplastickou izoláciou
- Protokol o skúške č. 500112-01/01 – PRAKAB Pražská káblovňa s.r.o.

Čerpadlá:

- 10 ES prehlásenie o zhode

Prílohy:

- Technologický postup č. 515-TP-01 (1. strana)
- Kontrolný a skúšobný plán č. 515-KSP-01



SNAS

Reg. No. 211/S-176



Protokol / Protocol: SPB/2017/6639

Rázová zaťažovacia skúška - Shock load test

Všeobecné údaje - General information

Objednávateľ / Client: ALPINE SLOVAKIA, spol. s r.o., Vičie hrdlo 324/90, SK-82107 BRATISLAVA
 Zhotoviteľ / Contractor: ALPINE SLOVAKIA, spol. s r.o., Vičie hrdlo 324/90, SK-82107 BRATISLAVA,

Zákazka č. / Order nr.
 objednávka

Technické údaje stavby - Technical building data:

Stavba / Project (Building): Priprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra
 Objekt / Building object: SO: 515 odvodnenie parkoviska OV
 Konštrukcia / Construction: Ižko pod OLS DN 1800

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

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

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

Názov materiálu: štrkodrvina

Material name:

Druh materiálu: 32/63 Pohranice

Material type:

Miesto merania: stavba

Measuring site:

Stančenie:

Stationing:

viď. nižšie

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

Záznamový lis č.: SPB/2017/6639
 Records note nr.:

Korelačný súčiniteľ: 2
 Correlation factor:

Začiatok skúšky (dátum-čas): 14.12.2017
 Test beginning (date-time):
 Koniec skúšky (dátum-čas): 14.12.2017
 Test ending (date-time):

Miesto merania / place of measurement	Dynamický modul Dynamic module Evd [MPa]	Modul deformácie Deformation module Edef ₂ [MPa]	Priemerný def. modul Average def. module Edef ₂ [MPa]
km 0,083	19,8	39,6	
km 0,086	18,6	37,2	
km 0,089	21,1	42,2	
			39,7

Požiadavka - Requirement:

Minimálna únosnosť je podľa požiadaviek KSP a súvisiacich noriem

Edef₂ [MPa]

Poznámky - Comments:

Hodnoty Evd boli prepočítané pomocou súčiniteľa 2,0 (pre daný materiál) na hodnotu Edef₂.

(N)

Skúšan - Tested by:

SMATANA Zoltán

Kontroloval - Controlled by:

KUCHÁR Jaroslav

Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCS Norbert
 vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia: 21.12.2017
 Date of issuance:

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

F17A-Z09-2-10/17

(N) - neakreditované / unaccredited

strana / page: 1 z / of 1



SNAS

Reg. No. 211/S-176



Protokol / Protocol: SPB/2018/110

Rázová zaťažovacia skúška - Shock load test

Všeobecné údaje - General information

Objednávateľ / Client: ALPINE SLOVAKIA, spol. s r.o., Vlčie hrdlo 324/90, SK-82107 BRATISLAVA
 Zhotoviteľ / Contractor: ALPINE SLOVAKIA, spol. s r.o., Vlčie hrdlo 324/90, SK-82107 BRATISLAVA,

Zákazka č. / Order nr.
 objednávka

Technické údaje stavby - Technical building data:

Stavba / Project (Building): Priprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra
 Objekt / Building object: SO: 515 odvodnenie parkoviska OV
 Konštrukcia / Construction: Iážko pod OLS DN 1800

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

Norma, predpis, ...: Skúšobný postup: Rozšírená neistota $U(k=2)$: Odchýlky od skúšobného postupu:
 Norm, regulation, ...: Test procedure: Expand. uncertainty $U(k=2)$: Deviation from test procedure:
 STN 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:

Názov materiálu: štrkodrvina

Druh materiálu: 32/63 Pohranice

Miesto merania: stavba

Stanovenie: vid. nižšie

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

Záznamový list č.: SPB/2018/110

Korelačný súčiniteľ: 2

Začiatok skúšky (dátum-čas): 23.01.2018
 Test beginning (date-time):
 Koniec skúšky (dátum-čas): 23.01.2018
 Test ending (date-time):

Miesto merania / place of measurement

km 0,236
 km 0,239
 km 0,242

Dynamický modul
 Dynamic module
 E_{vd} [MPa]

41,7
 38,8
 41,1

Modul deformácie
 Deformation module
 E_{def2} [MPa]

41,7
 38,8
 41,1

Priemerný def. modul
 Average def. module
 E_{def2} [MPa]

40,5

Požiadavka - Requirement:

Minimálna únosnosť je podľa požiadaviek KSP a súvisiacich noriem

Poznámky - Comments:

Hodnoty E_{vd} boli prepočítané pomocou súčiniteľa 1,0 (pre daný materiál) na hodnotu E_{def2}.

Skúšal - Tested by:

SMATANA Zoltán

Kontroloval - Controlled by:

KUCHAR Jaroslav

Dátum vystavenia: 23.01.2018

Date of issuance:

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

F17A-Z09-1-10/17

(N) - neakreditované / unaccredited

strana / page: 1 z / of 1

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

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



Reg. No. 211/S-176



Protokol / Protocol: SPB/2018/111

Rázová zaťažovacia skúška - Shock load test

Všeobecné údaje - General information

Zákazka č. / Order nr.
objednávka

Objednávateľ / Client: ALPINE SLOVAKIA, spol. s r.o., Vlčie hrdlo 324/90, SK-82107 BRATISLAVA
Zhotoviteľ / Contractor: ALPINE SLOVAKIA, spol. s r.o., Vlčie hrdlo 324/90, SK-82107 BRATISLAVA,

Technické údaje stavby - Technical building data:

Stavba / Project (Building): Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra
Objekt / Building object: SO: 515 odvodnenie parkoviska OV
Konštrukcia / Construction: obsyp OLS DN 1800

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

Norma, predpis, ...: Skúšobný postup: Rozšírená neistota $U(k=2)$: Odchytky od skúšobného postupu:
Norm, regulation, ...: Test procedure: Expand. uncertainty $U(k=2)$: Deviation from test procedure:
STN 736133:2010 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: ťažené kamenivo

Druh materiálu: 8/32 Čierna Voda

Miesto merania: stavba

Stančenie: vid. nižšie

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

Záznamový list č.: SPB/2018/111
Records note nr.:

Korelačný súčiniteľ: 2
Correlation factor:

Začiatok skúšky (dátum-čas): 23.01.2018
Test beginning (date-time):
Koniec skúšky (dátum-čas): 23.01.2018
Test ending (date-time):

Miesto merania / place of measurement

km 0,202
km 0,205
km 0,208

Dynamický modul
Dynamic module
Evd [MPa]

Modul deformácie
Deformation module
Edef₂ [MPa]

Priemerný def. modul
Average def. module
Edef₂ [MPa]

23,8
21,7
23,0

47,6
43,4
46,0

45,7

Požiadavka - Requirement:

Minimálna únosnosť je podľa požiadaviek KSP a súvisiacich noriem

Poznámky - Comments:

Hodnoty E_{vd} boli prepočítané pomocou súčiniteľa 2,0 (pre daný materiál) na hodnotu E_{def2}

Skúšal - Tested by:
SMATANA Zoltán

Kontroloval - Controlled by:
KUCHAR Jaroslav

Dátum vystavenia: 23.01.2018
Date of issuance:

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

F17A-Z09-1-10/17

(N) - neakreditované / unaccredited

strana / page: 1 z / of 1

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

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



SNAS

Reg. No. 211/S-176



Protokol / Protocol: SPB/2018/112

Rázová zaťažovacia skúška - Shock load test

Všeobecné údaje - General information

Objednávateľ / Client: ALPINE SLOVAKIA, spol. s r.o., Vlčie hrdlo 324/90, SK-82107 BRATISLAVA
Zhotoviteľ / Contractor: ALPINE SLOVAKIA, spol. s r.o., Vlčie hrdlo 324/90, SK-82107 BRATISLAVA,

Zákazka č. / Order nr.
objednávka

Technické údaje stavby - Technical building data:

Stavba / Project (Building): Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra
Objekt / Building object: SO: 515 odvodnenie parkoviska OV
Konštrukcia / Construction: spätný zásyp OLS DN 1800

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

Norma, predpis, ...: Skúšobný postup: Rozšírená neistota $U(k=2)$: Odchýlky od skúšobného postupu:
Norm, regulation, ...: Test procedure: Expand. uncertainty $U(k=2)$: Deviation from test procedure:
STN 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: štrkodrvina

Druh materiálu: 0/63 Pohranice

Miesto merania: stavba Stančenie: viď. nižšie

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

Záznamový lis č.: SPB/2018/112 Korelačný súčiniteľ: 2
Records note nr.: Correlation factor: Test beginning (date-time): 23.01.2018
Test ending (date-time): 23.01.2018

Miesto merania / place of measurement

	Dynamický modul Dynamic module Evd [MPa]	Modul deformácie Deformation module Edef ₂ [MPa]	Priemerný def. modul Average def. module Edef ₂ [MPa]
km 0,174	48,7	97,4	101,5
km 0,177	53,6	107,2	
km 0,180	49,9	99,8	

Požiadavka - Requirement:

Minimálna únosnosť je podľa požiadaviek KSP a súvisiacich noriem

Edef₂ [MPa]

Poznámky - Comments:

Hodnoty E_{vd} boli prepočítané pomocou súčiniteľa 2,0 (pre daný materiál) na hodnotu Edef₂.

(N)

Skúšal - Tested by:
SMATANA Zoltán

Kontroloval - Controlled by:
KUCHÁR Jaroslav

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

Dátum vystavenia: 23.01.2018
Date of issuance:

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

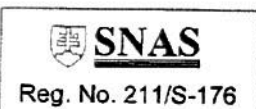
F17A-Z09-1-10/17

(N) - neakreditované / unaccredited

strana / page: 1 z / of 1

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

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



Protokol / Protocol: SPB/2018/283h
Rázová zaťažovacia skúška - Shock load test

Všeobecné údaje - General information

Zákazka č. / Order nr.
objednávka

Objednávateľ / Client: ALPINE SLOVAKIA, spol. s r.o., Vlčie hrdlo 324/90, SK-82107 BRATISLAVA
Zhotoviteľ / Contractor: ALPINE SLOVAKIA, spol. s r.o., Vlčie hrdlo 324/90, SK-82107 BRATISLAVA,

Technické údaje stavby - Technical building data:

Stavba / Project (Building): Priprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra
Objekt / Building object: SO: 515 odvodnenie parkoviska OV
Konštrukcia / Construction: Iložko pod OLS DN 1800

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

Norma, predpis, ...: STN 736133:2010 príloha G; STN 736192:2011
Norm, regulation, ...: SP-Z09
Rozšírená neistota $U(k=2)$: 3,0%
Odchytky od skúšobného postupu: žiadne

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

Názov materiálu: štrkodrvina
Material name:
Druh materiálu: 32/63 Pohranice
Material type:
Miesto merania: stavba
Measuring site:

Stanovenie: vid. nižšie
Stationing:

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

Záznamový list č.: SPB/2018/283h
Records note nr.:

Korelačný súčiniteľ: 2
Correlation factor:

Začiatok skúšky (dátum-čas): 12.02.2018
Test beginning (date-time):
Koniec skúšky (dátum-čas): 12.02.2018
Test ending (date-time):

Miesto merania / place of measurement

	Dynamický modul Dynamic module Evd [MPa]	Modul deformácie Deformation module Edef ₂ [MPa]	Priemerný def. modul Average def. module Edef _z [MPa]
km 0,347	22,4	44,8	
km 0,350	23,1	46,2	
km 0,353	22,9	45,8	45,6

Požiadavka - Requirement:

Minimálna únosnosť je podľa požiadaviek KSP a súvisiacich noriem

Edef_z [MPa]

Poznámky - Comments:

Hodnoty Evd boli počítané pomocou súčiniteľa 2,0 (pre daný materiál) na hodnotu Edef₂.

Skúšan - Tested by:

SMATANA Zoltán

Kontroloval - Controlled by:

KUCHAR Jaroslav

Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCS Norbert
vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia: 16.02.2018
Date of issuance:

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

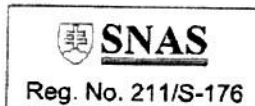
F17A-Z09-1/10/17

(N) - neakreditované / unaccredited

strana / page: 1 z / of 1

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

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



Protokol / Protocol: SPB/2018/284h
Rázová zaťažovacia skúška - Shock load test

Všeobecné údaje - General information

Objednávateľ / Client: ALPINE SLOVAKIA, spol. s r.o., Vlčie hrdlo 324/90, SK-82107 BRATISLAVA
Zhotoviteľ / Contractor: ALPINE SLOVAKIA, spol. s r.o., Vlčie hrdlo 324/90, SK-82107 BRATISLAVA,

Zákazka č. / Order nr.
objednávka

Technické údaje stavby - Technical building data:

Stavba / Project (Building): Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra
Objekt / Building object: SO: 515 odvodnenie parkoviska OV
Konštrukcia / Construction: obsyp OLS DN 1800

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

Norma, predpis, ...: Skúšobný postup: Rozšírená neistota $U(k=2)$: Odchýlky od skúšobného postupu:
Norm, regulation, ...: Test procedure: Expand. uncertainty $U(k=2)$: Deviation from test procedure:
STN 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:

Názov materiálu: ťažené kamenivo

Material name:

Druh materiálu: 8/32 Čierna Voda

Material type:

Miesto merania: stavba

Staničenie:

Stationing: viď. nižšie

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

Záznamový lis č.: SPB/2018/284h

Korelačný súčiniteľ:

Correlation factor: 2

Začiatok skúšky (dátum-čas):

Test beginning (date-time):

12.02.2018

Koniec skúšky (dátum-čas):

Test ending (date-time):

12.02.2018

Miesto merania / place of measurement

km 0,339

km 0,342

km 0,345

Dynamický modul
Dynamic module
Evd [MPa]

24,6

22,4

23,3

Modul deformácie
Deformation module
Edef₂ [MPa]

49,2

44,8

46,6

Priemerný def. modul
Average def. module
Edef₂ [MPa]

46,9

Požiadavka - Requirement:

Minimálna únosnosť je podľa požiadaviek KSP a súvisiacich noriem

Edef₂ [MPa]

Poznámky - Comments:

Hodnoty Evd boli prepočítané pomocou súčiniteľa 2,0 (pre daný materiál) na hodnotu Edef₂.

Skúšan - Tested by:

SMATANA Zoltán

Kontroloval - Controlled by:

KUCHAR Jaroslav

(N)

Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCS Norbert
vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia: 16.02.2018

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

F17A-Z09-1-10/17

(N) - neakreditované / unaccredited

strana / page: 1 z / of 1



Reg. No. 211/S-176

**Protokol / Protocol: SPB/2018/285h****Rázová zaťažovacia skúška - Shock load test****Všeobecné údaje - General information**

Zákazka č. / Order nr.
objednávka

Objednávateľ / Client: ALPINE SLOVAKIA, spol. s r.o., Vlčie hrdlo 324/90, SK-82107 BRATISLAVA

Zhotoviteľ / Contractor: ALPINE SLOVAKIA, spol. s r.o., Vlčie hrdlo 324/90, SK-82107 BRATISLAVA

Technické údaje stavby - Technical building data:

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

Objekt / Building object: SO: 515 odvodnenie parkoviska OV

Konštrukcia / Construction: spätný zásyp OLS DN 1800

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

Norma, predpis, ...: Skúšobný postup: Rozšírená neistota $U(k=2)$: Odchýlky od skúšobného postupu:
 Norm, regulation, ...: Test procedure: Expand. uncertainty $U(k=2)$: Deviation from test procedure:

STN 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: štrkodrvina

Druh materiálu: 0/63 Pohranice

Miesto merania: stavba

Stančenie: vid. nižšie

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

Záznamový list č.: SPB/2018/285h

Korelačný súčiniteľ: 2

Začiatok skúšky (dátum-čas): 12.02.2018

Koniec skúšky (dátum-čas): 12.02.2018

Miesto merania / place of measurement

km 0,323
 km 0,326
 km 0,329

Dynamický modul
 Dynamic module
 E_{vd} [MPa]

Modul deformácie
 Deformation module
 E_{def2} [MPa]

Priemerný def. modul
 Average def. module
 E_{def2} [MPa]

59,8
 62,3
 57,1

119,6
 124,6
 114,2

119,5

Požiadavka - Requirement:

Minimálna únosnosť je podľa požiadaviek KSP a súvisiacich noriem

 E_{def2} [MPa]**Poznámky - Comments:**Hodnoty E_{vd} boli prepočítané pomocou súčiniteľa 2,0 (pre daný materiál) na hodnotu E_{def2} .**Skúšal - Tested by:**

SMATANA Zoltán

Kontroloval - Controlled by:

KUCHÁR Jaroslav

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

Dátum vystavenia: 16.02.2018

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

F17A-Z09-1-10/17

(N) - neakreditované / unaccredited

strana / page: 1 z / of 1

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

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



SNAS

Reg. No. 211/S-176



Protokol / Protocol: SPB/2018/325c

Pevnosť v tlaku - betónu / Strenght in pressure - concrete

Všeobecné údaje - General information

Objednávateľ / Client: STRABAG s.r.o. oblasť ZÁPAD, Mlynské nivy 61/A, SK-82724 BRATISLAVA
Výrobca / Producer: NITRA BETÓN, s.r.o., Novozámocká 185, Nitra

Zákazka č. / Order nr.:
objednávka

Technické údaje stavby - Technical building data:

Stavba / Project (Building): Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra
Objekt / Building object: SO 516 odvodnenie parkoviska OV
Konštrukcia / Construction: Podkladový betón pod šachtu RŠ3-RŠ2 DN 1700

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

Norma, predpis, ...: STN EN 12390-3/AC:2012
Norm, regulation, ...: Skúšobný postup: SP-B03/1
Rozšírená neistota $U(k=2)$: 4,1%
Odchýlky od skúšobného postupu: žiadne

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

Označenie betónu: C16/20 - X0(SK) - CI 0,4 - Dmax 16 - S3

Receptúra č. / CE: neudaná
Prescriptions n./

Miesto odboru: stavba
Sampling site:

Označenie vzorky: NR/139, 140, 141
Markings of sample:

Odbor (dátum-čas): 19.2.2018
Sampling (date-time):
Prevzatie (dátum-čas): 22.02.2018
Entrance (date-time):
Začiatok skúšky (dátum-čas): 19.03.2018
Test beginning (date-time):
Koniec skúšky (dátum-čas): 19.03.2018
Test ending (date-time):

(N)
STAVBA

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

Záznamový list č.: SPB/2018/325c
Records note nr.:

Teplota: 20,0
Temperature: [°C]

Zloženie zmesi / components of concrete mix:

Cement / Cement: CEM I 42,5R
Prísady / additions: MG SKY 507
Prímiesy / Admixtures: -

Označenie telesa / Specimen identification:	NR/139	NR/140	NR/141
Dodací list / Dispatch note:	571	571	571
ŠPZ / MVRP:	BA 063IX	BA 063IX	BA 063IX
Konzistencia / Consistency:	[mm]	-	-
Obsah vzduchu / Air content:	[%]	-	-
Vek telesa / Specimen age:	[dni]	28	28
Rozmer / Dimension d1 (šírka/width)	[mm]	149,80	149,70
Rozmer / Dimension d2 (dĺžka/length)	[mm]	148,50	148,70
Rozmer / Dimension d3 (výška/height)	[mm]	148,50	148,40
Plocha / Area:	[cm²]	222,45	222,60
Objem / Volume:	[cm³]	3303,43	3303,44
Hmotnosť / Weight:	[kg]	7,688	7,747
Obj.hmotnosť / Bulk density:	[kg/m³]	2320	2350
Sila / Power:	[kN]	485,2	488,6
Pevnosť v tlaku: / Compression strength:	[MPa]	21,8	21,9
Priemerná pevnosť v tlaku: / Average compression strength:	[MPa]	21,8	
Stav povrchu telesa: / State of specimen surface:	mokrý / wet	mokrý / wet	mokrý / wet
Vyrovnania povrchu telesa: / Line-uping of specimen surface:	-	-	-
Zvláštny typ porušenia telesa: / Specific breaking type of specimen:	-	-	-

Požiadavka - Requirement:

Požiadavka na pevnosť je podľa požiadaviek STN EN 206 a súvisiacich noriem

[MPa]
≥20

Poznámky - Comments:

Skúšal - Tested by:

Ing. CARASECOVÁ Mopika

Kontroloval - Controlled by:

REPKO Ondrej

Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCŠ Norbert
vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia: 20.03.2018
Date of issuance:

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

F17A-B03-1-10/17

(N) - neakreditované / unaccredited

strana / page: 1 z / of 1

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

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



Protokol / Protocol: SPB/2018/410c Pevnosť v tlaku - betónu / Strenght in pressure - concrete

Všeobecné údaje - General information

Objednávateľ / Client: STRABAG s.r.o. oblasť ZÁPAD, Mlynské nivy 61/A, SK-82724 BRATISLAVA
Výrobca / Producer: NITRA BETÓN, s.r.o., Novozámocká 185, Nitra,

Zákazka č. / Order nr.
objednávka

Technické údaje stavby - Technical building data:

Stavba / Project (Building): Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra
Objekt / Building object: SO: 515 ORL
Konštrukcia / Construction: Základová doska pod ORL

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

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

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

Označenie betónu: C20/25 - XC1(SK) - CI 0,4 - Dmax 16 - S3

Receptúra č. / CE:
Prescriptions n./

Označenie vzorky:
Markings of sample: NR/142, 143, 144

Miesto odboru:
Sampling site: stavba

(N)
STAVBA
Odobral:
Sampler:
Odbor (dátum-čas):
Sampling (date-time): 5.3.2018
Prevzatie (dátum-čas):
Entrance (date-time): 08.03.2018
Začiatok skúšky (dátum-čas):
Test baging (date-time): 02.04.2018
Koniec skúšky (dátum-čas):
Test ending (date-time): 02.04.2018

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

Záznamový list č.: SPB/2018/410c
Records note nr.:
Teplota:
Temperature: [°C] 20,0

Zloženie zmesi / componets of concrete mix:

Cement /Cement: CEM I 42,5R
Prísady / additions: MG SKY 507
Prímiesy / Admixtures: -

Označenie telesa / Specimen identification:	NR/142	NR/143	NR/144
Dodací list / Dispath note:	604	604	604
ŠPZ / MVRP:	-	-	-
Konzistencia / Consistency:	[mm]	-	-
Obsah vzduchu / Air content:	[%]	-	-
Vek telesa / Specimen age:	[dni]	28	28
Rozmer / Dimension d1 (šírka/width)	[mm]	149,70	150,50
Rozmer / Dimension d2 (dĺžka/length)	[mm]	149,20	149,10
Rozmer / Dimension d3 (výška/height)	[mm]	149,30	149,10
Plocha / Area:	[cm²]	223,35	224,40
Objem / Volume:	[cm³]	3334,65	3345,74
Hmotnosť / Weight:	[kg]	7,936	7,992
Obj.hmotnosť / Bulk density:	[kg/m³]	2380	2390
Sila / Power:	[kN]	822,4	798,4
Pevnosť v tlaku:	[MPa]	36,8	35,6
Compression strength:			
Priemerná pevnosť v tlaku:	[MPa]	36,1	
Average compression strength:			
Stav povrchu telesa:	mokrý	mokrý	mokrý
State of specimen surface:	wet	wet	wet
Vyrovnávanie povrchu telesa:	-	-	-
Line-uping of specimen surface:			
Zvláštny typ porušenia telesa:	-	-	-
Specific breaking type of specimen:			

Požiadavka - Requirement:

Požiadavka na pevnosť je podľa požiadaviek STN EN 206 a súvisiacich noriem

[MPa]
≥ 25

Poznámky - Comments:

Skúšal - Tested by:

Ing. CARASECOVÁ Mária

Kontroloval - Controlled by:

REPKE Ondrej

Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCS Norbert
vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia:
Date of issuance: 04.04.2018

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

F17A-B03-1-10/17

(N) - neakreditované / unaccredited

strana / page: 1 z / of 1

IBOS Slovesnik, s.r.o				Technicko organizačný dokument															
				Kniha terénnych skúšok															
Druh dokumentu :		Slovo:		Názov :															
Bystrická cesta 2825, 03401 Ružomberok																			
č. listu	Objekt	Denník	Dátum skúšky	Závod. stredisko	Stavba	Konstrukcia	stančenie v km	materiál	lokality	druh frakcia...	Počet meraní	typ skúšky	požadovaná hodnota	dosiahnutá hodnota	pomer V / N	Dĺžka úseku m			
1.	515-00		19.12.2017	Zdrúženie	Park Nitra	Kanalizácia	RŠ1 - RŠ2	OLS SN10	NITRA	DN1800	1	LC	max 15 mBar	0	V	31,40			
2.	515-00		19.12.2017	Zdrúženie	Park Nitra	Kanalizácia	RŠ2 - RŠ3	OLS SN10	NITRA	DN1800	1	LC	max 15 mBar	0	V	73,00			
3.	515-00		19.12.2017	Zdrúženie	Park Nitra	Kanalizácia	RŠ6 - RŠ7	OLS SN10	NITRA	DN1800	1	LC	max 15 mBar	0	V	68,80			
4.	515-00		19.12.2017	Zdrúženie	Park Nitra	Kanalizácia	RŠ1 - RŠ7	OLS SN10	NITRA	DN1800	1	LC	max 15 mBar	0	V	31,40			
5.	515-00		21.1.2017	Zdrúženie	Park Nitra	Kanalizácia	RŠ1 - RŠ2	OLS SN10	NITRA	DN1800	1	LC	max 15 mBar	0	V	13,00			
6.	515-00		21.1.2017	Zdrúženie	Park Nitra	Kanalizácia	RŠ2 - RŠ3	OLS SN10	NITRA	DN1800	1	LC	max 15 mBar	0	V	85,00			
7.	515-00		21.1.2017	Zdrúženie	Park Nitra	Kanalizácia	RŠ3 - RŠ4	OLS SN10	NITRA	DN1800	1	LC	max 15 mBar	0	V	73,00			
8.	515-00		21.1.2017	Zdrúženie	Park Nitra	Kanalizácia	RŠ5 - RŠ6	OLS SN10	NITRA	DN1800	1	LC	max 15 mBar	0	V	73,00			
9.	515-00		21.1.2017	Zdrúženie	Park Nitra	Kanalizácia	RŠ6 - RŠ7	OLS SN10	NITRA	DN1800	1	LC	max 15 mBar	0	V	85,00			
10.	515-00		21.1.2017	Zdrúženie	Park Nitra	Kanalizácia	RŠ7 - RŠ1	OLS SN10	NITRA	DN1800	1	LC	max 15 mBar	0	V	10,00			
11.	515-00		1.3.2018	Zdrúženie	Park Nitra	Kanalizácia	\$4 - \$5	PP SN10	NITRA	DN 300	1	LC	max 15 mBar	0	V	30,68			
							\$4 - \$5 - pripojky	PP SN10	NITRA	DN 200	1	LC	max 15 mBar	0	V	53,76			
12.	515-00		1.3.2018	Zdrúženie	Park Nitra	Kanalizácia	RŠ3 - RŠ4	OLS SN10	NITRA	DN 1800	1	LC	max 15 mBar	0	V	76,19			
13.	515-00		1.3.2018	Zdrúženie	Park Nitra	Kanalizácia	RŠ5 - RŠ6	OLS SN10	NITRA	DN 1800	1	LC	max 15 mBar	0	V	77,55			
14.	515-00		27.3.2018	Zdrúženie	Park Nitra	Kanalizácia	\$5 - \$6	PP SN10	NITRA	DN 300	1	LC	max 15 mBar	0	V	34,38			
							\$5 - \$6 - pripojky	PP SN10	NITRA	DN 200	1	LC	max 15 mBar	0	V	87,80			
15.	515-00		10.4.2018	Zdrúženie	Park Nitra	Kanalizácia	výlúčne potrubie	HDPE PN10	NITRA	DN 125	1	LC	max 15 mBar	0	V	135,00			
16.	515-00		27.4.2018	Zdrúženie	Park Nitra	Kanalizácia	VO - \$1	PP SN10	NITRA	DN 250	1	LC	max 15 mBar	0	V	13,78			
17.	515-00		27.4.2018	Zdrúženie	Park Nitra	Kanalizácia	\$1 - \$2	PP SN10	NITRA	DN 250	1	LC	max 15 mBar	0	V	12,26			
18.	515-00		27.4.2018	Zdrúženie	Park Nitra	Kanalizácia	\$2 - ORL	PP SN10	NITRA	DN 250	1	LC	max 15 mBar	0	V	1,55			
19.	515-00		27.4.2018	Zdrúženie	Park Nitra	Kanalizácia	ORL - \$3	PP SN10	NITRA	DN 250	1	LC	max 15 mBar	0	V	1,05			
20.	515-00		27.4.2018	Zdrúženie	Park Nitra	Kanalizácia	\$4 - DN1800	PP SN10	NITRA	DN 300	1	LC	max 15 mBar	0	V	3,13			
21.	515-00		27.4.2018	Zdrúženie	Park Nitra	Kanalizácia	R\$1	OLS SN10	NITRA	DN 2000	1	LC	max 15 mBar	0	V	11,00			
22.	515-00		27.4.2018	Zdrúženie	Park Nitra	Kanalizácia	R\$4 - R\$5	OLS SN10	NITRA	DN 1800	1	LC	max 15 mBar	0	V	3,98			
23.	515-00		3.5.2018	Zdrúženie	Park Nitra	Čerpacia stanica	Čerpacia stanica	betón	NITRA	DN 1600	1	LC	max 15 mBar	0	V	5,40			
										DN 125						135,00			
										DN 200						141,56			
										DN 250						28,64			
										DN 300						68,19			
										DN 1600						5,40			
										DN 1800						701,32			
										DN 2000						11,00			

VODOTESNOSŤ KANALIZÁCIE

metóda: vzduchom "LC"

Skúšobný predpis: STN EN 1610 Stavba a skúšanie kanalizačných potrubí a stôk	Dátum skúšky: 19.12. 2017
Stavba: Príprava strategického parku Nitra	Objekt: SO 515 Odvodnenie parkoviska OV II.fáza

1. Technické údaje úseku

Skúšobný úsek stoka Šachty od - do: RŠ1 – RŠ2	Niveleta dna: Horný koniec: 139,42 Dolný koniec: 139,39
Dĺžka úseku: 31,40 m	Menovitá svetlosť DN: 1800 mm
Druh rúr: OLS	Výrobca rúr: Hobas
Dĺžka/počet rúr: 6/5ks	Druh spojov: hrdlové
Spôsob uloženia rúr: na pieskové lôžko	Poradie skúšky: 1.
Poznámky: skúška vyhovela	

2. Priebeh skúšky

Skúšobná metóda podľa tab.3 LC STN EN 1610	Vonkajšie podmienky, teplota vzduchu: +5°C
Kondicionovanie: 3 minúty pri tlaku 50 mBar	Meracie zariadenie - tlakomer: 03388-Y 24
Trvanie skúšky: 6 minút	Skúšobný tlak - začiatkový p_0 : 100 mBar
Pokles skúšobného tlaku - predpísaný: $\Delta p = \max. 15 \text{ mBar}$	Pokles skúšobného tlaku - nameraný: $\Delta p_m = 0,0 \text{ mBar}$
Vyhodnotenie: Skúšaný úsek vyhovuje - nevyhovuje * požiadavkám STN EN 1610	

3. Prezencia

Skúšku vykonal: Peter Šabík	Stavebný dozor : SSC p.Matičová
Prítomný pri skúške: za odberateľa: za zhotoviteľa:	Podpisy:  

Protokol o skúške č. 2

VODOTESNOSŤ KANALIZÁCIE

metóda: vzduchom "LC"

Skúšobný predpis: STN EN 1610 Stavba a skúšanie kanalizačných potrubí a stôk	Dátum skúšky: 19.12. 2017
Stavba: Príprava strategického parku Nitra	Objekt: SO 515 Odvodnenie parkoviska OV II.fáza

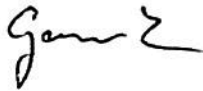
1. Technické údaje úseku

Skúšobný úsek stoka Šachty od - do: RŠ2 – RŠ3	Niveleta dna: Horný koniec: 139,45 Dolný koniec: 139,42
Dĺžka úseku: 73,00 m	Menovitá svetlosť DN: 1800 mm
Druh rúr: OLS	Výrobca rúr: Hobas
Dĺžka/počet rúr: 6/12ks	Druh spojov: hrdlové
Spôsob uloženia rúr: na pieskové lôžko	Poradie skúšky: 1.
Poznámky: skúška vyhovela	

2. Priebeh skúšky

Skúšobná metóda podľa tab.3 LC STN EN 1610	Vonkajšie podmienky, teplota vzduchu: +5°C
Kondicionovanie: 3 minúty pri tlaku 50 mBar	Meracie zariadenie - tlakomer: 03388-Y 24
Trvanie skúšky: 6 minút	Skúšobný tlak - začiatkový p_0 : 100 mBar
Pokles skúšobného tlaku - predpísaný: $\Delta p = \max. 15 \text{ mBar}$	Pokles skúšobného tlaku - nameraný: $\Delta p_m = 0,0 \text{ mBar}$
Vyhodnotenie: Skúšaný úsek vyhovuje - nevyhovuje * požiadavkám STN EN 1610	

3. Prezencia

Skúšku vykonal: Peter Šabík	Stavebný dozor : SSC p.Matičová
Prítomný pri skúške: za odberateľa: za zhotoviteľa:	Podpisy:  

VODOTESNOSŤ KANALIZÁCIE

metóda: vzduchom "LC"

Skúšobný predpis: STN EN 1610 Stavba a skúšanie kanalizačných potrubí a stôk	Dátum skúšky: 19.12. 2017
Stavba: Príprava strategického parku Nitra	Objekt: SO 515 Odvodnenie parkoviska OV II.fáza

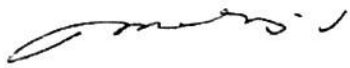
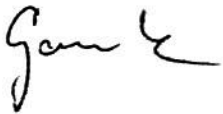
1. Technické údaje úseku

Skúšobný úsek stoka Šachty od - do: R56 – R57	Niveleta dna: Horný koniec: 139,45 Dolný koniec: 139,42
Dĺžka úseku: 68,80 m	Menovitá svetlosť DN: 1800 mm
Druh rúr: OLS	Výrobca rúr: Hobas
Dĺžka/počet rúr: 6/11ks	Druh spojov: hrdlové
Spôsob uloženia rúr: na pieskové lôžko	Poradie skúšky: 1.
Poznámky: skúška vyhovela	

2. Priebeh skúšky

Skúšobná metóda podľa tab.3 LC STN EN 1610	Vonkajšie podmienky, teplota vzduchu: +5°C
Kondicionovanie: 3 minúty pri tlaku 50 mBar	Meracie zariadenie - tlakomer: 03388-Y 24
Trvanie skúšky: 6 minút	Skúšobný tlak - začiatkový p_0 : 100 mBar
Pokles skúšobného tlaku - predpísaný: $\Delta p = \max. 15 \text{ mBar}$	Pokles skúšobného tlaku - nameraný: $\Delta p_m = 0,0 \text{ mBar}$
Vyhodnotenie: Skúšaný úsek vyhovuje - nevyhovuje * požiadavkám STN EN 1610	

3. Prezencia

Skúšku vykonal: Peter Šabík	Stavebný dozor : SSC p.Matičová
Prítomný pri skúške:	Podpisy:
za odberateľa:	
za zhotoviteľa:	

VODOTESNOSŤ KANALIZÁCIE

metóda: vzduchom "LC"

Skúšobný predpis: STN EN 1610 Stavba a skúšanie kanalizačných potrubí a stôk	Dátum skúšky: 19.12. 2017
Stavba: Príprava strategického parku Nitra	Objekt: SO 515 Odvodnenie parkoviska OV II.fáza

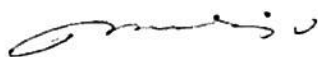
1. Technické údaje úseku

Skúšobný úsek stoka Šachty od - do: RŠ1 – RŠ7	Niveleta dna: Horný koniec: 139,42 Dolný koniec: 139,39
Dĺžka úseku: 31,40 m	Menovitá svetlosť DN: 1800 mm
Druh rúr: OLS	Výrobca rúr: Hobas
Dĺžka/počet rúr: 6/5ks	Druh spojov: hrdlové
Spôsob uloženia rúr: na pieskové lôžko	Poradie skúšky: 1.
Poznámky: skúška vyhovela	

2. Priebeh skúšky

Skúšobná metóda podľa tab.3 LC STN EN 1610	Vonkajšie podmienky, teplota vzduchu: +5°C
Kondicionovanie: 3 minúty pri tlaku 50 mBar	Meracie zariadenie - tlakomer: 03388-Y 24
Trvanie skúšky: 6 minút	Skúšobný tlak - začiatkový p_0 : 100 mBar
Pokles skúšobného tlaku - predpísaný: $\Delta p = \max. 15 \text{ mBar}$	Pokles skúšobného tlaku - nameraný: $\Delta p_m = 0,0 \text{ mBar}$
Vyhodnotenie: Skúšaný úsek vyhovuje - nevyhovuje * požiadavkám STN EN 1610	

3. Prezencia

Skúšku vykonal: Peter Šabík	Stavebný dozor : SSC p.Matičová
Prítomný pri skúške:	Podpisy:
za odberateľa:	
za zhotoviteľa:	

Protokol o skúške *č. 5*

VODOTESNOSŤ KANALIZÁCIE

metóda: vzduchom "LC"

Skúšobný predpis: STN EN 1610 Stavba a skúšanie kanalizačných potrubí a stôk	Dátum skúšky: 25.1. 2018
Stavba: Príprava strategického parku Nitra	Objekt: SO 515 Odvodnenie parkoviska OV II.fáza

1. Technické údaje úseku

Skúšobný úsek stoka Šachty od - do: RŠ1 – RŠ2	Niveleta dna: Horný koniec: 139,40 Dolný koniec: 139,39
Dĺžka úseku: 13,0 m	Menovitá svetlosť DN: 1800 mm
Druh rúr: OLS	Výrobca rúr: Hobas
Dĺžka/počet rúr: 6/2ks	Druh spojov: hrdlové
Spôsob uloženia rúr: na pieskové lôžko	Poradie skúšky: 1.
Poznámky: skúška vyhovela	

2. Priebeh skúšky

Skúšobná metóda podľa tab.3 LC STN EN 1610	Vonkajšie podmienky, teplota vzduchu: +6°C
Kondicionovanie: 5 minúty pri tlaku 110 mBar	Meracie zariadenie - tlakomer: 03388-Y 24
Trvanie skúšky: 15 minút	Skúšobný tlak - začiatočný p_0 : 100 mBar
Pokles skúšobného tlaku - predpísaný: $\Delta p = \max. 15 \text{ mBar}$	Pokles skúšobného tlaku - nameraný: $\Delta p_m = 0,0 \text{ mBar}$
Vyhodnotenie: Skúšaný úsek vyhovuje - nevyhovuje * požiadavkám STN EN 1610	

3. Prezencia

Skúšku vykonal: Peter Šabík	Stavebný dozor : SSC p.Matičová
Prítomný pri skúške: za odberateľa: za zhotoviteľa:	Podpisy:  

Protokol o skúške 2.6

VODOTESNOSŤ KANALIZÁCIE

metóda: vzduchom "LC"

Skúšobný predpis: STN EN 1610 Stavba a skúšanie kanalizačných potrubí a stôk	Dátum skúšky: 25.1. 2018
Stavba: Príprava strategického parku Nitra	Objekt: SO 515 Odvodnenie parkoviska OV II.fáza

1. Technické údaje úseku

Skúšobný úsek stoka Šachty od - do: RŠ2 – RŠ3	Niveleta dna: Horný koniec: 139,44 Dolný koniec: 139,49
Dĺžka úseku: 85,0 m	Menovitá svetlosť DN: 1800 mm
Druh rúr: OLS	Výrobca rúr: Hobas
Dĺžka/počet rúr: 6/14ks	Druh spojov: hrdlové
Spôsob uloženia rúr: na pieskové lôžko	Poradie skúšky: 1.
Poznámky: skúška vyhovela	

2. Priebeh skúšky

Skúšobná metóda podľa tab.3 LC STN EN 1610	Vonkajšie podmienky, teplota vzduchu: +6°C
Kondicionovanie: 5 minúty pri tlaku 110 mBar	Meracie zariadenie - tlakomer: 03388-Y 24
Trvanie skúšky: 15 minút	Skúšobný tlak - začiatočný p_0 : 100 mBar
Pokles skúšobného tlaku - predpísaný: $\Delta p = \max. 15 \text{ mBar}$	Pokles skúšobného tlaku - nameraný: $\Delta p_m = 0,0 \text{ mBar}$
Vyhodnotenie: Skúšaný úsek vyhovuje - nevyhovuje * požiadavkám STN EN 1610	

3. Prezencia

Skúšku vykonal: Peter Šabík	Stavebný dozor : SSC p.Matičová
Prítomný pri skúške: za odberateľa: za zhotoviteľa:	Podpisy:  

Protokol o skúške 2.7

VODOTESNOSŤ KANALIZÁCIE

metóda: vzduchom "LC"

Skúšobný predpis: STN EN 1610 Stavba a skúšanie kanalizačných potrubí a stôk	Dátum skúšky: 25.1. 2018
Stavba: Príprava strategického parku Nitra	Objekt: SO 515 Odvodnenie parkoviska OV II.fáza

1. Technické údaje úseku

Skúšobný úsek stoka Šachty od - do: RŠ3 – RŠ4	Niveleta dna: Horný koniec: 139,52 Dolný koniec: 139,49
Dĺžka úseku: 73,0 m	Menovitá svetlosť DN: 1800 mm
Druh rúr: OLS	Výrobca rúr: Hobas
Dĺžka/počet rúr: 6/12ks	Druh spojov: hrdlové
Spôsob uloženia rúr: na pieskové lôžko	Poradie skúšky: 1.
Poznámky: skúška vyhovela	

2. Priebeh skúšky

Skúšobná metóda podľa tab.3 LC STN EN 1610	Vonkajšie podmienky, teplota vzduchu: +6°C
Kondicionovanie: 5 minúty pri tlaku 110 mBar	Meracie zariadenie - tlakomer: 03388-Y 24
Trvanie skúšky: 15 minút	Skúšobný tlak - začiatočný p_0 : 100 mBar
Pokles skúšobného tlaku - predpísaný: $\Delta p = \text{max. } 15 \text{ mBar}$	Pokles skúšobného tlaku - nameraný: $\Delta p_m = 0,0 \text{ mBar}$
Vyhodnotenie: Skúšaný úsek vyhovuje - nevyhovuje * požiadavkám STN EN 1610	

3. Prezencia

Skúšku vykonal: Peter Šačík	Stavebný dozor : SSC p.Matičová
Prítomný pri skúške: za odberateľa: za zhotoviteľa:	Podpisy:  

VODOTESNOSŤ KANALIZÁCIE

metóda: vzduchom "LC"

Skúšobný predpis: STN EN 1610 Stavba a skúšanie kanalizačných potrubí a stôk	Dátum skúšky: 25.1. 2018
Stavba: Príprava strategického parku Nitra	Objekt: SO 515 Odvodnenie parkoviska OV II.fáza

1. Technické údaje úseku

Skúšobný úsek stoka Šachty od - do: R55 – R56	Niveleta dna: Horný koniec: 139,52 Dolný koniec: 139,49
Dĺžka úseku: 73,0 m	Menovitá svetlosť DN: 1800 mm
Druh rúr: OLS	Výrobca rúr: Hobas
Dĺžka/počet rúr: 6/12ks	Druh spojov: hrdlové
Spôsob uloženia rúr: na pieskové lôžko	Poradie skúšky: 1.
Poznámky: skúška vyhovela	

2. Priebeh skúšky

Skúšobná metóda podľa tab.3 LC STN EN 1610	Vonkajšie podmienky, teplota vzduchu: +6°C
Kondicionovanie: 5 minúty pri tlaku 110 mBar	Meracie zariadenie - tlakomer: 03388-Y 24
Trvanie skúšky: 15 minút	Skúšobný tlak - začiatočný p_0 : 100 mBar
Pokles skúšobného tlaku - predpísaný: $\Delta p = \text{max. } 15 \text{ mBar}$	Pokles skúšobného tlaku - nameraný: $\Delta p_m = 0,0 \text{ mBar}$
Vyhodnotenie: Skúšaný úsek vyhovuje - nevyhovuje * požiadavkám STN EN 1610	

3. Prezencia

Skúšku vykonal: Peter Šabík	Stavebný dozor : SSC p.Matičová
Prítomný pri skúške: za odberateľa: za zhotoviteľa:	Podpisy:  

Protokol o skúške 2.9

VODOTESNOSŤ KANALIZÁCIE

metóda: vzduchom "LC"

Skúšobný predpis: STN EN 1610 Stavba a skúšanie kanalizačných potrubí a stôk	Dátum skúšky: 25.1. 2018
Stavba: Príprava strategického parku Nitra	Objekt: SO 515 Odvodnenie parkoviska OV II.fáza

1. Technické údaje úseku

Skúšobný úsek stoka Šachty od - do: RŠ6 – RŠ7	Niveleta dna: Horný koniec: 139,49 Dolný koniec: 139,42
Dĺžka úseku: 85,0 m	Menovitá svetlosť DN: 1800 mm
Druh rúr: OLS	Výrobca rúr: Hobas
Dĺžka/počet rúr: 6/14ks	Druh spojov: hrdlové
Spôsob uloženia rúr: na pieskové lôžko	Poradie skúšky: 1.
Poznámky: skúška vyhovela	

2. Priebeh skúšky

Skúšobná metóda podľa tab.3 LC STN EN 1610	Vonkajšie podmienky, teplota vzduchu: +6°C
Kondicionovanie: 5 minúty pri tlaku 110 mBar	Meracie zariadenie - tlakomer: 03388-Y 24
Trvanie skúšky: 15 minút	Skúšobný tlak - začiatočný p_0 : 100 mBar
Pokles skúšobného tlaku - predpísaný: $\Delta p = \max. 15 \text{ mBar}$	Pokles skúšobného tlaku - nameraný: $\Delta p_m = 0,0 \text{ mBar}$
Vyhodnotenie: Skúšaný úsek vyhovuje - nevyhovuje * požiadavkám STN EN 1610	

3. Prezencia

Skúšku vykonal: Peter Šabík	Stavebný dozor : SSC p.Matičová
Prítomný pri skúške:	Podpisy:
za odberateľa:	
za zhotoviteľa:	

Protokol o skúške č. 10

VODOTESNOSŤ KANALIZÁCIE

metóda: vzduchom "LC"

Skúšobný predpis: STN EN 1610 Stavba a skúšanie kanalizačných potrubí a stôk	Dátum skúšky: 25.1. 2018
Stavba: Príprava strategického parku Nitra	Objekt: SO 515 Odvodnenie parkoviska OV II.fáza

1. Technické údaje úseku

Skúšobný úsek stoka Šachty od - do: RŠ7 – RŠ1	Niveleta dna: Horný koniec: 139,42 Dolný koniec: 139,39
Dĺžka úseku: 10,0 m	Menovitá svetlosť DN: 1800 mm
Druh rúr: OLS	Výrobca rúr: Hobas
Dĺžka/počet rúr: 6/2ks	Druh spojov: hrdlové
Spôsob uloženia rúr: na pieskové lôžko	Poradie skúšky: 1.
Poznámky: skúška vyhovela	

2. Priebeh skúšky

Skúšobná metóda podľa tab.3 LC STN EN 1610	Vonkajšie podmienky, teplota vzduchu: +6°C
Kondicionovanie: 5 minúty pri tlaku 110 mBar	Meracie zariadenie - tlakomer: 03388-Y 24
Trvanie skúšky: 15 minút	Skúšobný tlak - začiatočný p_0 : 100 mBar
Pokles skúšobného tlaku - predpísaný: $\Delta p = \max. 15 \text{ mBar}$	Pokles skúšobného tlaku - nameraný: $\Delta p_m = 0,0 \text{ mBar}$
Vyhodnotenie: Skúšaný úsek vyhovuje - nevyhovuje * požiadavkám STN EN 1610	

3. Prezencia

Skúšku vykonal: Peter Šabík	Stavebný dozor : SSC p.Matičová
Prítomný pri skúške: za odberateľa: za zhotoviteľa:	Podpisy:  

Protokol o skúške E. 11

VODOTESNOSŤ KANALIZÁCIE

metóda: vzduchom "LC"

Skúšobný predpis: STN EN 1610 Stavba a skúšanie kanalizačných potrubí a stôk	Dátum skúšky: 1.3. 2018
Stavba: Príprava strategického parku Nitra	Objekt: SO 515 Odvodnenie parkoviska OV II.fáza

1. Technické údaje úseku

Skúšobný úsek stoka A Šachty od - do: Š4 – Š5	Niveleta dna: Horný koniec: 141,34 Dolný koniec: 141,18
Dĺžka úseku: 30,68 m	Menovitá svetlosť DN: d 315 mm
Druh rúr: PP	Výrobca rúr: Plastika Nitra
Dĺžka/počet rúr: 6/5ks Prípojky DN 200 dl.53,76m	Druh spojov: hrdlové
Spôsob uloženia rúr: na pieskové lôžko	Poradie skúšky: 1.
Poznámky: skúška vyhovela	

2. Priebeh skúšky

Skúšobná metóda podľa tab.3 LC STN EN 1610	Vonkajšie podmienky, teplota vzduchu: 0°C
Kondicionovanie: 5 minúty pri tlaku 110 mBar	Meracie zariadenie - tlakomer: 03388-Y 24
Trvanie skúšky: 4 minút	Skúšobný tlak - začiatočný p_0 : 100 mBar
Pokles skúšobného tlaku - predpísaný: $\Delta p = \max. 15 \text{ mBar}$	Pokles skúšobného tlaku - nameraný: $\Delta p_m = 0,0 \text{ mBar}$
Vyhodnotenie: Skúšaný úsek vyhovuje - nevyhovuje * požiadavkám STN EN 1610	

3. Prezencia

Skúšku vykonal: Peter Šabík	Stavebný dozor : SSC p.Matičová
Prítomný pri skúške:	Podpisy:
za odberateľa:	
za zhotoviteľa:	

Protokol o skúške E. 12

VODOTESNOSŤ KANALIZÁCIE

metóda: vzduchom "LC"

Skúšobný predpis: STN EN 1610 Stavba a skúšanie kanalizačných potrubí a stôk	Dátum skúšky: 1.3. 2018
Stavba: Príprava strategického parku Nitra	Objekt: SO 515 Odvodnenie parkoviska OV II.fáza

1. Technické údaje úseku

Skúšobný úsek stoka Šachty od - do: RŠ3 – RŠ4	Niveleta dna: Horný koniec: 139,57 Dolný koniec: 139,49
Dĺžka úseku: 76,19 m	Menovitá svetlosť DN: 1800 mm
Druh rúr: OLS	Výrobca rúr: Hobas
Dĺžka/počet rúr: 6/13ks	Druh spojov: hrdlové
Spôsob uloženia rúr: na pieskové lôžko	Poradie skúšky: 1.
Poznámky: skúška vyhovela	

2. Priebeh skúšky

Skúšobná metóda podľa tab.3 LC STN EN 1610	Vonkajšie podmienky, teplota vzduchu: 0°C
Kondicionovanie: 5 minúty pri tlaku 110 mBar	Meracie zariadenie - tlakomer: 03388-Y 24
Trvanie skúšky: 25 minút	Skúšobný tlak - začiatočný p_0: 100 mBar
Pokles skúšobného tlaku - predpísaný: $\Delta p = \max. 15 \text{ mBar}$	Pokles skúšobného tlaku - nameraný: $\Delta p_m = 0,0 \text{ mBar}$
Vyhodnotenie: Skúšaný úsek vyhovuje - nevyhovuje * požiadavkám STN EN 1610	

3. Prítomnosť

Skúšku vykonal: Peter Šabík	Stavebný dozor : SSC p.Matičová
Prítomný pri skúške: za odberateľa: za zhotoviteľa:	Podpisy:  

Protokol o skúške č. 13

VODOTESNOSŤ KANALIZÁCIE

metóda: vzduchom "LC"

Skúšobný predpis: STN EN 1610 Stavba a skúšanie kanalizačných potrubí a stôk	Dátum skúšky: 1.3. 2018
Stavba: Príprava strategického parku Nitra	Objekt: SO 515 Odvodnenie parkoviska OV II.fáza

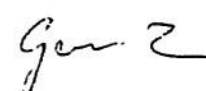
1. Technické údaje úseku

Skúšobný úsek stoka Šachty od - do: RŠ5 – RŠ6	Niveleta dna: Horný koniec: 139,57 Dolný koniec: 139,49
Dĺžka úseku: 77,55 m	Menovitá svetlosť DN: 1800 mm
Druh rúr: OLS	Výrobca rúr: Hobas
Dĺžka/počet rúr: 6/13ks	Druh spojov: hrdlové
Spôsob uloženia rúr: na pieskové lôžko	Poradie skúšky: 1.
Poznámky: skúška vyhovela	

2. Priebeh skúšky

Skúšobná metóda podľa tab.3 LC STN EN 1610	Vonkajšie podmienky, teplota vzduchu: 0°C
Kondicionovanie: 5 minúty pri tlaku 110 mBar	Meracie zariadenie - tlakomer: 03388-Y 24
Trvanie skúšky: 25 minút	Skúšobný tlak - začiatočný p_0 : 100 mBar
Pokles skúšobného tlaku - predpísaný: $\Delta p = \max. 15 \text{ mBar}$	Pokles skúšobného tlaku - nameraný: $\Delta p_m = 0,0 \text{ mBar}$
Vyhodnotenie: Skúšaný úsek vyhovuje - nevyhovuje * požiadavkám STN EN 1610	

3. Prezencia

Skúšku vykonal: Peter Šabík	Stavebný dozor : SSC p.Matičová
Prítomný pri skúške: za odberateľa: za zhotoviteľa:	Podpisy:  

Protokol o skúške 2. 14

VODOTESNOSŤ KANALIZÁCIE

metóda: vzduchom "LC"

Skúšobný predpis: STN EN 1610 Stavba a skúšanie kanalizačných potrubí a stôk	Dátum skúšky: 27.3. 2018
Stavba: Príprava strategického parku Nitra	Objekt: SO 515 Odvodnenie parkoviska OV II.fáza

1. Technické údaje úseku

Skúšobný úsek stoka A Šachty od - do: Š5 – Š6	Niveleta dna: Horný koniec: 141,51 Dolný koniec: 141,34
Dĺžka úseku: 34,38 m	Menovitá svetlosť DN: 200 mm
Druh rúr: PP	Výrobca rúr: Plastika Nitra
Dĺžka/počet rúr: ks DN 200 dl.87,8m	Druh spojov: hrdlové
Spôsob uloženia rúr: na pieskové lôžko	Poradie skúšky: 2.
Poznámky: skúška vyhovela Počet príp. 8ks	

2. Priebeh skúšky

Skúšobná metóda podľa tab.3 LC STN EN 1610	Vonkajšie podmienky, teplota vzduchu: 8°C
Kondicionovanie: 5 minúty pri tlaku 110 mBar	Meracie zariadenie - tlakomer: 03388-Y 24
Trvanie skúšky: 4 minút	Skúšobný tlak - začiatkový p_0 : 100 mBar
Pokles skúšobného tlaku - predpísaný: $\Delta p = \max. 15 \text{ mBar}$	Pokles skúšobného tlaku - nameraný: $\Delta p_m = 0,0 \text{ mBar}$
Vyhodnotenie: Skúšaný úsek vyhovuje - nevyhovuje * požiadavkám STN EN 1610	

3. Prezencia

Skúšku vykonal: Peter Šabík	Stavebný dozor : SSC p.Matičová
Prítomný pri skúške:	Podpisy:
za odberateľa:	
za zhotoviteľa:	

Protokol o skúške č. 15

Záznam o tlakovej skúške vodovodného potrubia vykonanej podľa STN EN 805(75 5403)

A.1 Všeobecné údaje

Zhotoviteľ: VODOHOSPODÁRSKE STAVBY a.s.

Objednávateľ: Strabag s.r.o.

Stavba: Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra, SO515 Odvodnenie parkoviska
- výtlačné potrubie HDPE

A.2 Tlaková skúška

A.2.1 Opis skúšaného úseku

Skúšaný úsek: výtlačné potrubie od km.0,000 po km.0,135

celková dĺžka: 135,00 m

Niveleta potrubia na začiatku úseku: 142,02 m.n.m

na konci úseku: 138,37 m.n.m

Druh spojov: elektrofúzne,

DN potrubia/dĺžka: 125 mm/12m PN: 10 MPa

Tlakomer (typ, výr.č.): BD SENSORS 1793967. delenie stupnice po: 0-2,5 MPa

Dátum poslednej kalibrácie: 7.5.2017

Skúšobný pretlak STP v najnižšom mieste: 0,8 MPa

Skúšobný pretlak v mieste merania: 0,8 MPa

Niveleta potrubia v mieste mer: 141,91 m n.m

Spôsob zakrytia potrubia: obsyp

A.2.2 Predbežná skúška

Začiatok plnenia vodou deň: 9.4.2018 hod. 11:00

ukončenia dňa: 9.4.2018 hod: 11:30

Zdroj vody: pitná voda ZsVS a.s. Nitra teplota vody: 8 °C

Zvyšovanie tlaku dňa: 20.3.2018 od hod.: 12:30 do hod. 13:00 na tlak: 0,7 MPa

Výsledok vizuálnej kontroly potrubia: bez závad

A.2.3 Hlavná tlaková skúška – Metóda úbytku tlaku (11.3.3.4.3)

Začiatok zvyšovania tlaku dňa: 10.4.2018 hod: 13:00

ukončenie dňa: 10.4.2018 hod: 13:15

Začiatok merania hod.: 13:30 tlak: 0,8 MPa

Koniec merania hod.: 14:30 tlak: 0,8 MPa

Trvanie skúšky STN EN 805: 60 min.

Povolený pokles tlaku: 0,025 MPa

Skutočný pokles tlaku: 0,00 kPa

A.4 Hodnotenie skúšky

Potrubie **v y h o v e l o** tlakovej skúške podľa STN EN 805

A.5 Prílohy: č.1 - zoznam zabudovaného materiálu

č.2 - kalibračný protokol

A.6 Účastníci skúšky

Za zhotoviteľa:

Meno: Petráš

Podpis: 

Za objednávateľa:

Meno:

Podpis:

Za stavebný dozor:

Meno: 

Podpis

V Nitre, dňa 10.4.2018

Protokol o skúške 2. 12

VODOTESNOSŤ KANALIZÁCIE

metóda: vzduchom "LC"

Skúšobný predpis: STN EN 1610 Stavba a skúšanie kanalizačných potrubí a stôk	Dátum skúšky: 27.4. 2018
Stavba: Príprava strategického parku Nitra	Objekt: SO 515 Odvodnenie parkoviska OV I.fáza

1. Technické údaje úseku

Skúšobný úsek stoka Šachty od - do: Š1 - VO	Niveleta dna: Horný koniec: 141,34 Dolný koniec: 141,24
Dĺžka úseku: 13,78 m	Menovitá svetlosť DN: 250 mm
Druh rúr: PP	Výrobca rúr: Plastika
Dĺžka/počet rúr: 6/2ks	Druh spojov: hrdlové
Spôsob uloženia rúr: na pieskové lôžko	Poradie skúšky: 1.
Poznámky: skúška vyhovela	

2. Priebeh skúšky

Skúšobná metóda podľa tab.3 LC STN EN 1610	Vonkajšie podmienky, teplota vzduchu: +12°C
Kondicionovanie: 15 minút pri tlaku 110 mBar	Meracie zariadenie - tlakomer: 03388-Y 24
Trvanie skúšky: 5 minút	Skúšobný tlak - začiatkový p_0 : 100 mBar
Pokles skúšobného tlaku - predpísaný: $\Delta p = \max. 15 \text{ mBar}$	Pokles skúšobného tlaku - nameraný: $\Delta p_m = 4,0 \text{ mBar}$
Vyhodnotenie: Skúšaný úsek vyhovuje - nevyhovuje * požiadavkám STN EN 1610	

3. Prezencia

Skúšku vykonal: Peter Šabík	Stavebný dozor : SSC p.Matičová
Prítomný pri skúške: za odberateľa: za zhotoviteľa:	Podpisy:  

Protokol o skúške 2. 17

VODOTESNOSŤ KANALIZÁCIE

metóda: vzduchom "LC"

Skúšobný predpis: STN EN 1610 Stavba a skúšanie kanalizačných potrubí a stôk	Dátum skúšky: 27.4. 2018
Stavba: Príprava strategického parku Nitra	Objekt: SO 515 Odvodnenie parkoviska OV I.fáza

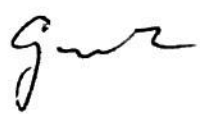
1. Technické údaje úseku

Skúšobný úsek stoka Šachty od - do: Š1 – Š2	Niveleta dna: Horný koniec: 141,41 Dolný koniec: 141,34
Dĺžka úseku: 12,26 m	Menovitá svetlosť DN: 250 mm
Druh rúr: PP	Výrobca rúr: Plastika
Dĺžka/počet rúr: 6/2ks	Druh spojov: hrdlové
Spôsob uloženia rúr: na pieskové lôžko	Poradie skúšky: 1.
Poznámky: skúška vyhovela	

2. Priebeh skúšky

Skúšobná metóda podľa tab.3 LC STN EN 1610	Vonkajšie podmienky, teplota vzduchu: +12°C
Kondicionovanie: 15 minút pri tlaku 110 mBar	Meracie zariadenie - tlakomer: 03388-Y 24
Trvanie skúšky: 5 minút	Skúšobný tlak - začiatkový p_0 : 100 mBar
Pokles skúšobného tlaku - predpísaný: $\Delta p = \max. 15 \text{ mBar}$	Pokles skúšobného tlaku - nameraný: $\Delta p_m = 0,0 \text{ mBar}$
Vyhodnotenie: Skúšaný úsek vyhovuje - nevyhovuje * požiadavkám STN EN 1610	

3. Prezencia

Skúšku vykonal: Peter Šabík	Stavebný dozor : SSC p.Matičová
Prítomný pri skúške:	Podpisy:
za odberateľa:	
za zhotoviteľa:	

VODOTESNOSŤ KANALIZÁCIE

metóda: vzduchom "LC"

Skúšobný predpis: STN EN 1610 Stavba a skúšanie kanalizačných potrubí a stôk	Dátum skúšky: 27.4. 2018
Stavba: Príprava strategického parku Nitra	Objekt: SO 515 Odvodnenie parkoviska OV I.fáza

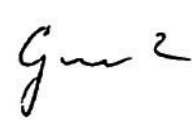
1. Technické údaje úseku

Skúšobný úsek stoka Šachty od - do: Š2 – ORL	Niveleta dna: Horný koniec: 141,42 Dolný koniec: 141,41
Dĺžka úseku: 1,55 m	Menovitá svetlosť DN: 250 mm
Druh rúr: PP	Výrobca rúr: Plastika
Dĺžka/počet rúr: /ks	Druh spojov: hrdlové
Spôsob uloženia rúr: na pieskové lôžko	Poradie skúšky: 1.
Poznámky: skúška vyhovela	

2. Priebeh skúšky

Skúšobná metóda podľa tab.3 LC STN EN 1610	Vonkajšie podmienky, teplota vzduchu: +12°C
Kondicionovanie: 15 minút pri tlaku 110 mBar	Meracie zariadenie - tlakomer: 03388-Y 24
Trvanie skúšky: 5 minút	Skúšobný tlak - začiatkový p_0 : 100 mBar
Pokles skúšobného tlaku - predpísaný: $\Delta p = \max. 15 \text{ mBar}$	Pokles skúšobného tlaku - nameraný: $\Delta p_m = 0,0 \text{ mBar}$
Vyhodnotenie: Skúšaný úsek vyhovuje - nevyhovuje * požiadavkám STN EN 1610	

3. Prezencia

Skúšku vykonal: Peter Šabík	Stavebný dozor : SSC p.Matičová
Prítomný pri skúške:	Podpisy:
za odberateľa:	
za zhotoviteľa:	

VODOTESNOSŤ KANALIZÁCIE

metóda: vzduchom "LC"

Skúšobný predpis: STN EN 1610 Stavba a skúšanie kanalizačných potrubí a stôk	Dátum skúšky: 27.4. 2018
Stavba: Príprava strategického parku Nitra	Objekt: SO 515 Odvodnenie parkoviska OV I.fáza

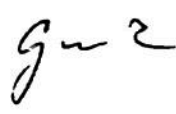
1. Technické údaje úseku

Skúšobný úsek stoka Šachty od - do: Š3 – ORL	Niveleta dna: Horný koniec: 141,57 Dolný koniec: 141,56
Dĺžka úseku: 1,05 m	Menovitá svetlosť DN: 250 mm
Druh rúr: PP	Výrobca rúr: Plastika
Dĺžka/počet rúr: /ks	Druh spojov: hrdlové
Spôsob uloženia rúr: na pieskové lôžko	Poradie skúšky: 1.
Poznámky: skúška vyhovela	

2. Priebeh skúšky

Skúšobná metóda podľa tab.3 LC STN EN 1610	Vonkajšie podmienky, teplota vzduchu: +12°C
Kondicionovanie: 15 minút pri tlaku 110 mBar	Meracie zariadenie - tlakomer: 03388-Y 24
Trvanie skúšky: 5 minút	Skúšobný tlak - začiatkový p_0 : 100 mBar
Pokles skúšobného tlaku - predpísaný: $\Delta p = \text{max. } 15 \text{ mBar}$	Pokles skúšobného tlaku - nameraný: $\Delta p_m = 0,0 \text{ mBar}$
Vyhodnotenie: Skúšaný úsek vyhovuje - nevyhovuje * požiadavkám STN EN 1610	

3. Prezencia

Skúšku vykonal: Peter Šabík	Stavebný dozor : SSC p.Matičová
Prítomný pri skúške:	Podpisy:
za odberateľa:	
za zhotoviteľa:	

Protokol o skúške 2.20

VODOTESNOSŤ KANALIZÁCIE

metóda: vzduchom "LC"

Skúšobný predpis: STN EN 1610 Stavba a skúšanie kanalizačných potrubí a stôk	Dátum skúšky: 27.4. 2018
Stavba: Príprava strategického parku Nitra	Objekt: SO 515 Odvodnenie parkoviska OV I.fáza

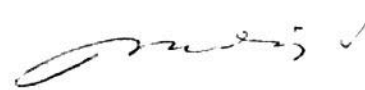
1. Technické údaje úseku

Skúšobný úsek stoka PP Šachty od - do: Š4 – DN1800	Niveleta dna: Horný koniec: Dolný koniec:
Dĺžka úseku: 3,13 m	Menovitá svetlosť DN: 300 mm
Druh rúr: PP	Výrobca rúr: Plastika
Dĺžka/počet rúr: 6/1ks	Druh spojov: hrdlové
Spôsob uloženia rúr: na pieskové lôžko	Poradie skúšky: 1.
Poznámky: skúška vyhovela	

2. Priebeh skúšky

Skúšobná metóda podľa tab.3 LC STN EN 1610	Vonkajšie podmienky, teplota vzduchu: +12°C
Kondicionovanie: 15 minút pri tlaku 110 mBar	Meracie zariadenie - tlakomer: 03388-Y 24
Trvanie skúšky: 5 minút	Skúšobný tlak - začiatočný p_0: 100 mBar
Pokles skúšobného tlaku - predpísaný: $\Delta p = \max. 15 \text{ mBar}$	Pokles skúšobného tlaku - nameraný: $\Delta p_m = 0,0 \text{ mBar}$
Vyhodnotenie: Skúšaný úsek vyhovuje - nevyhovuje * požiadavkám STN EN 1610	

3. Prezencia

Skúšku vykonal: Peter Šabík	Stavebný dozor : SSC p.Matičová
Prítomný pri skúške: za odberateľa: za zhotoviteľa:	Podpisy:  

Protokol o skúške č. 21

VODOTESNOSŤ KANALIZÁCIE

metóda: vzduchom "LC"

Skúšobný predpis: STN EN 1610 Stavba a skúšanie kanalizačných potrubí a stôk	Dátum skúšky: 27.4. 2018
Stavba: Príprava strategického parku Nitra	Objekt: SO 515 Odvodnenie parkoviska OV I.fáza

1. Technické údaje úseku

Skúšobný úsek stoka Šachty od - do: RŠ1	Niveleta dna: Horný koniec: 139,39 Dolný koniec: 139,39
Dĺžka úseku: 11,0 m	Menovitá svetlosť DN: 2000 mm
Druh rúr: OLS	Výrobca rúr: Hobas
Dĺžka/počet rúr: /ks	Druh spojov: hrdlové
Spôsob uloženia rúr: na pieskové lôžko	Poradie skúšky: 1.
Poznámky: skúška vyhovela	

2. Priebeh skúšky

Skúšobná metóda podľa tab.3 LC STN EN 1610	Vonkajšie podmienky, teplota vzduchu: +12°C
Kondicionovanie: 15 minút pri tlaku 110 mBar	Meracie zariadenie - tlakomer: 03388-Y 24
Trvanie skúšky: 10 minút	Skúšobný tlak - začiatočný p_0 : 100 mBar
Pokles skúšobného tlaku - predpísaný: $\Delta p = \max. 15 \text{ mBar}$	Pokles skúšobného tlaku - nameraný: $\Delta p_m = 2,5 \text{ mBar}$
Vyhodnotenie: Skúšaný úsek vyhovuje - nevyhovuje * požiadavkám STN EN 1610	

3. Prezencia

Skúšku vykonal: Peter Šabík 	Stavebný dozor: SSC p. Matičová
Prítomný pri skúške: za odberateľa: za zhotoviteľa:	Podpisy:  

VODOTESNOSŤ KANALIZÁCIE

metóda: vzduchom "LC"

Skúšobný predpis: STN EN 1610 Stavba a skúšanie kanalizačných potrubí a stôk	Dátum skúšky: 27.4. 2018
Stavba: Príprava strategického parku Nitra	Objekt: SO 515 Odvodnenie parkoviska OV I.fáza

1. Technické údaje úseku

Skúšobný úsek stoka Šachty od - do: RŠ4 – RŠ5	Niveleta dna: Horný koniec:139,57 Dolný koniec: 139,57
Dĺžka úseku: 3,98 m	Menovitá svetlosť DN: 1800 mm
Druh rúr: OLS	Výrobca rúr: Hobas
Dĺžka/počet rúr: /ks	Druh spojov: hrdlové
Spôsob uloženia rúr: na pieskové lôžko	Poradie skúšky: 1.
Poznámky: skúška vyhovela	

2. Priebeh skúšky

Skúšobná metóda podľa tab.3 LC STN EN 1610	Vonkajšie podmienky, teplota vzduchu:+12°C
Kondicionovanie: 15 minút pri tlaku 110 mBar	Meracie zariadenie - tlakomer: 03388-Y 24
Trvanie skúšky: 10 minút	Skúšobný tlak - začiatkový p ₀ : 100 mBar
Pokles skúšobného tlaku - predpísaný: Δp = max. 15 mBar	Pokles skúšobného tlaku - nameraný: Δp _m = 0,9 mBar
Vyhodnotenie: Skúšaný úsek vyhovuje - nevyhovuje * požiadavkám STN EN 1610	

3. Prezenca

Skúšku vykonal: Peter Šabík	Stavebný dozor : SSC p.Matičová
Prítomný pri skúške: za odberateľa: za zhotoviteľa:	Podpisy:  

	Protokol kontroly vodotesnosti šachty	Číslo : 23
--	--	------------

Objednávateľ : Strabag,s.r.o. Bratislava

Žhotoviteľ : Vodohospodárske stavby Bratislava

**SKÚŠKA VODOTESNOSTI VSTUPNÉ ŠACHTY A REVÍZNE KOMORY
STN EN 1610**

Stavba	Príprava cestnej infraštruktúry Nitra				
Objekt	SO 515 Odvodnenie parkoviska OV				
Hĺbka šachty	5,4	m	Plocha omočeného plášťa	27,13	m ²
Priemer / rozmer	1,6	m			
		m			

Priebeh skúšky

Začiatok napustenia šachty	dátum	30.4.2018 8.00			
Prehliadka šachty	vykonan	Matičová, Horváth			
	stav šachty	neboli zaznamenané priesaky			
Začiatok skúšky	dátum	3.5.2018			
	čas	14.30			
Počasié pri skúške	teplota	25°C			
Pokles hladiny	po 30 min.	1,2	cm		

Výsledok skúšky

δQ (namerané) v l	δQ (normové) v l	Výsledok
30 min.	1,5072 10,852	vyhovuje

Šachta (nádrž) skúške vodotesnosti v zmysle STN EN 1610 : **vyhovuje - nevyhovuje**

1. Skúšku vykonal :

Meno,funkcia : Horváth, stavbyvedúci

podpis :

2. Stavebný dozor :

Meno, funkcia : Matičová

podpis :

3.Ostatní prítomní:

Meno,funkcia : ing.Gomolák

podpis :



Protokol o vykonaní individuálnej funkčnej skúšky.

Dielo: Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra		
Objednávateľ: ALPINE SLOVAKIA, spol. s r.o. Vlčie hrdlo 324/90 821 07 Bratislava	Stavebný dozor:	Zhotoviteľ: VODOHOSPODÁRSKE STAVBY a.s. Röntgenova 26, 85101 Bratislava
Objekt: Prečerpávacía šachta ČS SO515 Odvodnenie parkoviska	Zariadenie: Ponorné kalové čerpadlo	
Zariadenie: KSB AMAREX NF80-220/034ULG-165 2x		Výrobné číslo: 9973716268/100/1; 9973716268/100/2
Popis skúšky: Vizuálna kontrola zariadenia, spustenie čerpadla v ručnom režime – kontrola smeru otáčania motora. Čerpanie skúšobného média po dobu 2 min. Zároveň bolo vykonané zaškolenie obsluhy.		
Vyhodnotenie skúšky: Individuálne vyskúšanie prebehlo úspešne a potvrdilo funkčnosť skúšaného zariadenia. Zistené závady: bez závad Dátum ukončenia: _____		
Zhotoviteľ: Röntgenova 26 851 01 Bratislava 303 Podpis: Ing. Pavel Klíman, ml. Technologické zabezpečenie stavieb	Stavebný dozor: SSC BRATISLAVA EVA MATICOVÁ Podpis:	Objednávateľ/Prevádzkovateľ: ALPINE SLOVAKIA, spol. s r.o. Vlčie hrdlo 324/90 821 07 Bratislava IČO: 34 112 103 DIČ: 2020358021 IČ DPH: SK2020358021 Podpis: MILAN BAROŠ



PROTOKOL

Komplexné skúšky zariadení

V dňoch:

Stavba: **Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra**

Objekt: **Prečerpávacía šachta ČS SO515 Odvodnenie parkoviska
ČS 515**

Popis komplexných skúšok:

Pred začatím skúšobnej prevádzky Zhotoviteľ zaškolil obsluhu v rozsahu potrebnom na prevádzkovanie diela uvádzaného do skúšobnej prevádzky vrátane zaškolenia BOZP. O zaškolení je spracovaný samostatný zápis.

Počas skúšok sa odskúšali všetky časti zariadení a materiálov aby sa dokázal ich súlad so špecifikáciami tak pri ručnej ako aj pri automatickej prevádzke.

Vyhodnotenie komplexných skúšok:

Zhotoviteľ počas komplexných preukázal nasledovné:

- Dokončené Dielo je v plnom súlade s ustanoveniami Zmluvy, pre účely ich používania.
- Dielo alebo časti Diela sú pripravené k skúšobnej prevádzke v súlade s parametrami stanovenými projektom.

Prítomní:

Za stavebný dozor:

Za zhotoviteľ'a:

Ing. Pavel Kliman, ml.
VODOHOSPODÁRSKE STAVBY
Röntgenova 26,
85101 Bratislava

**VODOHOSPODÁRSKE
STAVBY a.s.**
Röntgenova 26
851 01 Bratislava
IČO: 31322301
803.2

Za prevádzkovateľ'a:

SPRIEVODNÁ TECHNICKÁ DOKUMENTÁCIA

EL. rozvádzač : RMT1

Výrobné číslo : 0775

Obsah sprievodnej dokumentácie :

- | | | |
|---|------------|---------------|
| 1. Funkčná schéma zapojenia rozvádzača RMT1 | 4 listy A4 | č. 65.33.0461 |
| 2. Protokol o skúške rozvádzača | 3 listy A4 | č. 65.65.0968 |
| 3. Vyhlásenie o zhode | 1 list A4 | č. 64.42.0467 |
| 4. Pokyny na inštaláciu, prevádzku a údržbu | 2 listy A4 | č. 64.31.0395 |
| 5. Východisková OPaOS rozvádzača RMT1 s vývodmi | | |

PREVEDENIE ROZVADZAČA RMT1:

Krytie pri zatvorených dverách: IP 44/20
 Krytie pri otvorených dverách: IP20
 Typ: BRES-65 plastový, piliarový
 Podstavec na betón (500x600) typ: F2-65B
 Prívod a vývody: zdola
 Svorkovnica: zdola

NAPÁJOVÁ SÚSTAVA: 3+N+PE AC~ 50Hz, 400/230V/TN-S
 2DC 24V, PELV

OCHRANA PRED ZASAHOM EL. PRÚDOM PODLA STN 33 2000-4-41:2007:

- 411. OCHRANNÉ OPATRENIE: SAMOČINNÉ ODPOJENIE NAPÁJANIA
- ZÁKLADNÁ OCHRANA: A1 - ZÁKLADNOU IZOLÁCIOU ZVÝCH ČASTÍ, ALEBO A.2 ZABRANAMI, KRTIMI V SÚLADE S PRÍLOHOU "A"
- OCHRANA PRI PORUČE:
- 411.3.1.1 OCHRANNÝM UZEMNENÍM
- 411.3.1.2 OCHRANNÝM POSPÁJANÍM
- 411.3.2 SAMOČINNÝM ODPOJENÍM NAPÁJANIA PRI PORUČE CHRÁNIČOM ALEBO ISTIČOM
- 411.1 MALÝM NAPÄTÍM SELV A PELV:
- 411.3 USPORIADANIE OBVODOV
- 411.5 POŽIADAVKY NA OBVODOV PELV

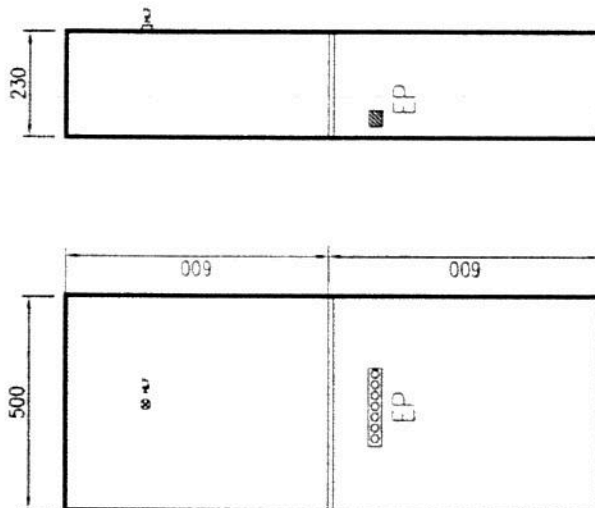
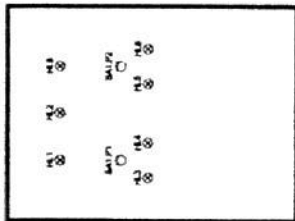
- 412. OCHRANNÉ OPATRENIE: DVOJITÁ ALEBO ZOSILNENÁ IZOLÁCIA
- ZÁKLADNÁ OCHRANA JE ZABEZPEČENÁ ZÁKLADNOU IZOLÁCIOU "A1"
- OCHRANA PRI PORUČE JE ZABEZPEČENÁ ZOSILNENOU IZOLÁCIOU

VONKAJŠIE VPLYVY: URČENÉ PROTOKOLOM V SÚLADE S STN 33 2000-5-51

Tab.1 POPIS ŠTÍTKOV A POLOH NA DVERÁCH RMT1

popis na štítku	funkcia	popis poloh
1. HL1	SIGNALIZÁCIA "ZAPÍNACIA HLADINA"	
2. HL2	SIGNALIZÁCIA "VYSOKÁ HLADINA"	
3. SA1.P1	PREPÍNAČ PRE P1 "AUT. - 0 - RUČNE"	A-0-R
4. HL3	SIGNALIZÁCIA "CHOD P1"	
5. HL4	SIGNALIZÁCIA "PORUCHA P1"	
6. SA1.P2	PREPÍNAČ PRE P2 "AUT. - 0 - RUČNE"	A-0-R
7. HL5	SIGNALIZÁCIA "CHOD P2"	
8. HL6	SIGNALIZÁCIA "PORUCHA P2"	
9. HL7	SIGNALIZÁCIA "SUMÁRNA PORUCHA ČERPADIEL"	
10. HL8	SIGNALIZÁCIA "OVLÁDACE NAPÄTIE"	

dvojité dvere - vonkajšie + vnútorné
 ovládacie prvky umiestnené na vnútor.dverách
 popis funkcií na štítkoch a polohy pre SA - tab.1



STAVU

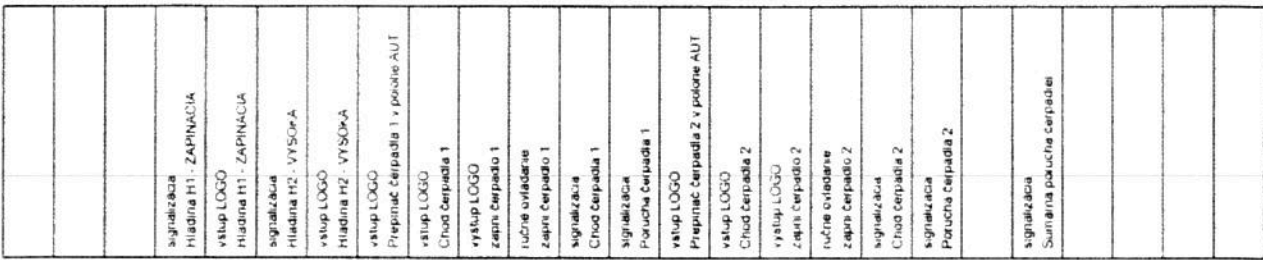
SOVYKALIL: ING. MARTIN
 DUSICKA

DÁTUM:

30. 05. 2018



Nazov vykresu		Archívne číslo		65.33.0461	
FUNKČNÁ SCHÉMA ZAPOJENIA ROZVADZAČA RMT1		Počet A4		2	
ČASŤ SILNOPRÚD		Druh PD		RPD	
10		11		12	
13		14		14	

[illegible]

PROTOKOL O SKÚŠKE ROZVÁDZAČA

č. 65.65.0968

PROTOKOL O SKÚŠKE VYKONANÝ PODĽA:	STN EN 61439-1/2012
VÝROBCA:	MARATOM –TZB spol. s r.o., Staničná 502, 952 01 Vráble, SR
OPRÁVNENIE VÝROBCU:	č. 634 /4/2007 – EZ – O(OU,M) – E2 – A,B č. 635 /4/2007 – EZ – V – E4.1 – A
MIESTO VÝROBY:	MARATOM –TZB spol. s r.o., Staničná 502, 952 01 Vráble, SR
IČO:	36 562 726
VÝROBOK:	Elektrický rozvádzač RMT1
VÝROBNÉ ČÍSLO:	0775
DÁTUM VÝROBY:	04/2018
SPRACOVATEĽ DOKUMENTÁCIE:	MARATOM –TZB spol. s r.o., Staničná 502, 952 01 Vráble, SR
NÁZOV DOKUMENTÁCIE:	ELEKTRICKÝ ROZVÁDZAČ RMT1
PROJEKTOVAL:	Maratom-TZB, s.r.o.

ZÁVEREČNÝ VÝSLEDOK PROTOKOLU

Vlastnosti elektrického rozvádzača nn, pre ktorý bola vykonaná táto skúška, sú
v zhode s bezpečnostno-technickými požiadavkami uvedenými
v harmonizovanej norme STN EN 61439-1:2012



spol. s r.o.



Vo Vrábľoch, 05/2018

Juraj Mikula
skúšobný technik

Vlastnosti rozvádzača NN - STN EN 61439-1, kap.5

článok BTP	STN EN 61439-1:2012	hodnota
5.2.1	Menovité napätie U_n	400V AC
5.2.2	Menovité pracovné napätie U_e	400V AC $\pm 10\%$
5.2.3	Menovité izolačné napätie U_i	500V AC
5.3.1	Menovitý prúd I_n	20A
5.3.5	Menovitý podmienený skratový prúd I_{cc}	10kA
5.4	Menovitý súčiniteľ súdobnosti RDF	0.75
5.5	Menovitá frekvencia f_n	50Hz
5.6.c)	Druhy uzemnenia sietí	TN
5.6.d)	Inštalovanie	vnútorné s normálnymi podmienkami
5.6.e)	Použitie	stacionárne
5.6.f)	Stupeň ochrany krytom	IP44/20
5.6.g)	Určené na použitie	poučenými osobami, čl. 3.7.13
5.6.h)	Vlastnosti EMC	spĺnené podmienky STN EN 61439-1, čl. J.9.4.2 a), b)
5.6.j)	Vonkajšia konštrukcia	krytý rozvádzač čl. 3.3.3
5.6.m)	Istenie pred skratom	ističe (SCPD), $I_{cc} = 10 \text{ kA}$
5.6.n)	Opatrenia na ochranu pred zásahom elektrickým prúdom	411 Samočinné odpojenie napájania: Základná ochrana - základná izolácia živých častí - zábranami alebo krytmi Ochrana pri poruche - ochranným uzemnením - ochranným pospájaním - samočinným odpojením pri poruche 412 Dvojité alebo zosilnená izolácia Základná ochrana - základná izolácia živých častí Ochrana pri poruche prídavnou izoláciou 414 Ochranné opatrenie: malé napätie SELV alebo PELV
5.6.o)	Celkové rozmery	Šírka x výška x hĺbka v mm = 500 x 600 x 230 + podstavec
5.6.p)	Hmotnosť	40kg

Prevádzkové podmienky - STN EN 61439-1, kap.7

článok BTP	STN EN 61439-1:2012	hodnota
7.1.1	Teplota okolitého vzduchu	-5°C + +40°C, čl. 7.1.1.1
7.1.2	Atmosférické podmienky	relatívna vlhkosť 50% pri +40°C, čl. 7.1.2.1
7.1.3	Stupeň znečistenia	2
7.1.4	Nadmorská výška	<2000m
7.2	Špeciálne prevádzkové podmienky	nie sú

Konštrukčné požiadavky – preverovanie - STN EN 61439-1, kap.10

článok RTP	STN EN 61439-1:2012	výsledok preverenia
10.2	Pevnosť materiálov a častí	zhoda s BTP
10.3	Stupeň ochrany	IP44/20 v súlade s vnútorným inštalovaním a normálnymi podm.
10.4	Vzdušné vzdialenosti a povrchové cesty	zhoda s BTP
10.5	Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom	zhoda s BTP
10.6	Vstavané spínacích prístrojov a súčastí	zhoda s BTP
10.7	Vnútorné elektrické obvody a prípoje	zhoda s BTP
10.8	Svorky na vonkajšie vodiče	pripojenie Cu alebo Al vodičov do 6mm ²

Požiadavky na funkčnosť – preverovanie - STN EN 61439-1, kap.10		
článok BTP	STN EN 61439-1:2012	výsledok preverenia
10.9	Dielektrická skúška. -skúška hlavných obvodov podľa čl. 10.9.2. tabuľka 9. vn napätím 1890 V (pri skúške nenastal preriez) -preverenie izolačného odporu pomocných a riadiacich obvodov podľa čl. 10.9.2. tabuľka 9. meranie pri napätí 500V	zhoda s BTP zhoda s BTP
10.10	Oteplenie rôznych častí rozvádzača neprekročí medzné oteplenie K uvedené v čl. 9.2. tabuľka 6 /zistené výpočtom alebo meraním v skúšobnej prevádzke/	zhoda s BTP
10.11	Ochrana pred skratom a skratová výdržná pevnosť	ističe (SCPD), Icc = 10 kA
10.12	Elektromagnetická kompatibilita EMC	zhoda s BTP
10.13	Mechanická činnosť	zhoda s BTP

Kusová skúška – preverovanie - STN EN 61439-1, kap.11		
článok BTP	STN EN 61439-1:2012	výsledok preverenia
11.2	Stupeň ochrany krytov	zhoda s BTP
11.3	Vzdušné vzdialenosti a povrchové cesty	zhoda s BTP
11.4	Ochrana pred zásahom el. prúdom a celistvosť ochr. obvodov	zhoda s BTP
11.5	Vstavanie vstavaných súčastí	zhoda s BTP
11.6	Vnútorne elektrické obvody a pripoje	zhoda s BTP
11.7	Svorky na vonkajšie vodiče	zhoda s BTP
11.8	Mechanická činnosť	zhoda s BTP
11.9	Dielektrické vlastnosti	zhoda s BTP
11.10	Zapojenie, prevádzková funkčnosť, funkcia	zhoda s BTP

Použité meracie a skúšobné prístroje	
meranie oteplenia:	Testo 925 v.č. 33720384/606
meranie teploty:	Testo 925 v.č. 33720384/606
meranie izolačného odporu:	EASYTEST typ MA2067 v.č. 97113381
meranie prechodového odporu:	EASYTEST typ MA2067 v.č. 97113381
meranie vzdušných vzdialeností a povrchových ciest	posuvné meradlo
skúšanie krytia IP44/20	Typizovaná výzbroj podľa špecifikácie

ES VYHLÁSENIE O ZHODE



č. 64.42.0406

vydané v zmysle §13 odst.1 zákona č. 264/1999 Z. z. v znení neskorších predpisov
o technických požiadavkách na výrobky a o posudzovaní zhody a o zmene a doplnení
niektorých zákonov.

VÝROBCA:	MARATOM –TZB spol. s r.o., Staničná 502, 952 01 Vráble, SR
MIESTO VÝROBY:	MARATOM –TZB spol. s r.o., Staničná 502, 952 01 Vráble, SR
IČO:	36 562 726
VÝROBOK:	Elektrický rozvádzač RMT1
VÝROBNÉ ČÍSLO:	0775
PROTOKOL O SKÚŠKE	Vydal elektrotechnik Juraj Mikula arch.č.: 65.65.0968
KRAJINA PÓVODU:	Slovensko
TECHNICKÝ POPIS:	Plastový výrobok, skriňovej konštrukcie, určený pre umiestnenie na betónový základ, s prístupom aj pre osoby bez odborného elektrotechnického vzdelania a po otvorení dverí s prístupom osôb s odbornou elektrotechnickou spôsobilosťou – poučené osoby

MARATOM – TZB spol. s r.o. Vráble vyhlasuje, že

- A. Uvedený výrobok je v zhode pri jeho použití spolu s prijatými opatreniami, ktorými je zabezpečená zhoda všetkých výrobkov uvádzaných na trh s technickou dokumentáciou, so základnými požiadavkami NV SR, ktoré sa na ne vzťahujú a s požiadavkami technických predpisov uvedených v bode B a C.
- B. Vlastnosti tohto výrobku spĺňajú technické požiadavky, ktoré sa na tento výrobok vzťahujú a ktoré sú uvedené v príslušných zákonoch, nariadeniach vlády a v iných technických predpisoch.
- C. Posudzovanie zhody bolo vykonané podľa:
- §12 odst.3, písm. a) zák. NR SR č.264/1999 Z.z. v znení zák. NR SR č.436/2001 Z.z. a č. 254/2003 Z.z. a § 1 odst.1 nariadenia vlády SR č.308/2004 Z.z.,
 - harmonizovanej STN: STN EN 61 439-1:2012
 - protokolu o skúške



spol. s r.o.

Vo Vrábľoch, 05/2018

Ing. Martin Dušička

podpis a pečiatka

POKYNY NA INŠTALÁCIU, PREVÁDZKU A ÚDRŽBU

ROZVÁDZAČA RMT1

č. 64.31.0395

Popis zariadenia

Rozvádzač RMT1 je jednofázový, plastový, v skrinovom vyhotovení s rozmermi 500x600x230 mm (šxvxh) a s podstavcom.

Na vonkajšej strane rozvádzača RMT1 je umiestnená signalizácia sumárnej poruchy čerpadiel. Po otvorení dverí sa na panely nachádza signalizácia hladín, čerpadiel a prítomnosť ovládacieho napätia, ako aj ovládanie čerpadiel. Po otvorení panela sa v rozvádzači nachádzajú istiace prvky, stykače, LOGO a svorkovnice, ktoré sú uložené na DIN lištách.

Prívod a vývody káblov sú vedené zospodu cez podstavec. V podstavci sa nachádza HUS - hlavná uzemňovacia svorka.

Rozvádzač je určený na pripojenie čerpadiel a snímačov hladín technológie kanalizácie.

Na zadnej strane rozvádzača je umiestnená 3f 400V zásuvka TN-S.

Klasifikácia výrobku

V zmysle zákona NR SR č.264/1999 Z.z. o technických požiadavkách na výrobky a o posudzovaní zhody a o zmene a doplnení niektorých zákonov a Nariadenia vlády SR č.308/2004 Z.z. patrí tento výrobok medzi **výrobky určené**.

Podľa vyhlášky č.508/2009 MPSVAR SR na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a bezpečnosti technických zariadení, patrí toto zariadenie medzi **vyhradené elektrické zariadenia skupiny B**.

Vzťah k normám

Na výrobok pre posudzovanie zhody sa vzťahujú:

STN EN 61439-1:2012 – Rozvádzače NN.

STN 33 2000-4-41:2007 – Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom

STN EN 50274:2003 – Nízkonapäťové rozvádzače. Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom.

STN EN 61140:2004 – Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom. Spoločné hľadiská pre inštaláciu a zariadenia.

STN EN 60 529:1993 – Stupne ochrany krytom.

Pokyny na inštaláciu

Inštaláciu a montáž môže vykonať len k tomu oprávnená organizácia. Montážne práce na el. zariadeniach musí riadiť pracovník min. podľa §23 vyhlášky 508/2009 MPSVAR SR, „Elektrotechnik na riadenie činnosti alebo prevádzky“.

Rozvádzač RMT1 s namontovaným podstavcom je svojou konštrukciou určený pre uchytenie na betónový základ. Váha rozvádzača je cca 40 kg. Po uchytení skrine rozvádzača je možné pripojiť kabeláž privedenú zospodu. Kabeláž musí byť dostatočne dlhá a odľahčená tak aby nepôsobila prídavným ťahom na konštrukciu skrine a jej prípojných miest – svorkovnice!

Pred pripojením na elektrickú sieť je potrebné vykonať „Odbornú prehliadku a skúšku“ /revíziu/ pripojenia technologickej a stavebnej elektroinštalácie oprávneným pracovníkom. Priestor s rozvádzačom musí spĺňať Vyhlášku MV SR č. 79/2004 Z.z. O vykonávaní kontroly protipožiarnej bezpečnosti pri prevádzkovaní elektrických zariadení.

Pokyny na prevádzku

V prípade nebezpečenstva úrazu el. prúdom, je potrebné vypnúť „Hlavný vypínač“ v elektromerovom rozvádzači RE, alebo „Hlavný vypínač“ v rozvádzači RMT1, ktorý je dostupný po otvorení vnútorného panela. Osoby obsluhujúce rozvádzač RMT1 musia byť preukázateľne poučené podľa § 20 vyhlášky 508/2009 MPSVAR SR aby vedeli ovládať prvky rozvádzača a musia vedieť konať v prípade nebezpečenstva! Počas prevádzky musí mať rozvádzač uzatvorený panel – vonkajšie dvere rozvádzača môžu byť otvorené pri prítomnosti obsluhy. Otvárať vnútorný panel rozvádzača a vykonávať opravy môže len odborne spôsobilá osoba min. podľa § 22 vyhlášky 508/2009 MPSVAR SR pri dodržaní bezpečnostných a organizačných opatrení.

Pokyny na údržbu

Bežnú údržbu rozvádzača RMT1 môže vykonávať len oprávnená organizácia príp. len odborne spôsobilá osoba min podľa § 22 vyhlášky 508/2009 MPSVAR SR pri dodržaní bezpečnostných a organizačných opatrení. Údržba pozostáva z bežnej údržby el. zariadení. Doporučuje sa vizuálna kontrola výzbroje a kontrola spoľahlivosti spojov 1x za rok.

Podľa vyhlášky 508/2009 MPSVAR SR Príloha č.8 je potrebné vykonať odbornú prehliadku a odbornú skúšku /revíziu/ tohto elektrického zariadenia **po každých 5 rokoch**, tzv. periodické skúšky.

Prevádzkovateľ je zodpovedný za archiváciu sprievodnej dokumentácie rozvádzača RMT1 a tiež správ z východiskovej a z periodických odborných prehliadok a odborných skúšok.

Pokyny na likvidáciu

Rozvádzač RMT1 patrí medzi elektrozariadenia, ktorých označenie a likvidácia podlieha zákonu č.733/2004 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č.233/2001 o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a o zmene a doplnení niektorých zákonov a vyhláške MŽP SR č.208/2005 o nakladaní s elektrozariadeniami a s elektroodpadom.

Vypracoval : Ing. Juraj Havetta

Vo Vrábľoch 05/2018

**SPRÁVA O VÝCHODISKOVEJ ODBORNEJ PREHLIADKE
A ODBORNEJ SKÚŠKE ELEKTRICKÉHO ZARIADENIA**

podľa STN 33 1500 a STN 33 2000-6

Elektrotechnik špecialista : **Ing. Martin Dušička**

Evidenčné číslo : RS.18.0106

Strana č. : 1

Číslo osvedčenia : **442/4/2008-EZ-E-E2-A**

Druh správy : východisková

Počet strán : 4

Umiestnenie (Objekt, DPS) : SO 515 - Odvodnenie parkoviska OV, k.ú. Dražovce,

Zariadenie : **Rozvádzač RMT1**

Skupina VEZ podľa Vyhl. MPSVaR č. 508/2009 Z.z., § 3, ods.1, písm. b, sk. B

Termín kontroly a skúšky : 30.5.2018

Stav zariadenia od poslednej OPaOS : nové zariadenie

Zdroje elektrického prúdu :

- | | | | | |
|-------------------|----|---------------------------------------|---|-----|
| a. vlastné | - | generátorov (dynám) o celkovom výkone | - | kV |
| b. cudzie | - | transformátorov o celkovom výkone | - | MVA |
| c. iné zariadenia | 1x | verejný rozvod NN | - | kVA |

Napät'ová sústava :
3+N+PE AC 400/230V 50Hz, TN-S
1+N+PE AC 230V 50Hz, TN-S
2 DC 24V PELV

Ochrana pred úrazom el. prúdom v zmysle: STN 33 2000-4-41

- 411 Samočinné odpojenie napájania:
- 412 Dvojité alebo zosilnená izolácia
- 414 Malé napätie SELV a PELV
- 415.1 doplnková ochrana: prúdové chrániče
- 415.2 doplnková ochrana: doplnkové ochranné pospájanie

Inštalované (pripojené) spotrebiče :

2ks	motorov a pod.	celkom	5,2	kW (kVA)
-	tepelných spotrebičov	celkom	-	kW
-	svietidiel celkom	celkom	-	kW
1ks	iných spotrebičov alebo zariadení	celkom	0,2	kW

Celkom inštalované : 5,4 kW (kVA)

Použité meracie prístroje : EUROTTEST AT MI3101 v.č. 16061428

Celkový posudok : Elektrické zariadenie je schopné bezpečnej prevádzky

Počet vyhotovení : 4

Rozdeľovník :

Prílohy:

3x Maratom-TZB

1x El. špecialista

Dátum odovzdania: 1.6.2018

podpis výrobcu



pečiatka a podpis
elektrotechnika špecialistu

A. ROZSAH :

Predmetom tejto prvej odbornej prehliadky a odbornej skúšky je rozvádzač RMT1 s prívodom a vývodmi.

B. PREDLOŽENÁ DOKUMENTÁCIA :

- PD DSV – SO 515 – Odvodnenie parkoviska OV – I. fáza
- STD – RMT1

C. PROSTREDIE V ZMYSLE STN 33 2000-5-51 :

Priestory v ktorých sa bude revidované elektrické zariadenie nachádzať sa považujú podľa STN 33 2000-5-51 za nasledovné:

1. Stanovište rozvádzačov RM a DT : AB8, AC1, AD4, AE3, AF2, AG2, AH1, AK1, AL1, AN3, AP1, AQ3, AR2, AS2, AT2, BA1, BC2, BD1, BE1, CA1, CB1
2. ČS nad prítokovým potrubím : RM a DT : AA4, AB4, AC1, AD2, AE1, AF2, AG1, AH1, AK1, AL1, AP1, AQ1, BA4, BC3, BD1, BE1, CA1, CB1
3. ČS pod prítokovým potrubím : RM a DT : AA4, AB4, AC1, AD8, AE1, AF3, AG1, AH1, BA4, BC4, BE1, CA1, CB1

D. KRYTIE :

Vyhovuje danému prostrediu – IP43.

E. TECHNICKÝ POPIS :

Rozvádzač RMT1 je upevnený na betónovej ploche . Vývody a prívod rozvádzača RMT1 sú realizované zdola cez podstavec.

Ochrana proti nadprúdom vyhovuje v zmysle STN 33 2000-4-43 a STN 33 2000-4-473, STN 33 2000-5-523. Krytie rozvádzača a prístrojov vyhovuje do vonkajšieho prostredia v zmysle STN 33 2310. Farebné značenie vodičov a káblov vyhovuje STN EN 60 446 /33 0165/. Ako istiace prvky sú použité poistky, ističe a motorové spúšťače. Rozvádzač RMT1 je v plastovom vyhotovení s IP 43/20. Na čelnom paneli sa nachádzajú signálky, ktoré signalizujú technologické stavy jednotlivých zariadení a ovládacie prvky, ktoré ovládajú technologické zariadenia v ručnom režime. Rozvádzač je vybavený hlavným vypínačom po otvorení ovládacieho panela. Na prívide rozvádzača je zaradená prepäťová ochrana B+C. Prívodný kábel je typu CYKY-J 5x6mm². Vývodné káble čerpadiel ako aj snímačov hladín sú súčasťou zariadení. Uzemnenie potrubia je realizované drôtom AlMgSi 8 a FeZn 8 zž pomocou BERNARD svoriek. HUS je pripojená drôtom FeZn 8 na spoločné uzemnenie. Rozvádzač obsahuje termostaticky ovládané vykurovacie teleso 50W, servisnú zásuvku 230V/16A.

F. OCHRANA PRED ZÁSAHOM ELEKTRICKÝM PRÚDOM PODĽA STN 2000-4-41 :

- 411 Samočinné odpojenie napájania:

Základná ochrana

základná izolácia živých častí
zábranami alebo krytmi

Ochrana pri poruche

ochranným uzemnením
ochranným pospájaním
samočinným odpojením pri poruche
doplňkovou ochranou prúdovým chráničom RCD

- 412 Dvojité alebo zosilnená izolácia

Základná ochrana

základná izolácia živých častí

Ochrana pri poruche

prídavnou izoláciou

Základná ochrana + Ochrana pri poruche

zosilnenou izoláciou

doplnkovou ochranou prúdovým chráničom RCD

- 414 Malé napätie SELV a PELV

G. NAPÁŤOVÁ SÚSTAVA ROZVÁDZAČA

3+N+PE AC 400/230V 50Hz, TN-S

1+N+PE AC 230V 50Hz, TN-S

2 DC 24V, PELV

H. PREHLIADKA EL. ZARIADENIA :

Prehliadka bola vykonaná podľa 611.3 a 612.6.N1.1.

Čerpadlá: AMAREX NF 80-220/034ULG-165, 2,6kW

Čerpadlo č.1 : v. č. 9973716268/100/1 Čerpadlo č.2 : v. č. 9973716268/100/2

Výrobný štítok rozvádzača RMT1:

- Výrobca: Maratom-TZB spol. s r.o.
- Typ: RMT1
- Napätová sústava: 3+N+PE AC 400 50Hz, TN-S, 1+N+PE AC 230V 50Hz, TN-S, 2DC 24V, PELV
- Krytie: IP44/20
- Výrobné číslo: 0775
- Rok výroby: 4/2018
- Menovitý prúd: 20A

I. SKÚŠANIE :

Skúšanie bolo prevedené podľa 612.N1 a funkčné skúšky podľa 612.9

J. MERANIE :

Meranie bolo vykonané podľa N3.1, N3.2, N3.3 a namerané hodnoty sú v nasledujúcej tabuľke

PRÍVOD	POPIS		U _N [V]	R _i [MΩ]	Z _s [Ω]
1	Poistky v napájacej poistkovej skrínke Typ. 3x 16A gG	Prívod z poistkovej skrinky na svorkovnicu v RMT1 - XL, kábel CYKY-J 5x6mm ² a hlavný vypínač PL7-C16/1	400	>200	0,36 0,37 0,36
VÝVOD	POPIS		U _N [V]	R _i [MΩ]	Z _{PE} [Ω]
1	Poistka FU1 C10-SLS 1A	Napájanie signalizácie - vodiče H05VK 1mm ²	230	>200	0,32
2	Prúdový chránič FI1 PF7-25/4/ 30mA	Centrálny prúdový chránič	400	>200	t=0,18s
3	Istič FA2 PL7 C6/1	Napájanie vyhrievacieho telesa 50W, vodiče H05VK 1mm ²	230	>200	0,36
4	Istič FA3 PL7 C6/1	Napájanie zdroja 230VAC/24VDC, 3,5A, vodiče H05VK 1,5mm ²	230	>200	0,35
5	Istič FA4 PL7 C6/1	Napájanie servisnej zásuvky XC1 cez FI1, 400V, 16A, zar.II.tr. vodiče H05VK 1,5mm ²	400	>200	0,85
6	Motorový spúšťač QF1 V2 ME14 In= 7,5A	Pre napájanie čerpadla č.1 cez FI1, 2,6kW, vyvedenie na svorkovnicu X1, vodiče H05VK 1,5mm ² , 400VAC	400	>200	0,45
7	Motorový spúšťač QF2 V2 ME14 In= 7,5A	Pre napájanie čerpadla č.2 cez FI1, 2,6kW, vyvedenie na svorkovnicu X2, vodiče H05VK 1,5mm ² , 400VAC	400	>200	0,46
8					

Meranie izolačných stavov bolo vykonané v zmysle STN 33 2000-6 čl. 64.3.3. Uvedená hodnota je najnižšia z nameraných hodnôt.

Meranie prechodových odporov bolo vykonané v zmysle STN 33 2000-6 čl. 61.3.2 medzi konštrukciou zariadenia, potrubiami a ochranným vodičom. Nameraná hodnota nepresiahla hodnotu $0,1 \Omega$.

Meranie impedancie poruchovej slučky bolo vykonané v zmysle STN 33 2000-6 čl. 61.3.6.3. Namerané hodnoty boli skontrolované podľa vzťahu z STN 33 2000-4-41 čl.411.4.4 pre TN sústavu

Meranie doplnkovej ochrany bolo vykonané v zmysle STN 33 2000-6 čl. 61.3.7 a požiadavky podľa STN 33 2000-4-41 boli splnené ($t=0,18\text{sek}$).

K. VYHODNOTENIE MERANIA

Namerané hodnoty na prírodných svorkovniciach a na vývode vyhovujú STN 33 2000-4-41 a STN 33 2000-1 (spojitosť ochranného vodiča, izolačné odpory).

L. ZÁVADY A OPATRENIA

- Bez závad

M. ZÁVER

- tento záznam je potrebné uchovať pre potreby kontrolných orgánov IBP IP, TI SR a pod.
- prevádzkovanie el. zariadenia musí vyhovovať podmienkam podľa § 8 Vyhl. MPSVaR č. 508/2009 Z.z. a súvisiacich noriem STN
- preventívnu údržbu a opravu el zariadenia v zmysle STN 33 2000-1 resp. STN 34 3100 môžu vykonávať len pracovníci s príslušnou elektrotechnickou kvalifikáciou a spôsobilosťou podľa § 19 citovanej vyhlášky
- pravidelné odborné prehliadky a skúšky je potrebné vykonávať podľa Vyhl. MPSVaR č. 508/2009 Z.z., prílohy č.8 a súvisiacich noriem STN-EN
- v zmysle § 199 Vyhlášky SÚBP A SBÚ č. 59/1982 Zb. musia byť elektrické zariadenia vo všetkých svojich častiach vyrobené, konštruované, montované a prevádzkované tak, aby sa nestali pri zvyčajnom používaní zdrojom úrazu, požiaru a výbuchu
- za bezpečnosť a bezporuchovosť technického zariadenia zodpovedá v zmysle zákona NR SR č. 124/2006 Z.z. prevádzkovateľ



NOPS spol. s r.o., Rybárska 31, 949 01 Nitra, tel.: 037/7418750, fax: 037/6510768

ODLUČOVAČ ROPNÝCH LÁTKO

NATURA ORLS

DOKLADOVÁ ČASŤ

Strategický park Nitra –LAND ROVER

Objekt: SO 515
Odvodnenie parkoviska OV I. fáza

Výrobné číslo: 35 01 2018

OSVEDČENIE O KVALITE VÝROBKU

ÚDAJE O VÝROBKU

Názov a typ výrobku : Odlučovač ropných látok NATURA ORLS 35 l/s
Objekt: 515

Výrobné číslo : 35 01 2018

Vykonané skúšky : - kontrola tesnosti zvarov
- kontrola vyhotovenia

Pri kontrole vyhotovenia sa vykonáva rozmerová, tvarová a vzhľadová kontrola. Súčasťou kontroly je kontrola aplikovanej vrstvy plastu polyurea a označenie výrobku podľa normy EN 858-1:2003, EN 858-1/A1 november 2005.

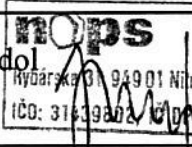
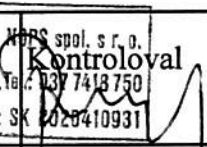
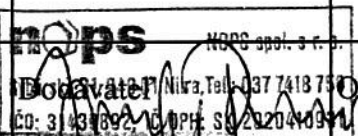
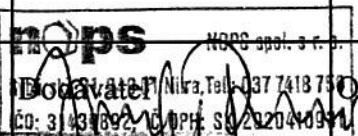
Pri vykonaní uvedených skúšok a kontroly podľa normy sa nezistili chyby ovplyvňujúce funkciu výrobku.

Nitra, 14.2.2018



Ing. Juraj Polák

VÝROBNÝ A ZÁRUČNÝ LIST

NÁZOV A TYP VÝROBKU: Odlučovač ropných látok NATURA ORLS 35 l/s			
VÝŠKA VSTUPNÉHO KOMÍNA: H=1062 mm			
VÝROBNÉ ČÍSLO: 35 01 2018			
ODBERATEĽ: Vodohospodárske stavby a.s., Röntgenova 26, 851 01 Bratislava			
ZÁKAZKA ČÍSLO: ZL č. 1/2018			
POZNÁMKA: Strategický park Nitra - Land Rover, SO 515 - Odvodnenie parkoviska OV I. fáza			
NA ZAKÁZKE PRACOVAL			
	p. Martiška		
	p. Bosák		
SKÚŠKA č.1	Dátum 14.2.2017	Previedol 	Kontroloval 
SKÚŠKA č.2	Dátum	Previedol	Kontroloval
VÝROBOK PREVZAL:	Dátum	 Dodávateľ	 Odberateľ
Platnosť záruky na výrobok do 24 mesiacov Záruka sa nevzťahuje na filtračné náplne.			
ZÁZNAMY O DRUHU A PREVEDENÍ OPRÁV:			
Dátum	Previedol		
Dátum	Previedol		
ZÁZNAM O OPRAVE:			
POZNÁMKY:			
plast plnoprietok			

SPRÁVA

Z VYKONANEJ KONTROLY TESNOSTI ZVAROV

FY NOPS, s. r. o. Nitra

Názov výrobku : Odlučovač ropných látok NATURA ORLS 35 l/s
Gravitačno – koalescenčno – sorpčná nádrž
Objekt: SO 515

Výška vstupného komína: $H = 1062$ mm

Skúška vykonaná dňa: 14.2.2018

Prítomní: Ing. Juraj Polák
Pavol Martiška
Blažej Bosák

Zistený stav :

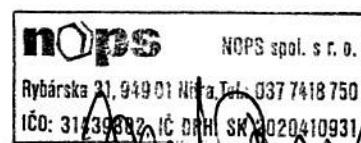
Nádoba je vyrobená z ocele triedy 11 375 EN 10025 z maximálnej hrúbky plechov 8 mm. Zvary boli vykonané zvaracím poloautomatom FOR MIG v ochrannej atmosfére CO₂ zvaracími drôťmi 0,6-1,2 mm. Kontrola tesnosti zvarov bola vykonaná po celom obvode a jednotlivých medzistenách penetračnou sadou BRE, BDR, BEA.

Počas 1,5 hodinovej skúšky nebola zistená netesnosť zvarov v oboch smeroch. Po skúške tesnosti zvarov bol na nádobu obojstranne pri teplote 70-80° C natavovaný plastový materiál polyurea.

Za správnosť vyhotovenia :



Pavol Martiška



Ing. Juraj Polák

Nitra, dňa : 14.2.2018



VYHLÁSENIE O PARAMETROCH č. 001/2018

1. Jedinečný identifikačný kód typ výrobku : NATURA ORLS 02, 05, 10, 15, 20, 35, 50, 75, 100

2. Zamýšľané použitie/použitia:

Odlučovacie zariadenie ľahkých kvapalín gravitačnou a sorpčnou metódou odlučuje ropné látky. Zariadenia sú určené na použitie na čerpacích staniciach pohonných hmôt, odstavných plochách a parkoviskách motorových vozidiel. Separuje odpadové vody z budov a inžinierskych stavieb, vrátane ciest. Musia byť zabudované v súlade s návodom výrobcu.

3. Výrobca

NOPS spol. s r.o., Rybárska 31, 949 01 Nitra

IČO : 31439802

Miesto výroby : Rybárska 31, Nitra

4. Splnomocnený zástupca

Nie je ustanovený

5. Systém posudzovania a overovania nemennosti parametrov

Systém 4

6. Harmonizovaná norma:

EN 858-1:2003

EN 858-1/A1 november 2005

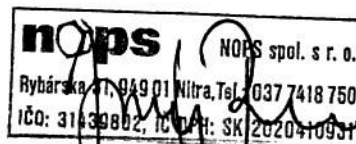
7. Deklarované parametre

Podstatné vlastnosti	Parametre
Reakcia na oheň	F
Vodotesnosť	Žiadny pokles hladiny vody
Účinnosť	Trieda I.
Únosnosť	2,5 kN/m ²
Trvanlivosť	Vyhovuje

Uvedené parametre výrobku sú v zhode so súborom deklarovaných parametrov. Toto vyhlásenie o parametroch sa v súlade s nariadením (EÚ) č. 305/2011 vydáva na výhradnú zodpovednosť uvedeného výrobcu.

Podpísal za a v mene výrobcu: Ing. Juraj Polák, konateľ spoločnosti

V Nitre, dňa 2.1. 2018



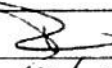
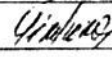
Schvaľovací protokol číslo : 2017/IN/MAT/016

Stavba: Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra
 Zhotoviteľ: ZDRUŽENIE „INFRAŠTRUKTÚRA NITRA“
 Vedúci člen združenia: Doprastav a.s., Drieňová 27, 825 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)	Betón podľa prílohy k certifikátu č SK12-ZSV-0229
Výrobca / spracovateľ	LADCE Betón s.r.o. - Výrobňa Mlynárce - Nitra
Objekt	Všetky objekty stavby
Konštrukcia	Betón do konštrukcií
Účel použitia	Betón do konštrukcií

2. Predkladaná dokumentácia	
Vyhlásenie o parametroch	x
Technická špecifikácia	x
Certifikát	Certifikát č SK12-ZSV-0229
Počiatočná skúška typu	x
Technické podmienky výrobcu	x
Ostatné dokumenty	x

Predkladá za zhotoviteľa : Ing. Dušan Putirka, PhD.	Podpis : 	Dátum : 04.05.2017
Prijal za dozora : Darina Šímková	Podpis : 	Dátum : 14.5.2017

3. Schvaľovanie dozorom	
Materiál / dokument	schválený / <u>neschválený</u> pre použitie na stavbe
Schválený pre účel	
Pripomienky dozora	Doplňiť ST, VOP a vstupné materiály

*nehodiace sa škrtnite

Schvaľuje za dozora : Darina Šímková	Podpis : 	Dátum : 14.5.2017

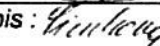
Schvaľovací protokol číslo : 2017/IN/MAT/016a

Stavba: Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park 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

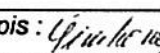
1. Základné údaje	
Materiál / dokument (technické parametre)	Betón podľa prílohy k certifikátu č SK12-ZSV-0229
Výrobca / spracovateľ	LADCE Betón s.r.o. - Výrobňa Mlynské - Nitra
Objekt	Všetky objekty stavby
Konštrukcia	Betón do konštrukcií
Účel použitia	Betón do konštrukcií

2. Predkladaná dokumentácia	
Vyhlásenie o parametroch	x
Technická špecifikácia	x
Certifikát	Certifikát č. SK12-ZSV-0229
Počiatková skúška typu	x
Technické podmienky výrobcu	x
Ostatné dokumenty	Skúšky typu bet. zmesi; Skúšky vstupných materiálov

Predkladá za zhotoviteľa : Ing. Dušan Putirka, PhD.	Podpis :  Dátum : 24.05.2017
Prijal za dozora : Darina Šimková	Podpis :  Dátum : 24.5.2017

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 : 21.5.2017
SSC IVSC	



Autorizovaná osoba číslo SK12
QUALIFORM SLOVAKIA s.r.o., Pasienková 9 D
821 06 Bratislava, Slovenská republika
IČO: 35 826 045

SK CERTIFIKÁT
o zhode systému riadenia výroby u výrobcu

SK12 – ZSV – 0229

V súlade so zákonom č. 133/2013 Z. z. o stavebných výrobkoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov sa tento certifikát vzťahuje na stavebný výrobok

Betón podľa STN EN 206
druhy podľa prílohy tohto certifikátu,

ktorý sa používa pre konštrukcie betónované na stavbe, montované konštrukcie a pre prefabrikované konštrukčné dielce pozemných a inžinierskych stavieb. Výrobok sa vyrába v pevnostných triedach od C 8/10 do C 55/67 a spĺňa kritériá pre transportbetón. Maximálny čas prepravy je uvedený v skúškach typu. Betonáreň je vybavená na výrobu betónu pri nízkych teplotách vzduchu podľa STN EN 206 čl. 5.2.9.

Uvedený na trh pod menom alebo ochrannou známkou

LADCE Betón, s.r.o.
Doľnozemska 13, 850 07 Bratislava, Slovenská republika
IČO: 31 33 33 89

a vyrábaný vo výrobní

LADCE Betón, s.r.o.
Mlynárce, ul. Rastislavova č. 15, 949 01 Nitra, Slovenská republika

Týmto certifikátom sa potvrdzuje, že všetky ustanovenia týkajúce sa posudzovania a overovania nemennosti výrobcom deklarovaných parametrov podstatných vlastností stavebného výrobku (ďalej len „posudzovanie parametrov“) a parametrov uvedených v slovenskej technickej norme

STN EN 206: 2015
STN EN 206/NA: 2015

podľa systému posudzovania parametrov II+ sú uplatnené a

systém riadenia výroby je posúdený ako zhodný s uplatniteľnými požiadavkami.

Tento certifikát bol prvýkrát vydaný dňa 24. 11. 2008 a ostáva v platnosti dovtedy, kým sa slovenské technické normy, stavebný výrobok, metódy posudzovania a overovania nemennosti parametrov a ani výrobné podmienky vo výrobní významne nezmenia a pokiaľ nebude pozastavený alebo zrušený autorizovanou osobou na certifikáciu riadenia výroby. Platnosť certifikátu sa môže overiť kontaktovaním na e-mailovej adrese: qualiform@qualiform.sk.

Bratislava, 30. 06. 2016




Ing. Jana Hozzová
vedúca Autorizovanej osoby SK12

074394



Autorizovaná osoba číslo SK12
QUALIFORM SLOVAKIA s.r.o., Pasienková 9 D
821 06 Bratislava, Slovenská republika
IČO: 35 826 045

Príloha 1 certifikátu
č. SK12 – ZSV – 0229
z 30. 06. 2016

**Príloha 1 k SK Certifikátu o zhode systému riadenia výroby u výrobcu
č. SK12 – ZSV – 0229**

Výrobca: LADCE Betón, s.r.o.
Dolnozemska 13, 850 07 Bratislava, Slovenská republika

Výrobňa: LADCE Betón, s.r.o.
Mlynárce, ul. Rastislavova č. 15, 949 01 Nitra, Slovenská republika

Každý vyšší stupeň vplyvu prostredia XC..., XD..., ktorý sa uvádza v označení betónu podľa STN 206, sa môže nahradiť každým nižším stupňom.

Pri stupni XA... sa to môže iba v prípade, ak ide o tú istú chemickú charakteristiku podľa tab. 2 STN EN 206.

Pri stupni XF... sa môže nahradiť nižší stupeň vyšším, okrem nahradenia stupňa XF2 stupňom XF3. Stupňom XF3 sa môže nahradiť iba stupeň XF1.

Uvedený stupeň konzistencie, napr. S..., C..., F..., SF..., sa môže upraviť na nižší stupeň znížením obsahu vody (vodného súčiniteľa) pri zachovaní pôvodného zloženia betónu.

Por. č.	Označenie betónu
1.	Betón STN EN 206 – C 12/15 – X0 (SK) – CI 0,2– D _{max} 4 – S3
2.	Betón STN EN 206 – C 16/20 – XC1 (SK) – CI 0,2– D _{max} 4 – S3
3.	Betón STN EN 206 – C 20/25 – XC2 (SK) – CI 0,2– D _{max} 4 – S3
4.	Betón STN EN 206 – C 12/15 – X0 (SK) – CI 0,2– D _{max} 8 – S3
5.	Betón STN EN 206 – C 16/20 – XC1 (SK) – CI 0,2– D _{max} 8 – S4
6.	Betón STN EN 206 – C 20/25 – XC2 (SK) – CI 0,2– D _{max} 8 – S4
7.	Betón STN EN 206 – C 25/30 – XC3 (SK) – CI 0,2– D _{max} 8 – S4
8.	Betón STN EN 206 – C 30/37 – XC4, XD2 (SK) – CI 0,2– D _{max} 8 – S4
9.	Betón STN EN 206 – C 8/10 – X0 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 16 – S3
10.	Betón STN EN 206 – C 12/15 – X0 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 16 – S3
11.	Betón STN EN 206 – C12/15 – X0 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 16 – S5
12.	Betón STN EN 206 – C16/20 – X0 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 16 – S3
13.	Betón STN EN 206 – C16/20 – X0 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 16 – S5
14.	Betón STN EN 206 – C16/20 – XC1 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 16 – S4
15.	Betón STN EN 206 – C20/25 – X0 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 16 – S3
16.	Betón STN EN 206 – C20/25 – XC2 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 16 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8
17.	Betón STN EN 206 – C20/25 – XC2, XA2 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 16 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - bez odolnosti voči síranovej agresivite
18.	Betón STN EN 206 – C20/25 – XC2, XF1 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 16 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8



Por. č.	Označenie betónu
19.	Betón STN EN 206 – C20/25 – XC2, XF1, XA2 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 16 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - bez odolnosti voči síranovej agresivite
20.	Betón STN EN 206 – C25/30 – XC3 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 16 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8
21.	Betón STN EN 206 – C25/30 – XC3, XA3 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 16 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - bez odolnosti voči síranovej agresivite
22.	Betón STN EN 206 – C25/30 – XC3, XF2 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 16 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8
23.	Betón STN EN 206 – C25/30 – XC3, XF2, XA3 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 16 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - bez odolnosti voči síranovej agresivite
24.	Betón STN EN 206 – C 25/30 – XC3, XF1, XA3 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 16 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - síranovzdorný cement (CEM III/B 32,5 N – SR)
25.	Betón STN EN 206 – C30/37 – XC4, XD2 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 16 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8
26.	Betón STN EN 206 – C30/37 – XC4, XD2, XA3 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 16 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - bez odolnosti voči síranovej agresivite
27.	Betón STN EN 206 – C30/37 – XC4, XD2, XF4 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 16 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8
28.	Betón STN EN 206 – C30/37 – XC4, XD2, XF4, XA3(SK) – CI 0,2 – D _{max} 16 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - bez odolnosti voči síranovej agresivite
29.	Betón STN EN 206 – C 30/37 – XC4, XD2, XF2, XA3 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 16 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - síranovzdorný cement (CEM III/B 32,5 N – SR)
30.	Betón STN EN 206 – C 35/45 – XC4, XD3 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 16 – F6
31.	Betón STN EN 206 – C35/45 – XC4, XD3 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 16 – F4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8
32.	Betón STN EN 206 – C35/45 – XC4, XD3, XA3(SK) – CI 0,2 – D _{max} 16 – F4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - bez odolnosti voči síranovej agresivite
33.	Betón STN EN 206 – C35/45 – XC4, XD3 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 16 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8
34.	Betón STN EN 206 – C35/45 – XC4, XD3, XA3(SK) – CI 0,2 – D _{max} 16 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - bez odolnosti voči síranovej agresivite
35.	Betón STN EN 206 – C35/45 – XC4, XD3, XF4 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 16 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8
36.	Betón STN EN 206 – C35/45 – XC4, XD3, XF4, XA3 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 16 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - bez odolnosti voči síranovej agresivite
37.	Betón STN EN 206 – C35/45 – XC4, XD3 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 16 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - pevnosť po 3 dňoch 40 MPa



Autorizovaná osoba číslo SK12
QUALIFORM SLOVAKIA s.r.o., Pasienková 9 D
821 06 Bratislava, Slovenská republika
IČO: 35 826 045

Por. č.	Označenie betónu
38.	Betón STN EN 206 – C35/45 – XC4, XD3, XA3 (SK) – Cl 0,2 – D _{max} 16 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - pevnosť po 3 dňoch 40 MPa - bez odolnosti voči síranovej agresivite
39.	Betón STN EN 206 – C35/45 – XC4, XD3, XF2 (SK) – Cl 0,2 – D _{max} 16 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - pevnosť po 3 dňoch 40 MPa
40.	Betón STN EN 206 – C35/45 – XC4, XD3, XF2, XA3 (SK) – Cl 0,2 – D _{max} 16 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - pevnosť po 3 dňoch 40 MPa - bez odolnosti voči síranovej agresivite
41.	Betón STN EN 206 – C 40/50 – XC4, XD3 (SK) – Cl 0,2 – D _{max} 16 – S4
42.	Betón STN EN 206 – C 40/50 – XC4, XD3, XA3 (SK) – Cl 0,2 – D _{max} 16 – S3 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - bez odolnosti voči síranovej agresivite
43.	Betón STN EN 206 – C 40/50 – XC4, XD3, XA3 (SK) – Cl 0,2 – D _{max} 16 – F4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - bez odolnosti voči síranovej agresivite
44.	Betón STN EN 206 – C40/50 – XC4, XD3 (SK) – Cl 0,2 – D _{max} 16 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - pevnosť po 3 dňoch 44 MPa
45.	Betón STN EN 206 – C40/50 – XC4, XD3, XA3 (SK) – Cl 0,2 – D _{max} 16 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - pevnosť po 3 dňoch 44 MPa - bez odolnosti voči síranovej agresivite
46.	Betón STN EN 206 – C40/50 – XC4, XD3, XF2 (SK) – Cl 0,2 – D _{max} 16 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - pevnosť po 3 dňoch 44 MPa
47.	Betón STN EN 206 – C40/50 – XC4, XD3, XF2, XA3 (SK) – Cl 0,2 – D _{max} 16 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - pevnosť po 3 dňoch 44 MPa - bez odolnosti voči síranovej agresivite
48.	Betón STN EN 206 – C 45/55 – XC4, XD3 (SK) – Cl 0,2 – D _{max} 16 – S4
49.	Betón STN EN 206 – C45/55 – XC4, XD3 (SK) – Cl 0,2 – D _{max} 16 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - pevnosť po 3 dňoch 48 MPa
50.	Betón STN EN 206 – C45/55 – XC4, XD3, XA3 (SK) – Cl 0,2 – D _{max} 16 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - pevnosť po 3 dňoch 48 MPa - bez odolnosti voči síranovej agresivite
51.	Betón STN EN 206 – C45/55 – XC4, XD3, XF2, XA3 (SK) – Cl 0,2 – D _{max} 16 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - pevnosť po 3 dňoch 48 MPa - bez odolnosti voči síranovej agresivite
52.	Betón STN EN 206 – C 50/60 – XC4, XD3 (SK) – Cl 0,2 – D _{max} 16 – S4
53.	Betón STN EN 206 – C 50/60 – XC4, XD3 (SK) – Cl 0,2 – D _{max} 16 – S4
54.	Betón STN EN 206 – C 55/67 – XC4, XD3 (SK) – Cl 0,2 – D _{max} 16 – S4
55.	Betón STN EN 206 – C8/10 – X0 (SK) – Cl 0,2 – D _{max} 22 – S1
56.	Betón STN EN 206 – C8/10 – X0 (SK) – Cl 0,2 – D _{max} 22 – S3





Autorizovaná osoba číslo SK12
QUALIFORM SLOVAKIA s.r.o., Pasienková 9 D
821 06 Bratislava, Slovenská republika
IČO: 35 826 045

Por. č.	Označenie betónu
57.	Betón STN EN 206 – C12/15 – X0 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 22 – S1
58.	Betón STN EN 206 – C12/15 – X0 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 22 – S3
59.	Betón STN EN 206 – C16/20 – X0 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 22 – S1
60.	Betón STN EN 206 – C20/25 – X0 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 22 – S1
61.	Betón STN EN 206 – C20/25 – XC2 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 22 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8
62.	Betón STN EN 206 – C20/25 – XC2, XA2 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 22 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - bez odolnosti voči síranovej agresivite
63.	Betón STN EN 206 – C20/25 – XC2, XF1 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 22 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8
64.	Betón STN EN 206 – C20/25 – XC2, XF1, XA2 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 22 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - bez odolnosti voči síranovej agresivite
65.	Betón STN EN 206 – C25/30 – X0 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 22 – S1
66.	Betón STN EN 206 – C25/30 – XC3 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 22 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8
67.	Betón STN EN 206 – C25/30 – XC3, XA3 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 22 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - bez odolnosti voči síranovej agresivite
68.	Betón STN EN 206 – C25/30 – XC3, XF2 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 22 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8
69.	Betón STN EN 206 – C25/30 – XC3, XF2, XA3 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 22 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - bez odolnosti voči síranovej agresivite
70.	Betón STN EN 206 – C30/37 – X0 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 22 – S1
71.	Betón STN EN 206 – C30/37 – XC4, XD2 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 22 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8
72.	Betón STN EN 206 – C30/37 – XC4, XD2, XA3 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 22 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - bez odolnosti voči síranovej agresivite
73.	Betón STN EN 206 – C30/37 – XC4, XD2, XF4 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 22 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8
74.	Betón STN EN 206 – C30/37 – XC4, XD2, XF4, XA3 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 22 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - bez odolnosti voči síranovej agresivite
75.	Betón STN EN 206 – C30/37 – XC4, XD2 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 22 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - pevnosť po 3 dňoch 33,5 MPa
76.	Betón STN EN 206 – C30/37 – XC4, XD2, XA3 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 22 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - pevnosť po 3 dňoch 33,5 MPa - bez odolnosti voči síranovej agresivite
77.	Betón STN EN 206 – C30/37 – XC4, XD2, XF2 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 22 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - pevnosť po 3 dňoch 33,5 MPa





Autorizovaná osoba číslo SK12
QUALIFORM SLOVAKIA s.r.o., Pasienková 9 D
821 06 Bratislava, Slovenská republika
IČO: 35 826 045

Por. č.	Označenie betónu
78	Betón STN EN 206 – C30/37 – XC4, XD2, XF2, XA3 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 22 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - pevnosť po 3 dňoch 33,5 MPa - bez odolnosti voči síranovej agresivite
79	Betón STN EN 206 – C30/37 – XC4, XD2 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 22 – S3 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - síranovzdorný cement (CEM III/B 32,5 N – SR)
80	Betón STN EN 206 – C30/37 – XC4, XD2, XA3 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 22 – S3 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - síranovzdorný cement (CEM III/B 32,5 N – SR)
81	Betón STN EN 206 – C30/37 – XC4, XD2, XF3 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 22 – S3 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - síranovzdorný cement (CEM III/B 32,5 N – SR)
82	Betón STN EN 206 – C30/37 – XC4, XD2, XF3, XA3 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 22 – S3 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - síranovzdorný cement (CEM III/B 32,5 N – SR)
83	Betón STN EN 206 – C35/45 – XC4, XD3 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 22 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8
84	Betón STN EN 206 – C35/45 – XC4, XD3, XA3(SK) – CI 0,2 – D _{max} 22 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - bez odolnosti voči síranovej agresivite
85	Betón STN EN 206 – C35/45 – XC4, XD3, XF4 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 22 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8
86	Betón STN EN 206 – C35/45 – XC4, XD3, XF4, XA3 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 22 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - bez odolnosti voči síranovej agresivite
87	Betón STN EN 206 – C35/45 – XC4, XD3 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 22 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - pevnosť po 2 dňoch 36 MPa
88	Betón STN EN 206 – C35/45 – XC4, XD3, XA3 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 22 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - pevnosť po 2 dňoch 36 MPa - bez odolnosti voči síranovej agresivite
89	Betón STN EN 206 – C35/45 – XC4, XD2, XF3 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 22 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - pevnosť po 2 dňoch 36 MPa
90	Betón STN EN 206 – C35/45 – XC4, XD3, XF3, XA3 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 22 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - pevnosť po 2 dňoch 36 MPa - bez odolnosti voči síranovej agresivite
91	Betón STN EN 206 – C35/45 – XC4, XD3 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 22 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - pevnosť po 3 dňoch 40 MPa
92	Betón STN EN 206 – C35/45 – XC4, XD2, XA3 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 22 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - pevnosť po 3 dňoch 40 MPa - bez odolnosti voči síranovej agresivite
93	Betón STN EN 206 – C35/45 – XC4, XD3, XF2 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 22 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - pevnosť po 3 dňoch 40 MPa



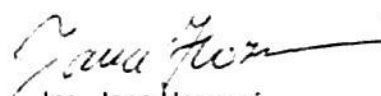


Autorizovaná osoba číslo SK12
QUALIFORM SLOVAKIA s.r.o., Pasienková 9 D
821 06 Bratislava, Slovenská republika
IČO: 35 826 045

Por. č.	Označenie betónu
94.	Betón STN EN 206 – C35/45 – XC4, XD3, XF2, XA3 (SK) – Cl 0,2 – D _{max} 22 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - pevnosť po 3 dňoch 40 MPa - bez odolnosti voči siranovej agresivite
95.	Betón STN EN 206 – C40/50 – XC4, XD3, XF4 (SK) – Cl 0,2 – D _{max} 22 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8
96.	Betón STN EN 206 – C40/50 – XC4, XD3, XF4, XA3 (SK) – Cl 0,2 – D _{max} 22 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - bez odolnosti voči siranovej agresivite
97.	Betón STN EN 206 – C45/55 – XC4, XD3, XF4 (SK) – Cl 0,2 – D _{max} 22 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8
98.	Betón STN EN 206 – C45/55 – XC4, XD3, XF4, XA3 (SK) – Cl 0,2 – D _{max} 22 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - bez odolnosti voči siranovej agresivite

V Bratislave dňa 30. 06. 2016




Ing. Jana Hozzová
vedúca Autorizovanej osoby SK12



LADCE Betón, s.r.o.

Dolnozemska 13, 850 07 BRATISLAVA
Zapísaná v obchodnom registri Okresného súdu Bratislava
Oddiel: Sro, Vložka č.: 3574/B

VYHLÁSENIE O PARAMETROCH

1. Druhový a obchodný názov výrobku: **Betón podľa STN EN 206**
2. Typ, číslo výrobnej dávky alebo sériové číslo, alebo akýkoľvek iný prvok umožňujúci identifikáciu stavebného výrobku:
Betón STN EN 206 - C 16/20 - X0 (SK) - Cl 0,2 - D_{max} 16 - S1
3. Určená slovenská norma vzťahujúca sa na výrobok (označenie, rok výroby a názov):
STN EN 206 : 2015 a STN EN 206/NA : 2015
4. SK technické posúdenie, ak bolo pre výrobok vydané (označenie a názov), a názov autorizovanej osoby, ktorá ho vydala: --
5. Zamýšľané použitia výrobku v súlade s uplatnenou určenou normou alebo SK technickým posúdením:
**Betón podľa STN EN 206 sa používa na konštrukcie betónované na stavbe, montované konštrukcie a pre prefabrikované konštrukčné dielce pozemných a inžinierskych stavieb. Betonáreň je vybavená na výrobu betónu pri nízkych a záporných teplotách podľa STN EN 206 čl. 5.2.9.
Maximálne deklarovaný čas prepravy betónu je 30 min.**
6. Obchodné meno a adresa sídla: **LADCE Betón, s.r.o., Dolnozemska 13, 850 07 Bratislava, Slovenská republika**
Miesto výroby: **Mlynska, ul. Rastislavova č. 15, 949 01 Nitra, Slovenská republika**
IČO výrobcu: **313 33 389**
7. Meno a adresa splnomocneného zástupcu, ak je stanovený: --
8. Uplatnený systém alebo systémy posudzovania parametrov podľa vyhlášky MDVRR SR č. 162/2013 Z. z., ktorou sa ustanovuje zoznam skupín stavebných výrobkov a systémy posudzovania parametrov: **Systém II+**
9. Označenie SK certifikátu a dátum vydania: **SK12 - ZSV - 0229,**
zo dňa 30.06.2016, prvýkrát vydaný 24.11.2008

Názov autorizovanej osoby: **QUALIFORM SLOVAKIA s.r.o., Pasiénková 9 D,**
821 06 Bratislava, Slovenská republika

10. Deklarované parametre:

Podstatné vlastnosti	Parametre	Protokol o skúške typu betónu	Por. č. lab.
Konzistencia čerstvého betónu po 30 min	S1 (10 - 40 mm)	02-BA/LADCE/2014	1)
Obsah vzduch v čerstvom betóne	-		
Charakteristická kocková pevnosť betónu v tlaku	min. 20 MPa		
Obsah chloridov v betóne	max. 0,2 %		
Hĺbka maximálneho priesaku	-		
Nasiakavosť betónu	-		
Mrazuvzdornosť betónu	-		
Odpornosť povrchu betónu proti pôsobeniu vody a chemickým rozmrazovacím látkam	-		
Hmotnostná aktivita ²²⁶ Ra	max. 120 Bq.kg ⁻¹		
Index hmotnostnej aktivity	max. 1		

Poznámka: hmotnostná aktivita ²²⁶Ra a index hmotnostnej aktivity neboli merané priamo vo výrobkoch v zmysle požiadavky Vyhlášky MZ SR č. 528/2007 Z. z., pretože tieto vlastnosti boli deklarované pre vstupné suroviny. V rámci priebežných inšpekcií sa bude sledovať aktuálnosť meraní hmotnostných aktivít prírodných rádionuklidov.

Por. č. lab.	Názov a adresa skúšobného laboratória
1	SL STACHEMA bratislava a.s., Rovinka 411, 900 41 Bratislava
2	

Názov špecifickej technickej dokumentácie podľa § 5 zákona a dátum jej vydania, ak sa použila: --

11. Výrobca vyhlasuje, že výrobok zadaný v bodoch 1 a 2 má parametre podstatných vlastností podľa bodu 10.
12. Toto SK vyhlásenie o parametroch sa vydáva na výhradnú zodpovednosť výrobcu uvedeného v bode 6.

Podpísal v mene výrobcu:

Ing. Mário Klimek
technolog spoločnosti

V Galante dňa 01.07.2016

podpis



LADCE Betón, s.r.o.

Dolnozemska 13, 850 07 BRATISLAVA

Zapísaná v obchodnom registri Okresného súdu Bratislava

Oddiel: Sro, Vložka č.: 3574/B

VYHLÁSENIE O PARAMETROCH

- Druhový a obchodný názov výrobku: **Betón podľa STN EN 206**
- Typ, číslo výroby dávky alebo sériové číslo, alebo akýkoľvek iný prvok umožňujúci identifikáciu stavebného výrobku:
Betón STN EN 206 - C 20/25 - X0 (SK) - CI 0,2 - D_{max} 16 - S1
- Určená slovenská norma vzťahujúca sa na výrobok (označenie, rok výroby a názov):
STN EN 206 : 2015 a STN EN 206/NA : 2015
- SK technické posúdenie, ak bolo pre výrobok vydané (označenie a názov), a názov autorizovanej osoby, ktorá ho vydala: –
- Zamýšľané použitie výrobku v súlade s uplatnenou určenou normou alebo SK technickým posúdením:
**Betón podľa STN EN 206 sa používa na konštrukcie betónované na stavbe, montované konštrukcie a pre prefabrikované konštrukčné dielce pozemných a inžinierskych stavieb. Betonáreň je vybavená na výrobu betónu pri nízkych a záporných teplotách podľa STN EN 206 čl. 5.2.9.
Maximálne deklarovaný čas prepravy betónu je 30 min.**
- Obchodné meno a adresa sídla: **LADCE Betón, s.r.o., Dolnozemska 13, 850 07 Bratislava, Slovenská republika**
Miesto výroby: **Mlynárce, ul. Rastislavova č. 15, 949 01 Nitra, Slovenská republika**
IČO výrobcu: **313 33 389**
- Meno a adresa splnomocneného zástupcu, ak je stanovený: –
- Uplatnený systém alebo systémy posudzovania parametrov podľa vyhlášky MDVRR SR č. 162/2013 Z. z., ktorou sa ustanovuje zoznam skupín stavebných výrobkov a systémy posudzovania parametrov: **Systém II+**
- Označenie SK certifikátu a dátum vydania: **SK12 – ZSV – 0229, zo dňa 30.06.2016, prvýkrát vydaný 24.11.2008**

Názov autorizovanej osoby: **QUALIFORM SLOVAKIA s.r.o., Pasienková 9 D, 821 06 Bratislava, Slovenská republika**
- Deklarované parametre:

Podstatné vlastnosti	Parametre	Protokol o skúške typu betónu	Por. č. lab.
Konzistencia čerstvého betónu po 30 min	S1 (10 - 40 mm)	02-BA/LADCE/2014	1)
Obsah vzduch v čerstvom betóne			
Charakteristická kocková pevnosť betónu v tlaku	min. 25 MPa		
Obsah chloridov v betóne	max. 0,2 %		
Hĺbka maximálneho priesaku	-		
Nasiakavosť betónu	-		
Mrazuvzdornosť betónu	-		
Odolnosť povrchu betónu proti pôsobeniu vody a chemickým rozmrazovacím látkam	-		
Hmotnostná aktivita ²²⁶ Ra	max. 120 Bq.kg ⁻¹		
Index hmotnostnej aktivity	max. 1		

Poznámka: hmotnostná aktivita ²²⁶Ra a index hmotnostnej aktivity neboli merané priamo vo výrobkoch v zmysle požiadavky Vyhlášky MZ SR č. 528/2007 Z. z., pretože tieto vlastnosti boli deklarované pre vstupné suroviny. V rámci priebežných inšpekcií sa bude sledovať aktuálnosť meraní hmotnostných aktivít prírodných rádionuklidov.

Por. č. lab.	Názov a adresa skúšobného laboratória
1	SL STACHEMA, STACHEMA Bratislava a.s., Rovinka 411, 900 41 Rovinka
2	

Názov špecifickej technickej dokumentácie podľa § 5 zákona a dátum jej vydania, ak sa použila: –

11. Výrobca vyhlasuje, že výrobok zadefinovaný v bodoch 1 a 2 má parametre podstatných vlastností podľa bodu 10.

12. Toto SK vyhlásenie o parametroch sa vydáva na výhradnú zodpovednosť výrobcu uvedeného v bode 6.

Podpísal v mene výrobcu:

Ing. Mário Klimek
technolog spoločnosti

V Nitre dňa 01.05.2017

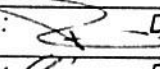
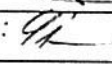
Schvaľovací protokol číslo : 2017/IN/MAT/041

Stavba: Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park 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

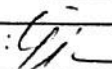
1. Základné údaje	
Materiál / dokument (technické parametre)	Medziprírubové tesnenia s oceľovou vložkou
Výrobca / spracovateľ	Kroll & Ziller CZ s.r.o.
Objekt	SO 533, 554 Všetky objekty stavby
Konštrukcia	Medziprírubové tesnenia s oceľovou vložkou
Účel použitia	Medziprírubové tesnenia s oceľovou vložkou – realizácia vodovodných potrubí

2. Predkladaná dokumentácia	
Vyhlasenie o parametroch	Prohlášení o parametrech číslo 1/2017
Technická špecifikácia	x
Certifikát	x
Počiatočná skúška typu	x
Technické podmienky výrobcu	x
Ostatné dokumenty	x

Predkladá za zhotoviteľa : Ing. Dušan Putirka, PhD.	Podpis :  Dátum : 25.05.2017
Prijal za dozora : Darina Šimková	Podpis :  Dátum : 19.5.2017

3. Schvaľovanie dozorom	
Materiál / dokument	<u>schválený</u> * / 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	



Kroll & Ziller CZ s.r.o.

V Sadech 3327, MOST 434 01

IČO : 254 77 293,

DIČ : CZ 254 77 293

Most, 19.01.2017

Prohlášení o parametrech číslo 1/2017

1. Výrobce deklarovaného výrobku Kroll & Ziller GmbH pověřil dovozce Kroll & Ziller CZ s.r.o. k vystavení Prohlášení o parametrech
2. Název deklarovaného výrobku
 - mezipřírubové těsnění s ocelovou vložkou G-ST-NBR/DUO
3. Označení deklarovaného výrobku
 - DUO 50p 81B
4. Způsob využití výrobku
 - Utěsnění přírubových spojů v potrubních rozvodech vodovodních, kanalizačních a ostatních
5. Technická specifikace
 - Technické schválení č. NV-5213 BP 0405 v Bonnu dne 21.09.2012
6. Technické vlastnosti deklarovaného výrobku
 - Materiál: vložka z nerezové oceli 1.4571, pryž Acryl-nitril-butadien-kaučuk
 - Třída Tvrdosti: Shore 80±5
 - Teplota: -25 °C +70 °C
 - Změna objemu při dotažení 10%
7. Název a číslo akreditované laboratoře, která vystavila certifikát výrobku
 - Č. NV-5213 BP 0405 DVGW GmbH, 531 23 Bonn, DE

Dovozce Kroll & Ziller CZ s.r.o. deklaruje, že výrobek specifikovaný v bodě 5. a 6. je shodný dle certifikátu č. NV-5213 BP 0405

Kroll & Ziller CZ s.r.o.
V Sadech 3327, Most 434 01
IČO: 25477293
DIČ: CZ25477293

Jiří Vaňásek
jednatel společnosti

IČO : 254 77 293

DIČ : CZ 254 77 293

Bankovní spojení : Komerční banka a.s., pobočka Most

č. účtu : 27-7668810267/0100

tel./fax : +420 476 104 062

Sídlo : V Sadech 3327, MOST 434 01

Společnost je vedena v obchodním rejstříku u Krajského soudu v Ústí nad Labem pod spisovou značkou C/19845.

<http://www.kroll-ziller.cz>

e-mail :

vanasek.jiri@cis-sbdk.cz

Schvaľovací protokol číslo : 2017/IN/MAT/072

Stavba: Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra

Zhotoviteľ: ZDRUŽENIE „INFRAŠTRUKTÚRA NITRA“

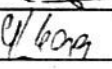
Vedúci člen združenia: Doprastav a.s., Drieňová 27, 826 56 Bratislava

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

Predkladá na schválenie

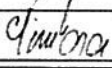
1. Základné údaje	
Materiál / dokument (technické parametre)	Rúry a tvarovky z tvárnej liatiny pre vodovodné systémy; Uzemnenie; Sklolaminátové rúry
Výrobca / spracovateľ	Saint-Gobain PAM; Flowite; PRAKAB
Objekt	SO 551,552
Konštrukcia	Vodovodné systémy
Účel použitia	Rúry a tvarovky z tvárnej liatiny pre vodovodné systémy; Uzemnenie; Sklolaminátové rúry

2. Predkladaná dokumentácia	
Vyhlásenie o parametroch	
Technická špecifikácia	x
Certifikát	Certifikát SK03-ZSV-0581 a 0578; Certifikát č. 08 0556 V/AO/a; Certifikát č. 1150144
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 : Mgr. Ivana ŠIMKOVÁ, PhD. kvalitár SD	Podpis :  Dátum : 7.8.2017

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

*nehodiace sa škrtnite

Schvaľuje za dozora : Darina Šimková	Podpis :  Dátum : 14.8.2017
---	---



TECHNICKÝ SKÚŠOBNÝ ÚSTAV PIEŠŤANY, š.p.
Krajinská cesta 2929/9
921 01 Piešťany, Slovenská republika
Autorizovaná osoba č. SK03



SK CERTIFIKÁT

o nemennosti parametrov podstatných vlastností stavebného výrobku

SK03 - ZSV - 0581

V súlade so zákonom č. 133/2013 Z.z. o stavebných výrobkoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov sa tento certifikát vzťahuje na stavebný výrobok

Rúry a tvarovky z tvárnej liatiny pre vodovodné systémy

(špecifikácia je uvedená na druhej strane)

určené na dopravu pitnej vody a vody neštandardného charakteru alebo v neštandardných podmienkach ako tlakové alebo kanalizačné potrubie,

výrobcom

SAINT-GOBAIN PAM, 91, avenue de la Libération, F-54076 Nancy, Francúzsko

a vyrábaný vo výrobníach

**SAINT-GOBAIN PAM, Usine Tuyaux Pont-a-Mousson, Avenue Camille Cavalier,
54700 Pont-a-Mousson, Francúzsko**

SAINT-GOBAIN PAM, Site de Foug Avenue des Fonderies, 54570 Foug, Francúzsko

Týmto certifikátom sa potvrdzuje, že všetky ustanovenia týkajúce sa posudzovania a overovania nemennosti výrobcom deklarovaných parametrov podstatných vlastností stavebného výrobku (ďalej len "posudzovanie parametrov") a parametrov uvedených v SK technickom posúdení

SK TP - 13/0047

podľa systému posudzovania parametrov I+ sú uplatnené a

výrobok spĺňa všetky vyššie uvedené požiadavky.

Tento certifikát, vydaný prvýkrát dňa 18.12.2013 ostáva v platnosti dovtedy, kým zostane v platnosti SK technické posúdenie a podmienky výroby vo výrobní, alebo samotný systém riadenia výroby sa významne nezmenia.



Piešťany 18.12.2013

Ing. Janka LEVICKÁ
za autorizovanú osobu

Špecifikácia

Rúry so základnou povrchovou úpravou

<u>Typ</u>	<u>Menovitá svetlosť</u>
NATURAL	DN 60 až DN 1000
CLASSIC	DN 1100 až DN 2000
UNIVERSAL	DN 80 až DN 2000
ALPINAL	DN 80 až DN 500
HYDROCLASS	DN 100 až DN 1000

Rúry so špeciálnymi povrchovými úpravami

<u>Typ</u>	<u>Menovitá svetlosť</u>
STANDARD TT-PE	DN 60 až DN 700
STANDARD TT-PUX	DN 100 až DN 2000
ZM U	DN 80 až DN 700
ISOPAM	DN 80 až DN 600
CLASSIC PUR	DN 80 až DN 2000
STANDARD PUR	DN 80 až DN 2000
NATURAL PUR	DN 80 až DN 600
ISOPAM PUR	DN 80 až DN 600
STANDARD TT-PUX/PUR	DN 100 až DN 2000

Tvarovky

<u>Názov</u>	<u>Menovitá svetlosť</u>
K - hrdlové kolená 90°; 45°; 22½°; 11¼°	DN 60 až DN 2000
B - hrdlové tvarovky s hrdlovou odbočkou	DN 60/40 až DN 2000/1400
A - hrdlové tvarovky s prírubovou odbočkou	DN 60 až DN 2000
R - hrdlové redukcie	DN 80/60 až DN 2000/1800
U - hrdlové presuvky	DN 60 až DN 2000
E - hrdlové tvarovky s prírubou	DN 60 až DN 1200
F - prírubové tvarovky s hladkým koncom	DN 60 až DN 200
Fk - prírubové tvarovky s hladkým koncom a kotvou	DN 250 až DN 2000
P - prírubové kolená 90°; 45°; 22½°; 11¼°	DN 40 až DN 2000
PP - prírubové kolená s pätkou 90°	DN 40 až DN 2000
T - prírubové tvarovky s prírubovou odbočkou	DN 40/40 až DN 2000/1400
T45 - prírubové tvarovky s prírubovou odbočkou 45°	DN 80/80 až DN 400/400
TR - prírubové tvarovky s prír. odbočkou radiálnou	DN 80/80 až DN 600/600
Y - prírubové tvarovky s prírubovou odbočkou	DN 80 až DN 450
S - prírubové smerové tvarovky	DN 80, DN 100, DN 150
TP - prírubové rúry	DN 60 až DN 2000
TPk - prírubové rúry s kotvou	DN 60 až DN 1200
RP - prírubové redukcie	DN 60/40 až DN 2000/1800
XR - redukčné príruby	DN 100/40 až DN 1600/1200
X - zaslepovacie príruby	DN 60 až DN 2000
Prírubové križe - tvarovky s 2 prírubovými odbočkami	DN 80/80 až DN 600/600
Prírubové vtoky - prírubové tvarovky s nátokom	DN 80 až DN 1200
Prepojovací montážny kus	DN 40 až DN 1000





AUTORIZOVANÁ OSOBA č. 224

Institut pro testování a certifikaci, a. s., tř. T. Bati 299, Louky, 763 02 Zlín,
Česká republika

Rozhodnutí o autorizaci č. 2/2014 ze dne 10. března 2014

CERTIFIKÁT VÝROBKU

č. 08 0556 V/AO/a

V souladu s ustanoveními §5, odst. 2, nařízení vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky, ve znění Nařízení vlády č. 312/2005 Sb., Autorizovaná osoba č. 224 potvrzuje, že u stavebního výrobku

FLOWTITE trubky a tvarovky z polyesterové pryskyřice, vyztužené skelnými vlákny, navíjené (standardní a biaxiálně vyztužené), DN 100 až DN 3000, PN 1 až PN 32, SN 1250 až SN 30000 a vyšší, pro tlakové a netlakové kanalizační systémy

uváděného na trh výrobcem

Amiantit Germany GmbH

Am Fuchsloch 19

D-04720 Mochau ,T Großsteinbach

Germany

DIČ: DE166365120

z místa výroby

Amiantit Germany GmbH

Am Fuchsloch 19

D-04720 Mochau,OT Großsteinbach, Germany

přezkoumala podklady předložené výrobcem, provedla počáteční zkoušku typu výrobku na vzorku a posoudila systém řízení výroby a zjistila, že uvedený výrobek splňuje základní požadavky nařízení vlády, konkretizované v určené normě **ČSN EN 14364**.

Autorizovaná osoba č. 224 zjistila, že systém řízení výroby odpovídá příslušné technické dokumentaci a zabezpečuje, aby výrobky uváděné na trh splňovaly požadavky stanovené shora uvedenou technickou normou a odpovídaly technické dokumentaci podle §4, odst. 3.

Certifikát byl vydán na základě závěrečného protokolu č. j. **7935 00592/a/2008** ze dne 31. 7. 2008 a zprávy o dohledu nad certifikovaným výrobkem č. j. **3435 04934/2015** ze dne 8. 6. 2015, které obsahují závěry zjišťování a ověřování, výsledky zkoušek a základní popis výrobku, nezbytný pro jeho identifikaci.

Tento certifikát zůstává v platnosti po dobu, po kterou se požadavky stanovené v technických předpisech nebo normě, na kterou byl uveden odkaz, nebo výrobní podmínky v místě výroby či systém řízení výroby výrazně nezmění.

Autorizovaná osoba č. 224 provádí nejméně jedenkrát za 12 měsíců dohled nad řádným fungováním systému řízení výroby v místě výroby, odebírá vzorky výrobku, provádí jejich zkoušky a posuzuje, zda vlastnosti výrobku odpovídají normám podle ustanovení §5, odst. 4, výše uvedeného nařízení vlády. Pokud autorizovaná osoba č. 224 zjistí nedostatky, je oprávněna zrušit nebo změnit tento certifikát.

Vydáno ve Zlíně: 31-07-2008

Změna a): 08-06-2015

(Nahrazuje certifikát č. 08 0556 V/AO ze dne 31-07-2008)



RNDr. Radomír Čevelík

představitel Autorizované osoby č. 224



INSTITUT PRO TESTOVÁNÍ A CERTIFIKACI, a.s.

třída Tomáše Bati 299, Louky, 763 02 Zlín

ZPRÁVA O DOHLEDU

nad certifikovaným výrobkem

č.j. : 3435 05588/2016

Žadatel: Amiantit Germany GmbH
Am Fuchsloch 19
04720 Döbeln
OT Großsteinbach
Německo

Výrobek: FLOWTITE trubky a tvarovky z polyesterové pryskyřice, vyztužené skelnými vlákny, navíjené (standardní a biaxiálně vyztužené), DN 100 až DN 3000, PN 1 až PN 32, SN 1250 až SN 30000 a vyšší, pro tlakové a beztlakové kanalizační systémy

FLOWTITE trubky a tvarovky z polyesterové pryskyřice, vyztužené skelnými vlákny, navíjené (standardní a biaxiálně vyztužené), DN 100 až DN 3000, PN 1 až PN 32, SN 1250 až SN 30000 a vyšší, pro tlakové a beztlakové rozvody vody pro všeobecné použití a rozvody pitné vody

Výrobce: Amiantit Germany GmbH
Am Fuchsloch 19
04720 Döbeln
OT Großsteinbach
Německo

Číslo certifikátu: 08 0556 V/AO/b
08 0557 V/AO/b

Kontrolu provedl:

Martina Červenková
Martina Červenková

Datum vydání:

2016-08-24



RNDr. Radomír Čevelík
představitel autorizované osoby



I. Způsob a rozsah kontroly

Kontrolní činnost zahrnovala ověření shody vybraných vlastností certifikovaného výrobku s požadavky konkretizovanými v určených normách ČSN EN 14364 a ČSN EN 1796.

Jedná se o výrobek:

FLOWTITE trubky a tvarovky z polyesterové pryskyřice, vyztužené skelnými vlákny, navíjené (standardní a biaxiálně vyztužené), DN 100 až DN 3000, PN 1 až PN 32, SN 1250 až SN 30000 a vyšší, pro tlakové a beztlakové kanalizační systémy.

FLOWTITE trubky a tvarovky z polyesterové pryskyřice, vyztužené skelnými vlákny, navíjené, (standardní a biaxiálně vyztužené), DN 100 až DN 3000, PN 1 až PN 32, SN 1250 až SN 30000 a vyšší pro tlakové a beztlakové rozvody vody pro všeobecné použití a rozvody pitné vody.

Žadatel: Amiantit Germany GmbH, Am Fuchsloch 19, 04720 Mochau, OT Großsteinbach, Německo.

Na výrobek FLOWTITE trubky a tvarovky z polyesterové pryskyřice, vyztužené skelnými vlákny, navíjené (standardní a biaxiálně vyztužené), DN 100 až DN 3000, PN 1 až PN 32, SN 1250 až SN 30000 a vyšší, pro tlakové a beztlakové kanalizační systémy je v Institutu pro testování a certifikaci, a. s., Zlín vydán certifikát č. 08 0556 V/AO/a, který byl zpracován na základě závěrečného protokolu č.j. 793500592/a/2008, vydaného Institutem pro testování a certifikaci, a. s. – AO 224 Zlín dne 31. 7. 2008 a zprávou o dohledu nad certifikovaným výrobkem č.j. 3435 04934/2015, vydanou Institutem pro testování a certifikaci, a. s. – AO 224 Zlín dne 8. 6. 2015.

Na výrobek FLOWTITE trubky a tvarovky z polyesterové pryskyřice, vyztužené skelnými vlákny, navíjené, (standardní a biaxiálně vyztužené), DN 100 až DN 3000, PN 1 až PN 32, SN 1250 až SN 30000 a vyšší pro tlakové a beztlakové rozvody vody pro všeobecné použití a rozvody pitné vody je v Institutu pro testování a certifikaci, a. s., Zlín vydán certifikát č. 08 0557 V/AO/a, který byl zpracován na základě závěrečného protokolu č.j. 793500592/b/2008, vydaného Institutem pro testování a certifikaci, a. s. – AO 224 Zlín dne 31. 7. 2008 a zprávou o dohledu nad certifikovaným výrobkem č.j. 3435 04934/2015, vydanou Institutem pro testování a certifikaci, a. s. – AO 224 Zlín dne 8. 6. 2015.

Současné s kontrolní činností výrobce požádal o provedení změny v adrese výrobce, a to z důvodu, že město Mochau bylo začleněno pod město Döbeln. Nově tak bude uvedeno sídlo a místo výroby Döbeln. Ostatní zůstává beze změn.

Kontrolní zkoušky byly provedeny za účelem ověření dodržení stanovených požadavků u výrobku, a to u těchto parametrů:

- vzhled, provedení podle ČSN EN 14364, ČSN EN 1796
- rozměry podle ČSN EN ISO 3126
- počáteční specifická kruhová tuhost podle ČSN ISO 7685
- počáteční odolnost proti porušení při deformaci podle ČSN ISO 10466
- počáteční specifická podélná pevnost v tahu podle ISO 8513, metoda A
- počáteční tlak při porušení podle ČSN ISO 8521, metoda B (Split Test).



Dohled nad fungováním systému řízení výroby byl uskutečněn dne 9. 6. 2016 u výrobce: Amiantit Germany GmbH, Am Fuchsloch 19, 04720 Mochau, OT Großsteinbach, Německo a je doložen dokumentem:

Protokol o dohledu nad fungováním systému řízení výroby ve výrobním závodě Amiantit Germany GmbH, Am Fuchsloch 19, 04720 Mochau, OT Großsteinbach, Německo ze dne 9. 6. 2016.

Současně výrobce předložil certifikát ISO 9001:2008, č. 12 100 18360 TMS, vydán TÜV SÜD Management Service GmbH, Mnichov, Německo ze dne 8. 2. 2015.

Uvedené doklady byly uznány jako dostatečné pro prokázání toho, že výrobcem je zajištěno řádné fungování systému řízení výroby.

II. Odběr vzorků

Dle požadavku AO 224 byly odebrány následující vzorky:

- 2 ks úřez v délce cca 300 mm trubky z polyesterové pryskyřice vyztužená skelnými vlákny, navíjená, DN 300, PN 10, SN 10000, č. WB1600006P18 a č. WB1600006P20, EN 1796 a zkušební tělesa ve tvaru pásků odebraných z trubky shodné identifikace č. WB1600006PN8 až PN12.
Evidenční číslo vzorků 343505588/1.
- 1 ks úřez v délce cca 300 mm trubka z polyesterové pryskyřice vyztužená skelnými vlákny, navíjená, DN 800, PN 6, SN 10000, č. WB1601355P25, EN 1796 a zkušební tělesa ve tvaru pásků odebraných z trubky shodné identifikace.
Evidenční číslo vzorků 343505588/2.
- 1 ks úřez v délce cca 300 mm trubky z polyesterové pryskyřice vyztužená skelnými vlákny, navíjená, DN 800, PN 1/KR, SN 10000, č. WB1605608P05, EN 14364 a zkušební tělesa ve tvaru pásků odebraných z trubky shodné identifikace.
Evidenční číslo vzorků 343505588/3.

III. Výsledky zkoušek

Zkoušky u vzorku trubky DN 300, PN 10, SN 10000, č. WB1600006P18 a P20 evidované pod č. 343505588/1 provedl Institut pro testování a certifikaci, a. s., Zlín – Akreditovaná zkušební laboratoř č. 1004 v období 13. 6. 2016 až 18. 7. 2016.

Zkoušky u vzorků trubky DN 800, PN 6, SN 10000, č. WB1601355P25 a trubky DN 800, PN 1/KR, SN 10000, č. WB1605608P05 a zkušebních těles odebraných z trubek shodných identifikací evidované pod č. 343505588/2 a č. 343505588/3 provedla zkušební laboratoř společnosti Amiantit Germany GmbH, Am Fuchsloch 19, 04720 Mochau (Döbeln), OT Großsteinbach, Německo za účasti pracovníků AO 224, Zlín ve dne 9. 6. 2016.

Výsledky zkoušek jsou uvedeny v tabulce I až III.



Tabulka I – trubka DN 300, PN 10, SN 10000, úřez č. WB1600006P18 a úřez č. WB1600006P20, EN 1796 (TW – pitná voda). Evidenční číslo vzorků 343505588/1.

Technické charakteristiky	Měrná jednotka	Úroveň technických charakteristik	Zjištěná hodnota	Postupy zjištění (zkušební metody)
Vzhled a provedení	-	ČSN EN 1796, čl. 4.4	vyhovuje ¹⁾	vizuálně
Počáteční specifická kruhová tuhost ²⁾	N/m ²	≥ 10000	13056	ČSN ISO 7685
Počáteční odolnost proti porušení při deformaci ³⁾ – deformace 8,24 %	-	bez viditelného poškození na vnitřním povrchu trubky	vyhovuje ⁴⁾	ČSN ISO 10466
Počáteční odolnost proti porušení při deformaci ³⁾ – deformace 13,76 %	-	bez strukturálních vad	vyhovuje ⁴⁾	ČSN ISO 10466
Počáteční specifická podélná pevnost v tahu ⁵⁾	N/mm	≥ 140	284,8	ISO 8513, metoda A

¹⁾ Na vnitřním a vnějším povrchu trubky se nevyskytují žádné nepravidelnosti. Barevné provedení přírodní.

²⁾ Podmínky zkoušky: teplota (23 ± 2) °C, relativní vlhkost (50 ± 10) %. 1 ks zkušebního tělesa délky (300 ± 10) mm, deformace 3 % středního průměru dosažena do 1 minuty, držení 2 minuty a odečet síly, měřeno z posuvu příčnicku (stlačování v poloze 0°, 60° a 120° pootočené vůči sobě po obvodu trubky).

³⁾ Podmínky zkoušky: teplota (23 ± 2) °C, relativní vlhkost (50 ± 10)%. 1 ks zkušebního tělesa délky (300 ± 10) mm, deformace 8,24 % středního průměru dosažena do 2 minut, držení 2 minuty a odečet síly, měřeno z posuvu příčnicku (stlačování v poloze 0°, 60° a 120° pootočené vůči sobě po obvodu trubky). Hodnoty minimální počáteční relativní specifické kruhové deformace byly vypočítány k naměřené hodnotě počáteční specifické kruhové tuhosti zkušebního tělesa.

⁴⁾ Během 8,24 %ní deformace po dobu 2 minut nedošlo k žádnému viditelnému porušení a při následné 13,76 %ní deformaci po dobu 2 minut nevznikly žádné viditelné strukturální vady.

⁵⁾ Podmínky zkoušky: teplota (23 ± 2) °C, relativní vlhkost (50 ± 10) %. 5 ks zkušebních těles délky (300 ± 15) mm, šíře (25 ± 1) mm řezaných z trubky v podélném směru. Rychlost zatěžování 5 mm/min, pracovní část zkušebního tělesa 200 mm, měřeno z posuvu příčnicku.



Tabulka II – trubka DN 800, PN 6, SN 10000, č. WB1601355P25, EN 1796 a zkušební tělesa ve tvaru pásků odebraných z trubky shodné identifikace. Evidenční číslo vzorků 343505588/2.

Technické charakteristiky	Měrná jednotka	Úrovně technických charakteristik	Zjištěná hodnota	Postupy zjištění (zkušební metody)
Vzhled a provedení	-	ČSN EN 1796, čl. 4.4	vyhovuje ¹⁾	vizuálně
Značení	-	ČSN EN 1796, čl. 5.3	vyhovuje ²⁾	vizuálně
Střední vnější průměr trubky – d_{em}	mm	820,0 – 821,0 ³⁾	820,4	ČSN EN ISO 3126
Střední vnitřní průměr trubky – d_{im}	mm	788,4 – 789,4 ⁴⁾	788,14 ⁵⁾	ČSN EN ISO 3126
Tloušťka stěny trubky – e	mm	min. 15,5 ⁶⁾	16,13	ČSN EN ISO 3126
Počáteční specifická kruhová tuhost	N/m ²	≥ 10000	10793	ČSN ISO 7685
Počáteční odolnost proti porušení při deformaci – deformace 9 %	-	bez viditelného poškození na vnitřním povrchu trubky	vyhovuje	ČSN ISO 10466
Počáteční odolnost proti porušení při deformaci – deformace 15 %	-	bez strukturálních vad	vyhovuje	ČSN ISO 10466
Počáteční specifická podélná pevnost v tahu	N/mm	≥ 190	514	ISO 8513
Počáteční tlak při porušení	bar	50,7 ⁷⁾	70,4	ČSN ISO 8521, metoda B (SPLIT TEST)
Počáteční obvodová tahová pevnost	N/mm	1997,85 ⁷⁾	2776,18	

¹⁾ Vnější povrch trubky je bez rýh, puchýřků, nečistot a pórů. Vnitřní povrch trubky je hladký. Konce trubky jsou kolmé k její ose. Barevné provedení přírodní, trubka má navíjenou spirálovou modrou linku.

²⁾ Na trubce jsou vytištěny černou barvou v axiálním směru následující údaje: DN 800 PN 6/TW SN 10000 WB1601356 P00 FPQQR 08000610P - ACSB 22/01 L-300 EN 1796 B1 T- C- H-. Současně na trubce byla umístěna samolepka s číselným kódem a následujícím textem: GFK-Druckrohr DN 800 PN 6 TW SN 10000 L=3m WB1601356P00.



- 3) Výrobce deklarovaný rozměr interním předpisem „ATG-Norm DOS-Maße WB / WC, SN 10000“ N_007-3.
- 4) Výrobce deklarovaný rozměr interním předpisem „ATG-Norm ID-Maße für Rohre WB / WC, SN 10000“ N_038. Pozn. v normě ČSN EN 1796 není požadavek na vnitřní průměr u řady B1 stanoven.
- 5) Hodnota odchylky od předepsaných tolerancí nemá vliv na splnění základních požadavků.
- 6) Výrobce deklarovaný rozměr interním předpisem „ATG-Norm Rohrwandstärke WB / WC, SN 10000“ N_003. Norma ČSN EN 1796 ukládá výrobci povinnost deklarovat minimální celkovou tloušťku stěny včetně lineru a nesmí být menší než 3 milimetry.
- 7) Hodnota deklarovaná výrobcem viz. TEST REPORT – HOOP TENSILE STRENGTH (SPLIT DISK), č. F_LB_44 ze dne 9. 6. 2016.

Tabulka III – trubka DN 800, PN 1/KR, SN 10000, č. WB1605608P05, EN 14364 a zkušební tělesa ve tvaru pásků odebraných z trubky shodné identifikace. Evidenční číslo vzorků 343505588/3.

Technické charakteristiky	Měrná jednotka	Úrovně technických charakteristik	Zjištěná hodnota	Postupy zjištění (zkušební metody)
Střední vnější průměr trubky – d_{em}	mm	820,0 – 821,0 ¹⁾	821,70 ²⁾	ČSN EN ISO 3126
Střední vnitřní průměr trubky – d_{im}	mm	786,5 – 787,5 ³⁾	786,5	ČSN EN ISO 3126
Tloušťka stěny trubky – e	mm	min. 16,5 ⁴⁾	17,6	ČSN EN ISO 3126
Počáteční specifická kruhová tuhost	N/m ²	≥ 10000	12151	ČSN ISO 7685
Počáteční odolnost proti porušení při deformaci – deformace 9 %	-	bez viditelného poškození na vnitřním povrchu trubky	vyhovuje	ČSN ISO 10466
Počáteční odolnost proti porušení při deformaci – deformace 15 %	-	bez strukturálních vad	vyhovuje	ČSN ISO 10466
Počáteční specifická podélná pevnost v tahu	N/mm	≥ 155	392,42	ISO 8513

¹⁾ Výrobce deklarovaný rozměr interním předpisem „ATG-Norm DOS-Maße WB / WC, SN 10000“ N_007-3.

²⁾ Hodnota odchylky od předepsaných tolerancí nemá vliv na splnění základních požadavků.



- 3) Výrobce deklarovaný rozměr interním předpisem „ATG-Norm ID-Maße für Rohre WB / WC, SN 10000“ N_038. Pozn. v normě ČSN EN 14364 není požadavek na vnitřní průměr u řady B1 stanoven.
- 4) Výrobce deklarovaný rozměr interním předpisem „ATG-Norm Rohrwandstärke WB / WC, SN 10000“ N_003. Norma ČSN EN 14364 ukládá výrobcí povinnost deklarovat minimální celkovou tloušťku stěny včetně lineru a nesmí být menší než 3 milimetry.

IV. Vyhodnocení výsledků

Certifikovaný výrobek požadavky v uvedených parametrech **splňuje**.

Dohled nad fungováním systému řízení výroby u výrobce byl proveden v rozsahu dotazníku (check-listu) pro dohled nad fungováním systému řízení výroby. Plnění požadavků výrobcem je uvedeno v dotazníku.

V. Závěr

Na základě kontrolních zkoušek **byla prokázána shoda** vybraných vlastností certifikovaného výrobku s požadavky určených norem ČSN EN 14364 a ČSN EN 1796 ve sledovaných parametrech.

Výsledek provedené kontroly prokázal, že u certifikovaného výrobku nedošlo ke změně základních vlastností.

Při dozoru u výrobce bylo posuzováno 14 prvků SŘV, a to s výsledkem 7,1 % nedostatků. Systém řízení výroby odpovídá příslušné technické dokumentaci a zabezpečuje, aby výrobky uváděné na trh odpovídaly technické specifikaci.

Výsledek: **vyhovuje**.

Autorizovaná osoba č. 224 v souladu s § 11a, odst. 3. zákona č. 22/1997 Sb., v platném znění, provedla změnu b) certifikátů č. 08 0556 V/AO/a a č. 08 0557 V/AO/a.

VI. Seznam podkladů pro vypracování zprávy

- Zkušební protokol akreditované laboratoře č. j. 343505588/1, vypracovaný Institutem pro testování a certifikaci a. s. – akreditovanou laboratoří č. 1004 Zlín dne 18. 7. 2016
- Zkušební protokol „pitná voda – tlaková trubka“ č. F_LB_06, vypracovaný laboratoří výrobce Amiantit Germany GmbH, SRN dne 9. 6. 2016
- Zkušební protokol „kanalizační potrubí“ č. F_LB_07, vypracovaný laboratoří výrobce Amiantit Germany GmbH, SRN dne 9. 6. 2016



INSTITUT PRO TESTOVÁNÍ A CERTIFIKACI, a. s.
763 02 ZLÍN - Louky

Notifikovaná osoba * Autorizovaná osoba * Certifikační orgán pro výrobky * Certifikační orgán systémů managementu * Akreditovaná laboratoř

Č.j. 3435 05588/2016

Str. 8 / 8

- Rozměrové tabulky ATG-Norm č. N_003, č. N_038, č. N_007-3 výrobce Amiantit Germany GmbH, SRN
- Certifikát č. 08 0556 V/AO/a, vydaný ITC, a.s. – AO 224 Zlín dne 8. 6. 2015
- Závěrečný protokol č. j. 793500592/a/2008, vypracovaný ITC, a. s. – AO 224 Zlín dne 31. 7. 2008
- Certifikát č. 08 0557 V/AO/a, vydaný ITC, a. s. – AO 224 Zlín dne 8. 6. 2015
- Závěrečný protokol č. j. 793500592/b/2008, vypracovaný ITC, a. s. – AO 224 Zlín dne 31. 7. 2008
- Zpráva o dohledu nad certifikovaným výrobkem č. j. 343504934/2015, vypracovaný ITC, a. s. – AO 224 Zlín dne 8. 6. 2015
- ČSN EN 14364 „Tlakové a beztlakové plastové potrubní systémy pro kanalizační přípojky a stokové sítě – Reaktoplasty vyztužené skleněnými vlákny (GRP) na bázi nenasycených polyesterových pryskyřic (UP) – Specifikace pro trubky, tvarovky a spoje
- ČSN EN 1796 „Tlakové a beztlakové plastové potrubní systémy pro rozvody vody – Reaktoplasty vyztužené skleněnými vlákny (GRP) na bázi nenasycených polyesterových pryskyřic (UP)
- Certifikát ISO 9001:2008 č. 12 100 18360 TMS, vydán TÜV SÜD Management Service GmbH, Mnichov, Německo dne 8. 2. 2015
- Protokol o dohledu nad fungováním systému řízení výroby (Check-list for assessment of factory production control) ve výrobním závodě Amiantit Germany GmbH, Am Fuchsloch 19, D-04720 Mochau (Döbeln), OT Großsteinbach, Německo ze dne 9. 6. 2016.

ELEKTROTECHNICKÝ ZKUŠEBNÍ ÚSTAV



ELECTROTECHNICAL TESTING INSTITUTE - CZECH REPUBLIC
ELEKTROTECHNISCHE PRUFANSTALT - TSCHIECHISCHE REPUBLIK
INSTITUT ELECTROTECHNIQUE DESSAIS - REPUBLIQUE TCHÈQUE
ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ЧЕШСКАЯ РЕСПУБЛИКА

Pod Liseim 129, 171 02 Praha 8 - Troja

CERTIFIKÁT

Č.: 1150144

Výrobek: Jednožilové neopláštěvané kabely s PVC termoplastickou izolací

Typ: H05V-U, -R, -K; H07V-U, -R, -K

Jmenovité hodnoty: 1x (0,5-630) mm², 300/500 V, 450/750 V

Objednavatel: PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA, s. r. o.
Ke Kable 278, 102 09 Praha 15, Česká republika

Výrobce: PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA, s. r. o.
Ke Kable 278, 102 09 Praha 15, Česká republika

Výrobní místo: PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA, s. r. o.
Ke Kable 278, 102 09 Praha 15, Česká republika

ICS Industrial Cables Slovakia, s. r. o.
Dolné Hony 25, 949 01 Nitra, Slovensko

Obchodní značka:

Výsledky zkoušek jsou uvedeny v protokolu č.: 500112-01/01 ze dne 26.02.2015

Vzorek zkoušeného výrobku je ve shodě s požadavky:
ČSN EN 50525-2-31:11, ČSN EN 50525-1:11, ČSN EN 50395-06+A1:12, ČSN EN 50396-06+A1:12, ČSN EN 50363-0-06,
ČSN EN 50363-3-06+A1:12, ČSN EN 60811-100:13, ČSN EN 60811-201:13, ČSN EN 60811-203:13, ČSN EN 60811-401:13,
ČSN EN 60811-409:13, ČSN EN 60811-501:13, ČSN EN 60811-504:13, ČSN EN 60811-506:13, ČSN EN 60811-508:13,
ČSN EN 60811-509:13, ČSN EN 60332-1-1:05, ČSN EN 60332-1-2:05

Certifikát byl vydán na základě splnění požadavků certifikačního schématu „EZÚ certifikát“ a na základě smlouvy č. 500112 mezi
objednavatelem a Elektrotechnickým zkušebním ústavem.

Shoda výrobku s uvedenými normami a předpisy zajišťuje shodu výrobku se základními požadavky nařízení vlády č. 17/2003
Sb., 163/2002 Sb. v platném znění a certifikát může být použit jako podklad pro Prohlášení o shodě podle zákona č. 22/97 Sb.
o technických požadavcích na výrobky, v platném znění.

Platnost certifikátu je omezena do: 31.3.2018

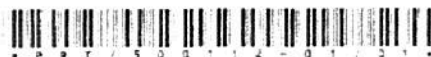
5.3.2015

V Praze dne

Mgr. Miroslav Sedláček
Vedoucí certifikačního orgánu



500112-01



ELEKTROTECHNICKÝ ZKUŠEBNÍ ÚSTAV, s.p.
Pod Lisem 129
171 02 Praha 8 - Troja

Počet stran: 7
Počet příloh/Počet stran příloh: ---
Zn.: VM

Číslo protokolu: 500112-01/01

Datum vydání: 26. 2. 2015



PROTOKOL O ZKOUŠCE

Výrobek: Jednožilové neoplášťované kabely s PVC termoplastickou izolací

Typ: H05V-U,-R,-K; H07V-U,-R,-K

Jmenovité hodnoty: 1x (0,5-630) mm²; 300/500 V, 450/750 V

Výrobce: PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA, s. r. o., Ke Kablu 278, 102 09 Praha 15, Česko

Výrobní místo: PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA, s. r. o.; Ke Kablu 278, 102 09 Praha 15, ČR; ICS Industrial Cables Slovakia, s. r. o., Dolné Hony 25, 949 01 Nitra, SR

Číselník výrobků EZÚ: 03 - Kabely

Objednavatel: PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA, s. r. o., Ke Kablu 278, 102 09 Praha 15, Česko

Počet zkoušených vzorků: 2

Vzorky předloženy dne: 15.1.2015

Místo provedení zkoušek: Elektrotechnický zkušební ústav, s.p.

Zkoušky prováděny v době od 16.2.2015 **do** 26.2.2015

Jiné údaje: zkoušený vzorek: H05V-K 0,5 mm² šedá; H07V-R 25 mm² zelená/žlutá

Výrobek zkoušen podle: ČSN EN 50525-2-31:11, ČSN EN 50525-1:11, ČSN EN 50395:06+A1:12, ČSN EN 50396:06+A1:12, ČSN EN 50363-0:06, ČSN EN 50363-3:06+A1:12, ČSN EN 60811-100:13, ČSN EN 60811-201:13, ČSN EN 60811-203:13, ČSN EN 60811-401:13, ČSN EN 60811-409:13, ČSN EN 60811-501:13, ČSN EN 60811-504:13, ČSN EN 60811-506:13, ČSN EN 60811-508:13, ČSN EN 60811-509:13, ČSN EN 60332-1-1:05, ČSN EN 60332-1-2:05

Zpracoval: Vladimír Moždík



Schválil: Jan Tůma
technický vedoucí
zkušební laboratoře

Výsledky zkoušek uvedené v protokolu se týkají pouze zkoušeného vzorku. Pokud jsou změněny s přesností požadovanou zkušebním předpisem. Bez písemného souhlasu EZÚ nesmí být tento protokol reprodukován jinak než celý! Pokud se zákazník uvedený v tomto protokolu odkazuje na služby EZÚ jako akreditované laboratoře, musí používat formulaci typu „Zkoušeno EZÚ, laboratoří akreditovanou ČIA k uvedeným zkouškám, registrační číslo akreditované laboratoře 1056“.

Tel.: 266104111

Fax: 284680070

E-mail: testing@ezu.cz
<http://www.ezu.cz>

1) H05V-K 0,5 S

Zkouška	Předpis	Zjištěno
Konstrukce čl.4.4.1 ČSN EN 50525-2-31 čl.5 ČSN EN 50525-1 počet žil sestava žil materiál jádra Izolace typ Plášť typ, počet vrstev	- spolu stočeny vedle sebe žíhaná měď, hliník jiná slitina vytlačovaná vytlačovaný	1 - - měď - PVC typu TI I -
Značení čl.6 ČSN EN 50525-1 Značení výrobce Vzdálenost mezi značením Poznávací nit, barevný kód	čitelné, nesmazatelné, souvislé 275 mm max -	potisk na izolaci: H05V-K 1X0,5 <EZU> <HAR> ÖVE ICS 224 mm -
Barvy žil čl.4.4.1 ČSN EN 50525-2-31 čl.5 ČSN EN 50525-1 barevné provedení barevná kombinace zelená/žlutá %	jasné, rozeznatelné trvanlivé min. 30 / 70	šedá -
Celkové vnější rozměry čl.4.4.2, tab.B.4 ČSN EN 50525-2-31 ČSN EN 60811-203 vnější průměr mm ovalita %	2,1 až 2,5 15	2,2 -

Jádro	Předpis	Naměřeno
Konstrukce čl.4.4.1 ČSN EN 50525-2-31 čl.5 ČSN EN 50525-1 materiál	žíhaná měď – cínovaná - necínovaná hliník jiná slitina	- vyhovuje - -
Činný odpor jádra čl.4.4.1.1 ČSN EN 50525-2-31 čl.5 ČSN EN 50395 činný odpor při 20°C Ω/km	39,0 max.	34,729

Zkouška izolace	Předpis	Zjištěno
Provedení čl.4.4.1 ČSN EN 50525-2-31 čl.5 ČSN EN 50525-1	bez kazů, trhlin, kovových částic,stejněměrně zbarvená, nelepi	vyhovuje
Tloušťka tab.B.4 ČSN EN 50525-2-31 čl.4.1 ČSN EN 50396 ČSN EN 60811-201		
střední	mm	0,6 mm
minimální	mm	0,44 mm

2) H07V-R 25 ZZ

Zkouška	Předpis	Zjištěno
Konstrukce čl.4.1.1 ČSN EN 50525-2-31 čl.5 ČSN EN 50525-1 počet žil sestava žil materiál jádra Izolace typ Plášť typ, počet vrstev	- spolu stočeny vedle sebe žíhaná měď, hliník jiná slitina vytlačovaná vytlačovaný	1 - - měď - PVC typu TI 1 -
Značení čl.6 ČSN EN 50525-1 Značení výrobce Vzdálenost mezi značením Poznávací nit, barevný kód	čitelné, nesmazatelné, souvislé 275 mm max -	reliéf na izolaci: H07V-R PRAKAB ÖVE SKW NF - USE 52 mm -
Barvy žil čl.4.1.1 ČSN EN 50525-2-31 čl.5 ČSN EN 50525-1 barevné provedení barevná kombinace zelená/žlutá %	jasné, rozeznatelné trvanlivé min. 30 / 70	zelená/žlutá 39 / 61
Celkové vnější rozměry čl.4.1.2, tab.B.1 ČSN EN 50525-2-31 ČSN EN 60811-203 vnější průměr mm ovalita %	8,1 až 9,7 15	9,1 -

Jádro	Předpis	Naměřeno
Konstrukce čl.4.1.1 ČSN EN 50525-2-31 čl.5 ČSN EN 50525-1 materiál	žíhaná měď – cínovaná - necínovaná hliník jiná slitina	- vyhovuje - -
Činný odpor jádra čl.4.1.1.1 ČSN EN 50525-2-31 čl.5 ČSN EN 50395 činný odpor při 20°C Ω/km	0,727 max.	0,70364

Zkouška izolace	Předpis	Zjištěno
Provedení čl.4.1.1 ČSN EN 50525-2-31 čl.5 ČSN EN 50525-1	bez kazů, trhlin, kovových částic,stejněměrně zbarvená, nelepi	vyhovuje
Tloušťka tab.B.1 ČSN EN 50525-2-31 čl.4.1 ČSN EN 50396 ČSN EN 60811-201		
střední	mm	1,2 mm
minimální	mm	0,98 mm
		1,3 1,06

foto vzorku H05V-K 0,5 S

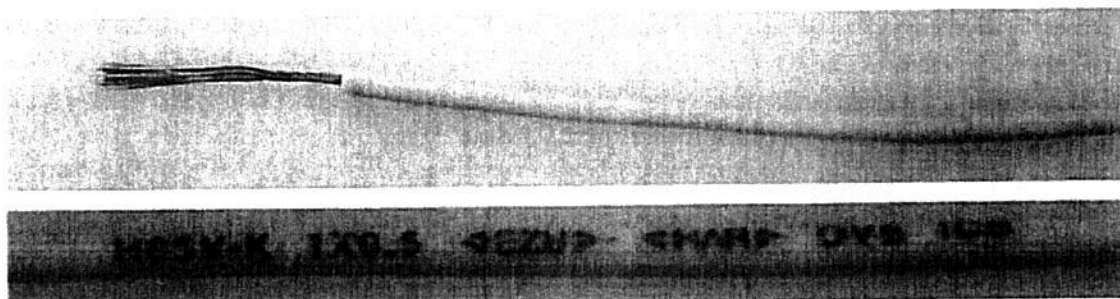
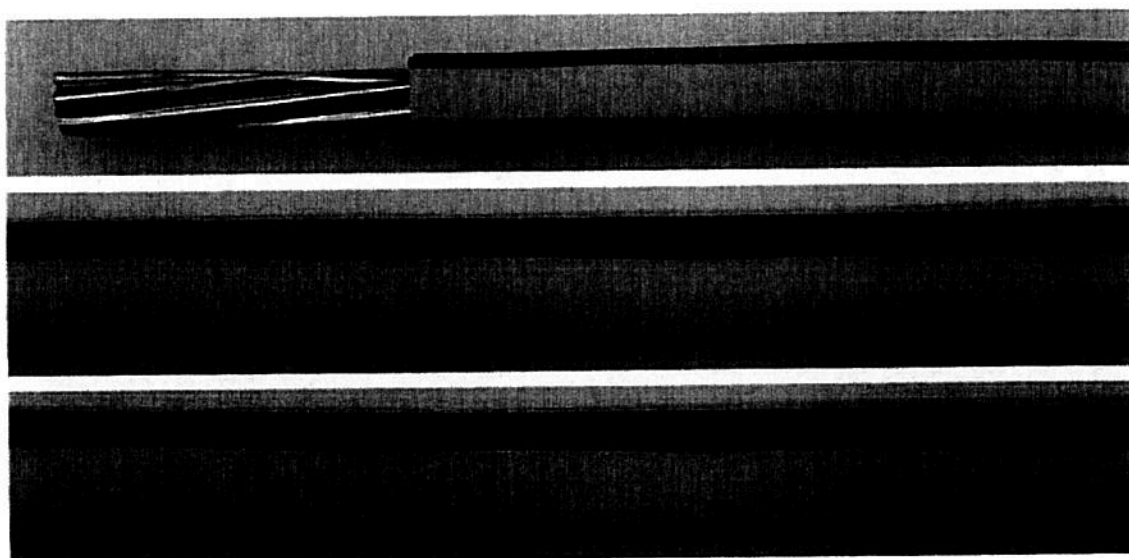


foto vzorku H07V-R 25 ZZ



Použité přístroje a zkušební zařízení

Použití - ozn.X	druh, typ	evidenční číslo
X	Odporový můstek+lavice	00-6251 + 00-6249
X	Posuvné měřítko	292
X	Profilprojektor KSM	00-6323
X	Měřidlo Kinex 50 cm	N 400003
X	Teploměr	93-5494

Pokud jsou uváděny nejistoty měření je uvedená rozšířená nejistota měření součinem standardní nejistoty měření a koeficientu rozšíření $k = 2$, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí přibližně 95%.

Zkušební podmínky při zkouškách byly v souladu s požadavky norem uvedenými na titulní straně protokolu.



Zpracoval: Vladimír Moždík

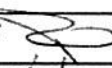
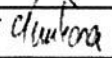
Schvaľovací protokol číslo : 2017/IN/MAT/083

Stavba: Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park 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

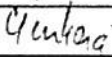
1. Základné údaje	
Materiál / dokument (technické parametre)	NAL – Kompozitné poklopy; Armatúry a príslušenstvo pre potrubia; PE-HD potrubia a chráničky; Uzemnenie a vyhľadávací vodič
Výrobca / spracovateľ	NAL; Saint-Gobain PAM; HAWLE GmbH; SPUR a.s.; ELMO-PLAST a.s.; Bekaert Hlohovec
Objekt	Bekor - všetky preložky vodovodných potrubí a SO 511, 551, 552
Konštrukcia	NAL – Kompozitné poklopy; Armatúry a príslušenstvo pre potrubia; PE-HD potrubia a chráničky; Uzemnenie a vyhľadávací vodič
Účel použitia	NAL – Kompozitné poklopy; Armatúry a príslušenstvo pre potrubia; PE-HD potrubia a chráničky; Uzemnenie a vyhľadávací vodič

2. Predkladaná dokumentácia	
Vyhlásenie o parametroch	Č. GS-SMC-S-B125, č.018
Technická špecifikácia	EDITE19UVE110, ETGJTXXUVE149
Certifikát	Č. SK03-ZSV-0507, SK03-ZSV-0580, SK03-ZSV-0581, ATEST č.462201756/01, 227/C5/2013/0256, 1150279, 1160261, 1150279, 1150440, 1160261, 1160764
Počiatočná skúška typu	
Technické podmienky výrobcu	
Ostatné dokumenty	Protokol o skúške č.80-14-0143

Predkladá za zhotoviteľa : Ing. Dušan Putirka, PhD.	Podpis :  Dátum: 23.8.2017
Prijal za dozora : Ľarína Šimková	Podpis :  Dátum: 11.9.2017

3. Schvaľovanie dozorom	
Materiál / dokument	<u>schválený</u> / neschválený* pre použitie na stavbe
Schválený pre účel	
Pripomienky dozora	5-125 - nesprávne počty!

*nehodiace sa škrtnite

Schvaľuje za dozora : Ľarína Šimková	Podpis :  Dátum: 12.9.2017
--------------------------------------	--



Autorizovaná osoba 227

Výzkumný ústav pozemních staveb - Certifikační společnost, s.r.o.

Notifikovaná osoba 1516, Certifikační orgán pro SMJ, EMS, BOZP, ISMS, výrobky, procesy, kvalifikaci a EPD. Zkušební laboratoř

Rozhodnutí o autorizaci č. 32/2006 ze dne 31.8.2006

CERTIFIKÁT VÝROBKU

č. 227/C5/2013/0256

V souladu s ustanovením § 5 odst. 2 nařízení vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky, ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb. autorizovaná osoba potvrzuje, že u stavebního výrobku:

název výrobků: **Trubky z PE 100, ø 16 až 1200 mm, PN 6, PN 10, PN 16, PN 20 a PN 25**

určené použití: Pro tlakové rozvody pitné vody, vody pro všeobecné použití, kanalizační přípojky a stokové sítě

výrobce: **ELMO-PLAST a.s.**
Alojzov 171, 798 04 Alojzov IČ: 28126548

přezkoumala podklady předložené výrobcem, provedla počáteční zkoušku typů výrobků na vzorcích a posoudila systém řízení výroby a zjistila, že uvedené výrobky splňují technické požadavky stanovené určenými normami ČSN EN 12201-1, ČSN EN 12201-2 a technickými předpisy - zákonem č. 258/2000 Sb. v platném znění a vyhláškou č. 409/2005 Sb., které souvisejí se základními požadavky.

Autorizovaná osoba zjistila, že systém řízení výroby odpovídá příslušné technické dokumentaci a zabezpečuje, aby výrobky uváděné na trh splňovaly požadavky stanovené shora uvedenými technickými předpisy a určenými normami a odpovídaly technické dokumentaci podle § 4 odst. 3.

Nedílnou součástí tohoto certifikátu je protokol č. 227-P5-13-0256 ze dne 25.5.2013, který obsahuje závěry zjišťování, ověřování, výsledky zkoušek a základní popis certifikovaných výrobků nezbytné pro jejich identifikaci.

Tento certifikát zůstává v platnosti po dobu, po kterou se požadavky stanovené v určených normách a technických předpisech, na které byl uveden odkaz, nebo výrobní podmínky v místě výroby či systém řízení výroby výrazně nezmění.

Autorizovaná osoba 227 provádí nejméně 1x za 12 měsíců dohled nad řádným fungováním systému řízení výroby v místě výroby, odebírá vzorky výrobků v místě výroby, provádí jejich zkoušky a posuzuje, zda vlastnosti výrobků odpovídají technickým předpisům a určeným normám podle ustanovení §5 odst. 4 výše uvedeného nařízení vlády. Pokud autorizovaná osoba zjistí nedostatky, je oprávněna zrušit nebo změnit tento certifikát.

Výtisk číslo: 1
Místo a datum vydání:
V Praze dne 25.5.2013



Ing. Lubomír Keim, CSc.
ředitel Autorizované osoby 227

K: 13144/1
CS-V ÚČSN_VP027
R10-Z0_300910

Výzkumný ústav pozemních staveb - Certifikační společnost, s.r.o. 102 21 Praha 10 - Hostivař, Pražská 810 / 16
IČ: 25052063 DIČ: CZ250 520 63 Tel.: 00420 271 751 148, Fax: 00420 281 017 241; E-mail: info@vups.cz www.vups.cz

Schvaľovací protokol číslo : 2017/IN/MAT/135

Stavba: Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park 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)	Kamenivo na obsyp a zásyp Čierna Voda; Rúry z PP (Plastika a.s.); Rúry z PE (Flowite); Trubky z PN (Elmoplast); Kompozitné poklopy (GreenMoon); Káble (Prekab); Skruže a šachty (Zábojník); Ocel Arcelor Mittal
Výrobca / spracovateľ	Plastika a.s.; Flowite; Prekab; Elmoplast; GreenMoon; Zábojník; Arcelor Mittal
Objekt	SO 511, 512, 515, 516, 519; Preložky vodovodných potrubí
Konštrukcia	Kamenivo na obsyp a zásyp Čierna Voda; Rúry z PP (Plastika a.s.); Rúry z PE (Flowite); Trubky z PN (Elmoplast); Kompozitné poklopy (GreenMoon); Káble (Prekab); Skruže a šachty (Zábojník)
Účel použitia	Kamenivo na obsyp a zásyp Čierna Voda; Rúry z PP (Plastika a.s.); Rúry z PE (Flowite); Trubky z PN (Elmoplast); Kompozitné poklopy (GreenMoon); Káble (Prekab); Skruže a šachty (Zábojník)

2. Predkladaná dokumentácia	VoP Betón Ladce; VoP č. 12/2016; VoP č. AMTPO-011-CPR2015-10-01; VoP č. 01/2017
Vyhlásenie o parametroch	x
Technická špecifikácia	
Certifikát	Certifikát č. SK12-ZSV-0229; Certifikát č. 227/C5/2013/0256; č. 080556 V/AO/a; Certifikát č. SK03-ZSV-0589; Certifikát č. 1105/14
Počiatočná skúška typu	
Technické podmienky výrobcu	Zpráva o dohľadu; Správa o skúške typu
Ostatné dokumenty	Protokol č. 40-17-0238; 0240; 0242;

Predkladá za zhotoviteľa : Ing. Dušan Putirka, PhD.	Podpis :	Dátum : 8. 11. 17
Prijal za dozora : Mgr. Ivana Šimková PhD.	Podpis :	Dátum :

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

*nehodiace sa škrtnite

Schvaľuje za dozora : Mgr. Ivana Šimková PhD	Podpis :	Dátum : 29. 11. 2017
Slovenská správa ciest – IVSC Bratislava		

SK VYHLÁSENIE O PARAMETROCH

Podľa zákona 133/2013 Z.z. o stavebných výrobkoch a o zmene
a doplnení niektorých zákonov z 15. mája 2013

č. 12/2016

1. Druhový a obchodný názov výrobku :

**Rúry z PP s kompaktnou (plnostennou) konštrukciou steny rúry,
spájané tvarovkami
DN/OD 160, 200, 250, 315, 400 mm , S 12,5
 $SN \geq 10 \text{ kN/m}^2$,
kód použitia „UD“, na beztlakové kanalizačné systémy**

2. Typ , číslo výrobnej dávky alebo sériové číslo, alebo akýkoľvek iný prvok umožňujúci identifikáciu stavebného výrobku:

označenie na výrobku + príbalový lístok

3. Určená slovenská norma vzťahujúca sa na výrobok (označenie, rok vydania a názov):

**STN EN 1852-1: 2009
Potrubné systémy z plastov na beztlakové kanalizačné potrubia a stoky uložené v zemi
Polypropylénu (PP)
Časť 1: Špecifikácie rúr a tvaroviek a systému**

4. Sk technické posúdenie, ak bolo pre výrobok vydané (označenie a názov) a názov autorizovanej osoby, ktorá ho vydala:

netýka sa

5. Zamýšľané použitie stavebného výrobku v súlade s uplatnenou určenou normou alebo SK technickým posúdením:

Výrobky sú určené na podzemné spádové odvodnenie a kanalizačné systémy, na odvod odpadov z domácností, priemyselných podnikov a povrchových vôd.

6. Obchodné meno, adresa sídla, IČO výrobcu a miesto výroby :

**Plastika, a.s.,
Novozámocká 222
949 05 Nitra 5
IČO : 00 152 781
Krajina pôvodu :Slovenská republika**

7. Meno a adresa splnomocneného zástupcu, ak je ustanovený:

netýka sa

8. Uplatnený systém alebo systémy posudzovania parametrov podľa vyhlášky MDVRR SR č. 162/2013 Z.z.:

systém 4

9. Označenie SK certifikátu(ov) a dátum(y) vydania, ak bol(i) vydaný(é), a názov autorizovanej osoby, ktorá ho (ich) vydala :

netýka sa

10. Deklarované parametre

Podstatné vlastnosti	Parametre	Protokol o skúške, výpočte a pod.	P.č. lab.
Vzhľad a farba	V zmysle normy STN EN 1852-1 čl. 5	TR Vyt 13/2013 -1	1
Geometrické charakteristiky	V zmysle normy STN EN 1852-1 čl. 6	TR Vyt 13/2013 -1	1
Označenie	V zmysle normy STN EN 1852-1 čl. 11	TR Vyt 13/2013 -1	1
Kruhovú tuhosť	$\geq 10 \text{ kN/m}^2$	TR Vyt 13/2013 -1	1
Rázová odolnosť pri 0°C	TIR $\leq 10\%$	TR Vyt 13/2013 -1	1
Pozdĺžne zmraštenie	$\leq 2\%$ bez bublín a trhlín	TR Vyt 13/2013 -1	1
Hmotnostný index toku taveniny	Pri spracovaní suroviny na rúru maximálna odchýlka : 0,2g/10min.	TR Vyt 13/2013 -1	1

P.č. lab.	Názov a adresa skúšobného laboratória
1	Plastika a.s. Nitra – laboratórium OSK TK a ŽP

Názov špecifickej technickej dokumentácie podľa § 5 zákona a jej vydania, ak sa použila:

netýka sa

11. Výrobca vyhlasuje, že výrobok zadaný v bodoch 1 a 2 má parametre podstatných vlastností podľa bodu 10.

12. Toto SK vyhlásenie o parametroch sa vydáva na výhradnú zodpovednosť výrobcu uvedeného v bode 6.

Za výrobcu :

Ing. Dušan Nádaský, člen predstavenstva , výkonný riaditeľ

(meno a funkcia)

Nitra : 29. 01. 2015

(miesto a dátum vydania)

(podpis)

Plastika, a.s.
Novozámocká 222
949 05 Nitra
-1-

SK CERTIFIKÁT

o nemennosti parametrov podstatných vlastností stavebného výrobku

SK03 - ZSV - 0589

V súlade so zákonom č. 133/2013 Z.z. o stavebných výrobkoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov sa tento certifikát vzťahuje na stavebný výrobok

Kompozitný vstupný poklop kruhový GREENMOON – A15, 600 mm; B125, 600 mm; D400, 600 mm

Kompozitný vstupný poklop štvorcový GREENMOON – A15, 600x600 mm; B125, 600x600 mm

Kompozitná vtoková mreža GREENMOON – B125, 500x550 mm

- poklopy sú určené na zakrytie vstupných otvorov šácht umiestnených na plochách skupiny 1, skupiny 2 a skupiny 4.

- vtoková mreža je určená na umožnenie odtoku vody z odvodňovaných plôch, k zachytávaniu hrubých nečistôt a zakrytie vtokového otvoru šácht umiestnených na cestných komunikáciách s priebežnou dopravou v jazdných pruhoch.

vyrobený výrobcom

**G L O B A L Investments s.r.o., Továrenská 4274/65, 01841 Dubnica nad Váhom,
Slovenská republika**

a vyrábaný vo výrobní

**G L O B A L Investments s.r.o., Továrenská 4274/65, 01841 Dubnica nad Váhom,
Slovenská republika**

Týmto certifikátom sa potvrdzuje, že všetky ustanovenia týkajúce sa posudzovania a overovania nemennosti výrobcom deklarovaných parametrov podstatných vlastností stavebného výrobku (ďalej len "posudzovanie parametrov") a parametrov uvedených v slovenskej technickej norme

STN EN 124:1997

podľa systému posudzovania parametrov I sú uplatnené a

výrobok spĺňa všetky vyššie uvedené požiadavky.

Tento certifikát, vydaný prvýkrát dňa 04.11.2014 ostáva v platnosti dovtedy, pokiaľ sa metódy skúšania a/alebo požiadavky systému riadenia výroby obsiahnuté v slovenskej technickej norme použité na posudzovanie parametrov nezmenia a výrobok a podmienky výroby vo výrobní sa významne nezmenia.



Piešťany 04.11.2014

Ing. Janka LEVICKÁ
za autorizovanú osobu

062898

SK VYHLÁSENIE O PARAMETROCH
č.0001/2015

1. Názov výrobku

Kompozitný vstupný poklop kruhový GREENMOON- A15,600mm; B125,600mm; D400,600mm
Kompozitný vstupný poklop štvorcový GREENMOON- A15,600x600mm; B125,600x600mm
Kompozitná vtoková mreža GREENMOON- B125, 500x550mm

2. Typ - neuvedený

3. Norma - metóda skúšok: STN EN 124: 1997

4. Technické posúdenie:

Protokol o skúške č.: 142100023, skúšku vykonala autorizovaná osoba:
TSU, Technický skúšobný ústav Piešťany, š.p., Krajinská cesta 2929/9, 92101 Piešťany, Slovenská republika

5. Poklopy sú určené na zakrytie vstupných otvorov šácht umiestnených na plochách - skupiny 1 (A15), skupiny 2 (B125), skupiny 4 (D400).

Vtokové mreže sú určené na umožnenie odtoku vody z odvodňovacích plôch, k zachytávaniu hrubých nečistôt a zakrytiu vtokového otvoru šácht umiestnených na plochách skupiny 2 (B125).

6. Výrobca:

Global Investments s.r.o., Továrenská 4274/65, 01841 Dubnica nad Váhom, Slovenská republika,
IČO: 47 813 482

Miesto výroby: Global Investments s.r.o., Továrenská 4274/65, 01841 Dubnica nad Váhom, Slovenská republika

7. Splnomocnený zástupca:

Embeco s.r.o, Pečnianska 19, 85101 Bratislava, Slovenská republika

8. Uplatnený systém posudzovanie podľa vyhlášky MDVRR SR č. 162/2013 Z.z., §3.,b.,systém I

9. Vydaný SK certifikát č. SK03 - ZSV - 0589 autorizovanou osobou:

TSU, Technický skúšobný ústav Piešťany, š.p., Krajinská cesta 2929/9, 92101 Piešťany, Slovenská republika

10. Podstatné vlastnosti

Podstatné vlastnosti		Parametre	Protokol o skúške	P.č. lab.
Vyhotovenie	bez chýb	STN EN 124: 1997, čl.6.1	Protokol č.142100023, zo dňa 31.10.2014	1
Označenie výrobkov	v súlade s požiadavkami	STN EN 124: 1997, čl.9	Protokol č.142100023, zo dňa 31.10.2014	1
Rozmery		STN EN 124: 1997, čl.7.1,7.3,7.4,7.6,7.12,7.16		
Kompozitný poklop A15 kruhový	svetlý rozmer	600 ± 2 mm	Protokol č.142100023, zo dňa 31.10.2014	1
	výška výstupkov	2 - 6 mm		
	dosadacie plochy	Doliehajú		
Kompozitný poklop A15 štvorcový	svetlý rozmer	600 ± 2 mm	Protokol č.142100023, zo dňa 31.10.2014	1
	výška výstupkov	2 - 6 mm		
	dosadacie plochy	Doliehajú		

Kompozitný poklop B125 kruhový	svetlý rozmer	600 ± 2 mm	Protokol č.142100023, zo dňa 31.10.2014	1
	výška výstupkov	2 - 6 mm		
	dosadacie plochy	Doliehajú		
Kompozitný poklop B125 štvorcový	svetlý rozmer	600 ± 2 mm	Protokol č.142100023, zo dňa 31.10.2014	1
	výška výstupkov	2 - 6 mm		
	dosadacie plochy	Doliehajú		
Kompozitný poklop D400 kruhový	svetlý rozmer	600 ± 2 mm	Protokol č.142100023, zo dňa 31.10.2014	1
	hlbka zapustenia A	min. 50 mm		
	rovinnosť	max. 1 %		
	výška výstupkov	3 - 8 mm		
	výška rámu	min. 100 mm		
	dosadacie plochy	Doliehajú		
Kompozitná mreža B125	svetlý rozmer	315 ± 2 mm	Protokol č.142100023, zo dňa 31.10.2014	1
	dosadacie plochy	Doliehajú		
Mechanické vlastnosti		STN EN 124: 1997, čl.8.1		
Kompozitný poklop A15 kruhový	nosnosť	min. 15kN	Protokol č.142100023, zo dňa 31.10.2014	1
	deformácia	max. 6 mm		
Kompozitný poklop A15 štvorcový	nosnosť	min. 15kN	Protokol č.142100023, zo dňa 31.10.2014	1
	deformácia	max. 6 mm		
Kompozitný poklop B125 kruhový	nosnosť	min. 125kN	Protokol č.142100023, zo dňa 31.10.2014	1
	deformácia	max. 6 mm		
Kompozitný poklop B125 štvorcový	nosnosť	min. 125kN	Protokol č.142100023, zo dňa 31.10.2014	1
	deformácia	max. 6 mm		
Kompozitný poklop D400 kruhový	nosnosť	min. 400kN	Protokol č.142100023, zo dňa 31.10.2014	1
	deformácia	max. 2 mm		
Kompozitná mreža B125	nosnosť	min. 125kN	Protokol č.142100023, zo dňa 31.10.2014	1
	deformácia	max. 3,15 mm		
Funkčné vlastnosti		STN EN 124: 1997, čl. 7.9, 8.4.9		
Kompozitná mreža B125	Hydraulická účinnosť mreže	min.30% z celkovej plochy	Protokol č.142100023, zo dňa 31.10.2014	1

Por.č.lab.	Názov a adresa laboratória
1	TSU, Technický skúšobný ústav, Piešťany, š.p., Krajinská cesta 2929/9, 92101 Piešťany, Slovenská republika

11. Výrobca vyhlasuje, že výrobky zadefinované v bode 1 majú parametre podstatných vlastností podľa bodu 10.

12. Toto SK vyhlásenie o parametroch sa vydáva na výhradnú zodpovednosť výrobcu uvedeného v bode 6.

Podpísal(i) v mene Embeco s.r.o.:

14.7.2015
.....
miesto a dátum

Monika Derčáliková, konateľ
.....
meno a funkcia

.....
podpis
EMBEKO s.r.o.
Pečnianska 19
851 01 BRATISLAVA
IČO: 44901828
IČ DPH: SK2022868683



Zábojník
VÝROBA CEMENTOVÉHO ZBOŽÍ

tř. Masarykova 1370
69801 Veselí nad Moravou
Czech Republic

Vyhlásenie o parametroch č. 01/2017
podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 305/2011



- Identifikačný kód výrobku: **TBH, TBS, TBZ, ZD**
- Druh stavebného výrobku: **TBH – studničné skruže, vyrovnávacie prstence**
TBS – dielce pre vstupné šachty
TBZ – šachtové dna / do 1.11.2016 značeno SU-M/
ZD – zákrytové dosky
- Zamýšľané použitie stavebného výrobku:
Stavebné dielce vstupných šacht k podzemnému vedeniu inžinierskych stavieb a stavieb studní.
- Výrobca: **Zábojník s.r.o. tř. Masarykova 1370, 698 01 Veselí nad Moravou, IČ 25 54 24 86**
tel. +420 518 32 24 11, e-mail: zabojnik@zabojnik.eu
- Meno a kontaktná adresa splnomocneného zástupcu: **nebol ustanovený**
- Systém posudzovania a overovania stálosti vlastností: **systém 4**
- Posúdenie zhody podľa harmonizovanej normy ČSN EN 1917:2002
Protokol č. 070-035567 o skúške typu výrobku dielcov pre studne a dielcov pre šachty
Vydal: TZÚS Praha s.p. pobočka Ostrava, U studia 14, 700 30 Ostrava
- Deklarované vlastnosti pro prvky:

Základná charakteristika	Vlastnosti	Harmonizovaná technická špecifikácia
Vstupné otvory	DN 1000, 800 mm	EN 1917:2004 Vstupné a revízne šachty z prostého betónu, drotobetónu a železobetónu
Mechanická odolnosť		
Pevnosť vrtného jadra	40 MPa	
Únosnosť stupadiel	5 kN	
Trvanlivosť		
Vodný súčiniteľ	0,45	
Vodotesnosť pri 50kPa	vyhovuje	
Max obsah chloridov v betóne	1,0%	
Nasiakavosť	6,0%	
Trieda betónu	C 40/50	

9. Vlastnosť výrobku uvedeného v bode 1 a 2 je v zhode s vlastnosťou uvedenou v bode 8.

Toto Vyhlásenie o parametroch se vydáva na výhradnú zodpovednosť výrobcu uvedeného v bode 4.

Podpísané za výrobcu a jeho menom:

Vo Veselí nad Moravou 9.10.2017

Zábojník s.r.o. VÝROBA CEMENTOVÉHO ZBOŽÍ
Masarykova 1370
698 01 Veselí n. Moravou
Czech Republic
tel./fax: 518 322 411 IČO: 255 42 486
tel. 518 323 931 JAROSLAV ZABOJNÍK
jednatel společnosti

Zapsána v obchodním rejstříku
vedeném Krajským soudem v Brně
oddíl C, vložka 31847

tel.: +420 518 322411

e-mail: zabojnik@zabojnik.eu

číslo účtu: 212931907/0300
ČSOB a.s.

Prohlášení o shodě č. 01/2017

podle §13 zákona č. 22/1997 Sb. ve znění pozdějších zákonů a §5 nařízení vlády
č. 163/2002 Sb. ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb. a nařízení vlády č. 215/2016 Sb.

Výrobce : **Zábojník s.r.o.**
Adresa : **tř. Masarykova 1370, 698 01 Veselí nad Moravou, CZ**
IČ : **25542486**

prohlašuje a potvrzuje na svou výlučnou zodpovědnost, že výrobek:

šachtové dílce DN 1500, DN 1600, DN 2000, DN 2200, DN 2500

určený pro zamýšlené použití: k zachycování a jímání dešťových nebo splaškových vod

splňuje základní požadavky nařízení vlády č. 163/2002 Sb. ve znění pozdějších nařízení, kterým se stanoví technické požadavky na stavební výrobky, konkretizované v **PN VJZ 72 3108** a je za podmínek výše určeného použití bezpečný.

Firma ZÁBOJNÍK s.r.o. přijala opatření podle ČSN EN ISO 9001:2009, kterými zabezpečuje shodu všech výrobků uváděných na trh s technickou dokumentací a základními požadavky. Posouzení shody bylo provedeno podle nařízení vlády č. 163/2002 Sb. s použitím následujících dokladů:

- **Protokol č. 070-051358** o zkoušce typu výrobku šachtové dílce DN1500,1600,2000,2200,2500
- **STO č. 070-051333** na výrobek šachtové dílce DN1500,1600,2000,2200,2500
- **Certifikát výrobku č. 204/C5/2016/070-051359**
Vydal: TAZUS Praha, pobočka Ostrava, U studia 14, 700 30 Ostrava
- **Certifikát systému managementu jakosti č. QMS-3678/2015** udělený firmou STAVCERT Praha spol. s r.o.

Ve Veselí nad Moravou 9.10.2017

Zábojník s.r.o. VÝROBA CEMENTOVÉHO ZBOŽÍ
Masarykova 1370
698 01 Veselí n. Moravou
Czech Republic
tel./fax: 518 322 411 IČO: 255 42 486
teln.: 518 323 931 DIČ CZ25542486

Jaroslav Zábojník
jednatel



ArcelorMittal

Prohlášení o vlastnostech
(podle směrnice EU č. 305/2011)

č. AMTPO-011-CPR2015-10-01

1) Kód typu výrobku: 1.0149

2) Typ: Duté profily (spirálové svařované trubky) tvážené
za studena S275J0H podle EN 10219:2006

Určeno pro použití v konstrukcích, v souladu s aplikovatelnou
harmonizovanou technickou specifikací, jak je stanoveno
výrobem:

Určeno pro použití v konstrukcích spojených svařováním

3) ArcelorMittal Tubular Products Ostrava a.s.
Vratimovská 689
707 02 Ostrava - Kunčice - Czech Republic
Tel: +420 595 682 501
Fax: +420 596 237 980
AMTPO.cz

Systém hodnocení a ověřování stálosti vlastností výrobku:
Systém 2+

Notifikovaný certifikační orgán pro kontrolu produkce závodu
č. 0045 TÜV NORD provedl úvodní kontrolu výrobního
závodu a řízení výroby tohoto závodu a nepřetržitého
sledování, posuzování a hodnocení řízení výroby závodu a
vydal osvědčení o shodě řízení výroby závodu.

Vlastnosti výrobku uvedené v bodech 1 a 2 jsou v souladu s
vlastnostmi deklarovanými v tabulce.

Toto prohlášení o vlastnostech se vydává na výhradní
odpovědnost výrobce, uvedeného v bodě 3. Podepsáno za a
jménem výrobce:

Radim Svěchovský Přemysl Huliclus
Q-Engineer - AMTPO a.s. CTO - AMTPO a.s.

Date : 01.05.2016

Základní charakteristiky	Vlastnosti		Harmonizovaná technická specifikace
Tolerance rozměrů a tvaru	Vnější průměr Tloušťka stěny	Hodnoty ±1%, min ±0,5 a max ± 10mm Pro D≤406,4mm: TS5mm ±10% a T>5mm ±5mm; pro D<406,4mm: ±10% a max ±2mm 2%, pro D/T≥100 musí být dohodnutá 0,20% celkové délky a 3mm/1m ±6% pro jednotlivé délky	EN 10219-2:2006
	Ovalita Přímota Hmotnost na jedn. délky Jmenovitá tloušťka (mm)		
Mez kluzu	>	ReH min (MPa)	EN 10219-1:2006
	16	275 265	
Mez pevnosti	Jmenovitá tloušťka (mm)	Hodnoty	
	>	Rm min (MPa)	
Tažnost	Jmenovitá tloušťka (mm)	Hodnoty	
	>	min (%)	
Nárazová práce	Jmenovitá tloušťka (mm)	Hodnoty	
	>	KV2Lmin (J) 27 při 0°C	
Svařitelnost (CEV)	Jmenovitá tloušťka (mm)	Hodnoty	
	>	max (%)	
Chemické složení (tavební analýza)	Jmenovitá tloušťka (mm)	Hodnoty	
	>	max (%) C : 0,22 P : 0,045 Mn : 1,60 S : 0,045 N : 0,011	

Schvaľovací protokol číslo : 2018/IN/MAT/018

Stavba: Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park 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)	Blokové čerpadlo s ponorným motorom Amarex NF 80-220
Výrobca / spracovateľ	KSB S.A.S.
Objekt	SO 515
Konštrukcia, Účel použitia	Blokové čerpadlo s ponorným motorom - odčerpávanie dažďových vôd z ORL

2. Predkladaná dokumentácia	
Vyhlásenie o parametroch	10 Vyhlásenie o zhode ES; 11 Prehlásenie o spoľahlivosti
Technická špecifikácia	x
Certifikát	x
Počiatočná skúška typu	x
Technické podmienky výrobcu	x
Ostatné dokumenty	Prehlásenie o spoľahlivosti; údajový list; hydraulická charakteristika; montážny plán; Technický list

Predkladá za zhotoviteľa : Ing. Dušan Putirka, PhD.	Podpis :	Dátum : 19.1.2018
Prijal za dozora : Mgr. Ivana Šimková, PhD.	Podpis :	Dátum :

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

*nehodiace sa škrtnite

Schvaľuje za dozora : Mgr. Ivana Šimková, PhD.	Podpis :	Dátum : 23.1.2018
Slovenská správa ciest – IVSC Bratislava		

10 ES prehlásenie o zhode

Výrobca:

KSB S.A.S.
128, rue Carnot,
59320 Sequedin/Lille (Francúzsko)

Výrobca týmto vyhlasuje, že produkt:

Amarex N

Číslo zákazky KSB: 418003634

- zodpovedá všetkým ustanoveniam podľa nasledujúcich smerníc v aktuálne platnom znení:
 - Čerpadlový agregát: smernica 2006/42/ES „Stroje“

Výrobca ďalej vyhlasuje, že:

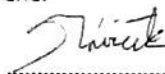
- boli použité nasledujúce harmonizované medzinárodné normy:
 - ISO 12100,
 - EN 809,
 - EN 60034-1, EN 60034-5/A1

Osoba splnomocnená na zostavenie technických podkladov:

Hugues Roland
Riaditeľ konštrukcie
KSB S.A.S.
128, rue Carnot,
59320 Sequedin/Lille (Francúzsko)

Prehlásenie o zhode EÚ bolo vystavené:

Frankenthal, 1. 2. 2015

 S.B. CERPADLA A ARMATURY, s.r.o.
Batinská 7/C. 821 03 Bratislava
Tel: (02) 433 37 444

Meno

Funkcia

Firma

Adresa

Schvaľovací protokol číslo : 2018/IN/MAT/019

Stavba: Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park 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

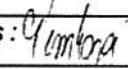
1. Základné údaje	
Materiál / dokument (technické parametre)	Kamenivo fr. 0-22mm; fr. 32-63mm; 8-32mm
Výrobca / spracovateľ	KAS s.r.o – Pohranice; Delta Stone – Čierna Voda
Objekt	Všetky objekty stavby
Konštrukcia, Účel použitia	Kamenivo fr. 0-22mm a 8-32mm – obsyp, zásyp, lôžko; kamenivo fr. 32-63mm a 8-32mm – do drenážnych vrstiev a konštrukcií

2. Predkladaná dokumentácia	
Vyhlasenie o parametroch	ES Vyhlásenie o parametroch – 2x; VoP č. 001-CPR-8/32drv-EN13242
Technická špecifikácia	x
Certifikát	Certifikát č. 1301-CPR-0093; č. 1301-CPR-0093
Počiatočná skúška typu	x
Technické podmienky výrobcu	x
Ostatné dokumenty	x

Predkladá za zhotoviteľa : Ing. Dušan Putirka, PhD.	Podpis :  Dátum : 19.1.2018
Prijal za dozora : Mgr. Ivana Šimková, PhD.	Podpis : Dátum :

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

*nehodiace sa škrtnite

Schvaľuje za dozora : Mgr. Ivana Šimková, PhD.	Podpis :  Dátum : 23.1.2018
Slovenská správa ciest – IVSC Bratislava	



TECHNICKÝ A SKÚŠOBNÝ ÚSTAV STAVEBNÝ, n. o.
BUILDING TESTING AND RESEARCH INSTITUTE, Slovak Republic
Studená 3, 821 04 Bratislava

ES CERTIFIKÁT VNÚTROPODNIKOVEJ KONTROLY

1301 – CPD – 0093

V súlade so smernicou Rady č. 89/106/EHS z 21. decembra 1988 o zblížovaní právnych predpisov a administratívnych opatrení členských štátov, ktoré sa týkajú stavebných výrobkov (Smernica o stavebných výrobkoch – CPD), v znení smernice Rady č. 93/68/EHS z 22. júla 1993, sa potvrdzuje, že stavebný výrobok

Kamenivo

charakterizované ako:

- kamenivo do nestmelených a hydraulicky stmelených materiálov používaných v inžinierskom staviteľstve a pri výstavbe ciest podľa EN 13242
- kamenivo do bitúmenových zmesí a na nátery ciest, letísk a iných dopravných plôch podľa EN 13043
- kamenivo do betónu podľa EN 12620
- kameň na vodné stavby podľa EN 13383-1

so zamýšľaným použitím uvedeným na rube tohto certifikátu.

vyrábané výrobcom

Kameňolomy a štrkopieskovne, a. s.
Bernolákova 61, 953 11 Zlaté Moravce
Slovenská republika

vo výrobní

Pohranice

je výrobcom podrobený počiatočným skúškam typu, vnútropodnikovej kontrole a plánovaným skúškam vzoriek výrobku odoberaných vo výrobní v súlade s predpísaným plánom skúšok a notifikovaná osoba č.

1301 – Technický a skúšobný ústav stavebný, n. o.

vykonala počiatočnú inšpekciu výroby a vnútropodnikovej kontroly a vykonáva priebežné inšpekcie, hodnotenie a schvaľovanie vnútropodnikovej kontroly.

Týmto certifikátom sa potvrdzuje, že všetky ustanovenia týkajúce sa vnútropodnikovej kontroly výrobku uvedené v prílohe ZA noriem

**EN 13242: 2002+A1: 2007, EN 13043: 2002/AC: 2004, EN 12620: 2002+A1: 2008,
EN 13383-1: 2002/AC: 2004**

sa uplatnili.

Tento certifikát, vydaný prvýkrát dňa 31. marca 2005, ostáva v platnosti pokiaľ sa podmienky ustanovené uvedenými harmonizovanými technickými špecifikáciami, alebo podmienky výroby vo výrobní alebo vnútropodnikovej kontrole významne nezmenia.

Bratislava 3. septembra 2010



Ing. Daša Kozáková
vedúca notifikovanej osoby 1301

035978

Príloha 1 certifikátu 1301 – CPD – 0093:

Zamýšľané použitie výrobkov podľa prílohy ZA uvedených noriem

- kamenivo podľa EN 13242 - na cesty a iné inžinierske stavby,
- kamenivo podľa EN 13043 - na cesty a iné inžinierske stavby,
- kamenivo podľa EN 12620 - do budov, ciest a iných stavebných diel,
- kamenivo podľa EN 13383-1 - stavby na ochranu proti vode a reguláciu vodných tokov.





TECHNICKÝ A SKÚŠOBNÝ ÚSTAV STAVEBNÝ, n. o.
BUILDING TESTING AND RESEARCH INSTITUTE, Slovak Republic
Studená 3, 821 04 Bratislava

Príloha 1 certifikátu vnútropodnikovej kontroly č. 1301 – CPD – 0093

Výrobca: Kameňolomy a štrkopieskovne, a. s., Bernolákova 61, 953 11 Zlaté Moravce

Výrobňa: Pohranice

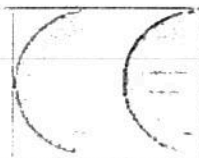
Poradové číslo	Stavebný výrobok	Technická špecifikácia
1	Prírodné kamenivo drobné 0/4	EN 12620
2	Prírodné kamenivo štrkodrvina 0/8	EN 12620
3	Prírodné kamenivo hrubé 4/8	EN 12620
4	Prírodné kamenivo hrubé 8/16	EN 12620
5	Prírodné kamenivo hrubé 16/32	EN 12620
6	Prírodné kamenivo drobné 0/4	EN 13242
7	Prírodné kamenivo štrkodrvina 0/8	EN 13242
8	Prírodné kamenivo hrubé 4/8	EN 13242
9	Prírodné kamenivo hrubé 8/16	EN 13242
10	Prírodné kamenivo hrubé 16/32	EN 13242
11	Prírodné kamenivo hrubé 32/63	EN 13242
12	Prírodné kamenivo štrkodrvina 0/63	EN 13242
13	Prírodné kamenivo štrkodrvina 0/32	EN 13242
14	Prírodné kamenivo štrkodrvina 0/4	EN 13043
15	Prírodné kamenivo hrubé 4/8	EN 13043
16	Prírodné kamenivo hrubé 8/16	EN 13043
17	Prírodný kameň – LMA 15/300	EN 13383-1
18	Prírodný kameň – HMA 300/1000	EN 13383-1



V Bratislave dňa 3. septembra 2010

Ing. Daša Kozáková
vedúca notifikovanej osoby 1301

ES – Vyhlásenie o parametroch



Kameňolomy a štrkopieskovne a. s. Bernolákova 61,
953 11 Zlaté Moravce

pre výrobu:

Pohranice

vyhlasujú, že výrobok kamenivo do nestmelených a hydraulicky stmelených materiálov používaných v inžinierskom staviteľstve a pri výstavbe ciest vo frakcii 0/63 je v zhode s ustanoveniami nariadenia Európskeho parlamentu a Rady č.305/2011 a že sa na tento výrobok a na jeho výrobu uplatňuje norma :

EN 13242+A1: 2008 kamenivo do nestmelených a hydraulicky stmelených materiálov používaných v inžinierskom staviteľstve a pri výstavbe ciest

V rámci počiatočných skúšok typu sa overili tieto vlastnosti kameniva:

Vlastnosť	Zistená hodnota	Deklarovaná hodnota	EN 13242	Číslo protokolu o skúške
Požiadavky na geometrické charakteristiky:				
Veľkosť zŕn v mm	0/63	0/63	Čl.4.2	40-16-0023 ¹⁾
Percent. podiel prepadu jemných zŕn sitom 0,063	0,7	f ₃	Čl. 4.6	
Požiadavky na fyzikálne vlastnosti:				
- Obj. hmotnosť [Mg m ⁻³] zdanlivá	2,69	2,70	Čl.5.4	40-14-0047 ¹⁾
- vysušené kamenivo	2,67	2,65	Čl.5.4	
- nasýtené kamenivo	2,68	2,70	Čl.5.4	
Nasiakavosť v %	0,3	0,3	Čl. 5.5	
Odolnosť proti rozdrobovaniu-súčiniteľ LA v %	22	LA ₂₅	Čl.5.2	40-16-0624 ¹⁾
Odolnosť proti zmrazovaniu a rozmrazovaniu %	0,6	F ₁	bez pož.	18/1/2016 ²⁾
Obsah vody sušením vo vetr. sušiarňu v %	5,3	5,3	bez pož.	40-15-0728 ¹⁾
Požiadavky na chemické vlastnosti:				
Chloridy rozpustné vo vode % v sušine	0,00035	0,00035	bez pož.	80645/2015 ¹⁾
Celkový obsah síry ako S % v sušine	0,0080	vyhovuje	Čl.6.3	80645/2015 ¹⁾
Sírany rozpustné v kyseline ako SO ₃ % v sušine	0,010	AS ₀₂	Čl.6.2.	80645/2015 ¹⁾
CaCO ₃ v %	89	-	bez pož.	84887/2015 ¹⁾
MgCO ₃ v %	0,89	-	bez pož.	84887/2015 ¹⁾
Obsah SiO ₂	7,4	-	bez pož.	84887/2015 ¹⁾
Úbytok zásaditosti mmol.l ⁻¹	53,0	-	bez pož.	20-04-0346/1 ²⁾
Obsah oxidu uhličitého v %	41,73	-	bez pož.	20-04-0346/1 ²⁾
Vyžarovanie rádioaktivity [Bq.kg ⁻¹]	Ra-226 : 0,6 Th-232: 3,4 K-40: 44,2 I: 0,03	max. 120 max. 1	B.3.4	680/2016 ³⁾

Opis výrobku:

Prírodné kamenivo – vápenec.

Účel a spôsob použitia výrobku v stavbe:

Na cesty a iné inžinierske stavby.

Názov a sídlo notifikovaného certifikačného orgánu

Technický a skúšobný ústav stavebný, n.o.
notifikovaná osoba 1301 Studená 3, 826 34 Bratislava

ES – Certifikát vnútropodnikovej kontroly číslo:

1301 – CPD - 0093

Názvy a adresy laboratórií, ktoré skúšky vykonali:

- 1) TSÚS, n.o. skúšobné laboratórium pobočky Nitra
- 2) TSÚS, n.o. skúšobné laboratórium pobočky Bratislava
- 3) Štátny zdravotný ústav, odbor ochrany zdravia pred ionizujúcim žiarením,
Banská Bystrica
- 4) beINOVAMANN, s.r.o. Turčianske Teplice

Bratislava 12. júla 2016

Vybavuje: Ing. Jakubík ☎ 0908 774455

Ing. Andrej Krídľ

predseda predstavenstva, a.s

*Vyhlásenie o parametroch na fr. 0/63 z výrobného strediska Pohranice je poskytnuté na
žiadost' spoločnosti : BEKOR , s.r.o.*

ES - Vyhlásenie o parametroch



pre výrobu:

Kameňolomy a štrkopieskovne a. s. Bernolákova 61,
953 11 Zlaté Moravce

Pohranice

vyhlasujú, že výrobok **kamenivo do nestmelených a hydraulicky stmelených materiálov používaných v inžinierskom stavitel'stve a pri výstavbe ciest vo frakcii 32/63** je v zhode s ustanoveniami nariadenia Európskeho parlamentu a Rady č.305/2011 a že sa na tento výrobok a na jeho výrobu uplatňuje norma :

EN 13242+A1: 2008 kamenivo do nestmelených a hydraulicky stmelených materiálov používaných v inžinierskom stavitel'stve a pri výstavbe ciest

V rámci počiatočných skúšok typu sa overili tieto vlastnosti kameniva:

Vlastnosť	Zistená hodnota	Deklarovaná hodnota	EN 13242	Číslo protokolu o skúške
Požiadavky na geometrické charakteristiky:				
Veľkosť zŕn v mm	32,63	32,63		40-17-0049 ¹⁾
Zrornosť v %	vyhovuje	G _C 85-15	Čl.4.3.1	
Percent. podiel prepadu zŕn stred. sítom 45 mm	vyhovuje	G _T 20/15	Čl.4.3.2	
Obsah jemných zŕn v %	0,4	f ₂	Čl.4.6	
Tvar zŕn – index plochosti v %	4	Fl ₂₀	Čl.4.4	
Tvar zŕn – tvarový index v %		Sl ₂₀	Čl.4.4	
Požiadavky na fyzikálne vlastnosti:				
- Obj. hmotnosť [Mg.m ⁻³] zdanlivá	2,69	2,70	Čl.5.4	40-17-0049 ¹⁾
- vysušené kamenivo	2,67	2,65	Čl.5.4	
- nasýtené kamenivo	2,68	2,70	Čl.5.4	
Nasiakavosť v %	0,2	1,39	0,2	Čl. 5.5
Sypná hmotnosť Mg/m ³	48	1,39	bez.pož.	
Medzerovitosť v %		48	bez.pož.	
Odolnosť proti rozdrobovaniu-súčiniteľ LA v %	24	LA ₂₅	Čl.5.2	40-17-0047 ¹⁾
Odolnosť proti zmrazovaniu a rozmrazovaniu v %	0,3	F ₁	Čl.7.3.3	40-16-0721 ¹⁾
Obsah vody sušením vo vetr. sušiarňi v %	5,3	5,3	bez pož.	40-15-0728 ¹⁾
Požiadavky na chemické vlastnosti:				
Chloridy rozpustné vo vode ‰ v sušine	0,00035	0,00035	bez pož.	24784/2017 ⁴⁾
Celkový obsah síry ako S ‰ v sušine	0,0080	vyhovuje	Čl.6.3	24784/2017 ⁴⁾

Služby rozpustné v kyseline ako SO_3 % v sušine	0,0070	AS_{02}	Čl.6.2	24784/2017 ⁴⁾
CaCO_3 v %	89	-	bez pož.	84887/2015 ⁴⁾
MgCO_3 v %	0,89	-	bez pož.	84887/2015 ⁴⁾
Obsah SiO_2	7,4	-	bez pož.	84887/2015 ⁴⁾
Úbytok zásaditosti mmol.l ⁻¹	53,0	-	bez pož.	20-04-0346.1 ²⁾
Obsah oxidu uhličitého v %	41,73	-	bez pož.	20-04-0346.1 ²⁾
Výžarovanie rádioaktivity [Bq.kg]	Ra-226: 2,2 Th-232: <1,0 K-40: 18,7 I: 0,02	max. 120 max. 1	H.3.3	2497/2017 ³⁾

Opis výrobku:

Prírodné kamenivo – vápenec.

Účel a spôsob použitia výrobku v stavbe:

Na cesty a iné inžinierske stavby.

Názov a sídlo notifikovaného certifikačného orgánu

**Technický a skúšobný ústav stavebný, n.o.
notifikovaná osoba 1301 Studená 3, 826 34 Bratislava**

ES – Certifikát vnútropodnikovej kontroly číslo:

1301 – CPD - 0093

Názvy a adresy laboratórií, ktoré skúšky vykonali:

- 1) TSÚS, n.o. skúšobné laboratórium pobočky Nitra
- 2) TSÚS, n.o. skúšobné laboratórium pobočky Bratislava
- 3) Štátny zdravotný ústav, odbor ochrany zdravia pred ionizujúcim žiarením,
Banská Bystrica
- 4) belNOVAMANN, s.r.o. Turčianske Teplice
- 5) Vlastné laboratórium Malé Kršteňany

Bratislava 16.januára 2018

Vyhovuje: Ing. Jakubík ☎ 0908 774455



Ing. Andrej Krídl

predseda predstavenstva, a.s.

Vyhlasenie o parametroch na fr. 32/63 z výrobného strediska Pohranice je poskytnuté na žiadosť spoločnosti FSTT, s.r.o., Bratislava.

Schvaľovací protokol číslo : 2018/IN/MAT/ 41

Stavba: Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park 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

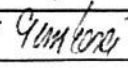
1. Základné údaje	
Materiál / dokument (technické parametre)	Oceľové chráničky, tesniace manžety, dištančné objímky
Výrobca / spracovateľ	FERRUM S.A., 40-246 Katowice, Poľsko; INTEGRA Malirz, Zwierzycki Sp.j., 44-109 Gliwice, Poľsko;
Objekt	SO 534 , 555 Ostatné objekty preložky vodovodov a kanalizácii
Konštrukcia	Oceľové chráničky, tesniace manžety, dištančné objímky
Účel použitia	Materiál bude použitý na chráničky pri realizácii preložiek vodovodu kanalizácie v zmysle projektovej dokumentácie pre všetky súvisiace objekty stavby

2. Predkladaná dokumentácia	
Vyhlásenie o parametroch	SK vyhlásenie o parametroch č.002/2017; SK vyhlásenie o parametroch č.003/2017
Technická špecifikácia	x
Certifikát	x
Počiatočná skúška typu	x
Technické podmienky výrobcu	x
Ostatné dokumenty	Inšpekčný certifikát 3.1

Predkladá za zhotoviteľa : Ing. Dušan Putirka, PhD.	Podpis :  Dátum : 23.2.18
Prijal za dozora : Darina Šímková	Podpis : Dátum :

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

*nehodiace sa škrtnite

Schvaľuje za dozora : Mgr. Ivana Šímková, PhD.	Podpis :  Dátum : 1.3.2018
Slovenská správa ciest – IVSC Bratislava	

B&B tradeCo. s.r.o. Lomnická 36/1, 949 01 Nitra IČO: 45 887 756 Slovenská republika	SK VYHLÁSENIE O PARAMETROCH č. 002/2017 podľa zákona č. 133/2013 Z. z. z 15. mája 2013 o stavebných výrobkoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 91/2016 Z. z.
--	---

1. Obchodný názov výrobku: **Tesniace manžety typu „N“ a „U“**
2. Označenie typu výrobku: **40001**
3. Účel použitia stavebného výrobku:
A, Tesniaca manžeta chráničiek potrubia sa používa na utesnenie priestoru medzi médiovým potrubím a chrániacim potrubím pred vnikom vody, špiny alebo iných nežiadúcich predmetov.
Použitie v rozvodoch vody, plynu, kanalizácií a vykurovacích systémoch.
Vyrába sa z EPDM/NBR materiálu v svetlosti 20mm až 2 000mm, s použitím v prostredí s teplotným rozmedzím -30°C až 100°C.
B, Manžety sa vyrábajú na rôzne priemery médiových potrubí a chráničiek a to v prevedení so striktné uvedeným DN potrubia /typ „N“, alebo ako rozsahové /typ „U“.
C, Manžeta sa navlieka na médiové a chrániace potrubie a v mieste návleku je uchytená páskami z nerezovej ocele 1.4301.
4. Výrobca a miesto výroby: **„INTEGRA“ Malirz, Zwierzycki Sp.j.**
ul. Metalowców 26, 44-109 Gliwice, Poľsko
5. Splnomocnený zástupca: **B&B tradeCo. s.r.o.**
Lomnická 36/1, 949 01 Nitra, Slovenská republika, IČO: 45 887 756
6. Uplatnený systém posudzovania parametrov:
a, Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady EÚ č.305/2011
b, Národné technické posúdenie ITB-KOT-2017/0023 ver. 1
Posúdenie sa týka súboru výrobkov „INTEGRA“ určených na tesné uloženie potrubí a rozvodov.
Posúdenie vykonal: **Inštitút Techniki Budowlanej, Filtrów 1, 00-611 Warszawa. Člen EOTA, akreditačné certifikáty: AB 023; AC 020; AC 072; AP 113.**
7. Deklarované parametre: sú uvedené na 2. strane tohto vyhlásenia
8. Vyhlásenie výrobcu a jeho splnomocneného zástupcu:
Výrobca a jeho splnomocnený zástupca vyhlasujú, že výrobok zadaný v bodoch 1 a 2 má parametre podstatných vlastností podľa bodu 10.
9. Toto SK vyhlásenie o parametroch sa vydáva na výhradnú zodpovednosť výrobcu uvedeného v bode 4 a jeho splnomocneného zástupcu uvedeného v bode 5.

Podpísal za výrobcu a za splnomocneného zástupcu

Nitra, dňa 19. 05. 2017

B&B tradeCo. s.r.o.
Lomnická 36/1, 949 01 Nitra
Peter Baláž IČO: 45 887 756
IČ DPH: SK2023126952
konateľ spoločnosti
B&B tradeCo. s.r.o.

Za výrobcu
mgr. ir. Bogdan Malirz
Bogdan Malirz
Managing director
„INTEGRA“ Malirz, Zwierzycki Sp.J.
“INTEGRA”
Malirz, Zwierzycki Sp. J.
44-109 GLIWICE, ul. Metalowców 26
tel./fax: 32 23 43 954+6

10. Deklarované parametre

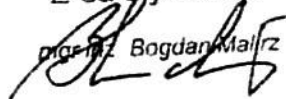
Základné charakteristiky stavebného výrobku pre zamýšľané použitie	Deklarované vlastnosti	Komentár
Trieda tvrdosti	≥ 50	PN-C-04238.1980
Trvalá deformácia v tlaku	72h pri teplote 20°C a 24h pri teplote 70°C $\leq 12\%$	PN-ISO 815:1998
Zmena hmotnosti po namočení do destilovanej vody	7 dní pri teplote 70°C $\leq 10\%$	PN-ISO 1817:2001

Podpisal za výrobcu a za splnomocneného zástupcu

Nitra, dňa 19. 05. 2017

B&B tradeCo. s.r.o.
 Lomnická 364, 949 01 Nitra
 Peter Balík IČO: 45 837 756
 IČ DPH: SK2023126952
 konateľ spoločnosti
 B&B tradeCo. s.r.o.

Z-ca Dyrektora



Bogdan Malirz

Managing director
 „INTEGRA“ Malirz, Zwierzycki Sp.J.

“INTEGRA”

Malirz, Zwierzycki Sp. J.
 44-109 GLIWICE, ul. Metalowców 26
 tel/fax: 32 23 45 954÷6

B&B tradeCo. s.r.o. Lomnická 36/1, 949 01 Nitra IČO: 45 887 756 Slovenská republika	SK VYHLÁSENIE O PARAMETROCH č. 003/2017 podľa zákona č. 133/2013 Z. z. z 15. mája 2013 o stavebných výrobkoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 91/2016 Z. z.
---	--

1. Obchodný názov výrobku: **Dištančné objímky typu „B“ „BR“ „L“ „R“ „E/C“ „TR“ „ZR“ „SM“ „SM DUO“**
2. Účel použitia stavebného výrobku:
HDPE dištančné objímky sú určené na vystreďovanie médiového potrubia v chrániacom potrubí. Sú zložené z niekoľkých segmentov v závislosti od vonkajšieho prumeru médiového potrubia a to v súlade s montážnym návodom výrobcu. Dištančné objímky sa zabezpečujú proti posunu na médiovom potrubí nylonovým zámkom s maticami. V záujme jednoduchšieho ťaženia mediého potrubia do chrániaceho sú vybavené vodiacími kolieskami.
3. Výrobca a miesto výroby: **„INTEGRA“ Malirz, Zwierzycki Sp.j.**
ul. Metalowców 26, 44-109 Gliwice, Poľsko
4. Splnomocnený zástupca: **B&B tradeCo. s.r.o.**
Lomnická 36/1, 949 01 Nitra, Slovenská republika, IČO: 45 887 756
5. Uplatnený systém posudzovania parametrov:
 a, **Národné technické posúdenie ITB-KOT-2017/0023 ver. 1, zo dňa 7.3.2017 platným do 7.3.2022.**
Posúdenie sa týka súboru výrobkov „INTEGRA“ určených na tesné uloženie potrubí a rozvodov.
Posúdenie vykonal: Instytut Techniki Budowlanej, Filtrowa 1, 00-611 Warszawa. Člen EOTA, akreditačné certifikáty: AB 023; AC 020; AC 072; AP 113.
6. Vyhlásenie výrobcu a jeho splnomocneného zástupcu:
 Výrobca a jeho splnomocnený zástupca vyhlasujú, že výrobok zadaný v bode 1 má parametre podstatných vlastností podľa bodu 5.
9. Toto SK vyhlásenie o parametroch sa vydáva na výhradnú zodpovednosť výrobcu uvedeného v bode 3 a jeho splnomocneného zástupcu uvedeného v bode 4.

Podpísal za výrobcu a za splnomocneného zástupcu

Nitra, dňa 19. 05. 2017

B&B tradeCo. s.r.o.
Lomnická 36/1, 949 01 Nitra
IČO: 45 887 756
IČ DPH: SK2023126952
Peter Balík

konateľ spoločnosti
B&B tradeCo. s.r.o.

Za Dyrrektora

mgr inż. Bogdan Malirz
Bogdan Malirz

Managing director
„INTEGRA“ Malirz, Zwierzycki Sp.J.

“INTEGRA”
Malirz, Zwierzycki Sp. J.
44-109 GLIWICE, ul. Metalowców 26
tel./fax: 32 23 45 954±6

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG

Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27 826 56 Bratislava

Doprastav

STRABAG

Technologický postup č. 515-TP-01 Pre realizáciu odvodnenia parkoviska

Stavba: Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra

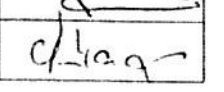
Stavebný objekt: SO 515 Odvodnenie parkoviska OV - I. fáza

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: ALPINE SLOVAKIA, spol. s r.o., Vlčie hrdlo 324/90, 821 07 Bratislava

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:	ALPINE SLOVAKIA, spol.s.r.o.	Ing. Lukáš Paule	Prípravár stavieb	11.10.2017	
Kontroloval:	ZDRUŽENIE „INFRAŠTRUKTÚRA NITRA“	Ing. Karol Šubjak	Špecialista SO		  
		Ing. Roman Dojčinovič	Špecialista BOZP	20.10.17	
		Ing. Dušan Putirka, PhD.	Kvalitár	20.10.17	
Schválil:	SSC	Mgr. Ivana ŠIMKOVÁ, PhD. kvalitár SD	Stavebný dozor	25.10.17	

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG

Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 826 56 Bratislava

Doprastav

STRABAG

Kontrolný a skúšobný plán č. 515-KSP-01

Pre realizáciu odvodnenia parkoviska

Stavba: Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra

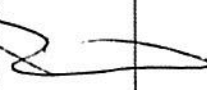
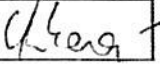
Stavebný objekt: SO 515 Odvodnenie parkoviska OV – I. fáza

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: ALPINE SLOVAKIA, spol.s.r.o., Vlčie hrdlo 324/90, 821 07 Bratislava

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:	ALPINE SLOVAKIA, spol.s.r.o.	Ing. Lukáš Paule	Prípravár stavieb	11.10.2017	
Kontroloval:	ZDRUŽENIE „INFRAŠTRUKTÚRA NITRA“	Ing. Dušan Putirka, PhD.	Kvalitár		23.10.17
Schválil:			Stavebný dozor	25.10.17	

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA DOPRASTAV - STRABAG Generálne riaditeľstvo, Dnešova 27, 826 50 Bratislava doprastav STRABAG Strana 2 z 5 Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra SO 515 Odvodnenie parkoviska OV - I. fáza									
	Hodnotený prvok	Množstvo	M.j.	Druh skúšky		Predpis, norma	Početnosť skúšok	Počet skúšok	
A	B	C	D	E	F	G	H	I	
					zrinitosť	STN EN 933-1 STN 736133 TKP Časť 2	1 sk. / 5000 m3	1	
				preukazná	posúdenie vhodnosti materiálu	STN 73 6133 STN EN 933 - 1 STN 73 3050	každý druh sypaniny	-	
8	Obsyp potrubia (ŠP 0-22 mm, Čierna Voda)	3 212,18	m3	kontrolné	únosnosť a miera zhutnenia	STN 73 6133 STN 73 3050 TKP Časť 2	1 sk. / 1000 m3	4xSZS, resp. 12xLDD	
					zrinitosť	STN EN 933-1 STN 736133 TKP Časť 2	1 sk. / 5000 m3	2	
					STV betón + VoP	STN EN 206	trieda a typ betónu	1	
				preukazná	skúšky vstupných materiálov (výrobca betónu - vzorky odobrané z betonárky)	požiadavka investora	všetky vstupné materiály	1	
9	Betónový podklad C16/20, X0	18,74	m3	kontrolná	konzistencia	STN EN 12 350-2	1 sk. / odber vzorky	min. 1	
				kontrolná	teplota	TKP časť 18	1 sk. / stanovení konzistencie	min. 1	
				kontrolná	pevnosť v tlaku f _c	STN EN 12390-3	1sk. / konštrukčný prvok (max. 450 m3)	min. 1	
					STV betón + VoP	STN EN 206	trieda a typ betónu	1	

Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra
SO 515 Odvodnenie parkoviska OV - I. fáza

	Hodnotený prvok	Množstvo	M.j.	Druh skúšky	F	Predpis, norma	Početnosť skúšok	Počet skúšok
A	B	C	D	E	F	G	H	I
				preukazná	skúšky vstupných materiálov (výrobca betónu - vzorky odobrané z betonárky)	požiadavka investora	všetky vstupné materiály	1
10	Betónový podklad šachty C20/25, XC2	4,83+11,95	m3	kontrolná	konzistencia	STN EN 12 350-2	1 sk. / odber vzorky	min. 1
				kontrolná	teplota	TKP časť 18	1 sk. / stanovení konzistencie	min. 1
				kontrolná	pevnosť v tlaku f_c	STN EN 12390-3	1sk. / konštrukčný prvok (max. 450 m ³)	min. 1
				preukazná	STV betón + VoP	STN EN 206	trieda a typ betónu	1
					skúšky vstupných materiálov (výrobca betónu - vzorky odobrané z betonárky)	požiadavka investora	všetky vstupné materiály	1
				kontrolná	konzistencia	STN EN 12 350-2	1 sk. / odber vzorky	min. 1
				kontrolná	vodotesnosť betónu	STN EN 12390-8	1sk. / konštrukčný prvok (max. 450 m ³)	min. 1
				kontrolná	mrazuvzdornosť betónu	STN 73 3122	1sk. / konštrukčný prvok (max. 450 m ³)	min. 1
				kontrolná	teplota	TKP časť 18	1 sk. / stanovení konzistencie	min. 1
				kontrolná	pevnosť v tlaku f_c	STN EN 12390-3	1sk. / konštrukčný prvok (max. 450 m ³)	min. 1
11	ŽB doska 30/37 - XF3	C 0,50	m3					

Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra
SO 515 Odvodnenie parkoviska OV - I. fáza

A	B	C	D	E	F	Predpis, norma	Početnosť skúšok	Počet skúšok
12	Výstuž z betónárskej ocele - zvárané siete Ø 10x100x100 mm	0,09	t	preukazná	vyhlásenie o parametroch + hutný atest ocele	Zákon č. 133/2013 Z.z.	H	1
13	Spätý zásyp (II F6CL)	208,32	m3	kontrolná	kontrola uloženia výstuže podľa PD	STN EN 13 670-1	pred každou betonážou	zápis v SD
				preukazná	posúdenie vhodnosti materiálu	STN 73 6133 STN EN 933 - 1 STN 73 3050	každý druh sypaniny	1
				kontrolné	únosnosť a miera zhutnenia	STN 73 6133 STN 73 3050 TKP Časť 2	1 sk./1000 m3	1xSZS, resp. 3xLDD
14	Spätý zásyp (fr. 0-63 mm, Pohranice)	1 888,19	m3	preukazná	zrnitosť	STN EN 933-1 STN 736133 TKP Časť 2	1sk/5000 m3	
					posúdenie vhodnosti materiálu	STN 73 6133 STN EN 933 - 1 STN 73 3050	každý druh sypaniny	1
				kontrolné	únosnosť a miera zhutnenia	STN 73 6133 STN 73 3050 TKP Časť 2	1 sk. / 1000 m3	2xSZS, resp. 6xLDD
15	HDPE - DN 125	136,75	m	preukazné	zrnitosť	STN EN 933-1 STN 736133 TKP Časť 2	1 sk. / 5000 m3	1
16	Rúry plastové PE, PP DN 200	141,50	m	preukazné	vyhlásenie o parametroch	Zákon č. 133/2013 Z.z.	pred začatím	1
17	Rúry plastové PE, PP DN 300	67,50	m	preukazné	vyhlásenie o parametroch	Zákon č. 133/2013 Z.z.	pred začatím	1
				preukazné	vyhlásenie o parametroch	Zákon č. 133/2013 Z.z.	pred začatím	1



Přípojky - statistika

11.06.2018 - 11.06.2018

Druh odvodnění: systém dešťové vody, odtok volné hladiny v uzavřeném profilu

Datum	Úsek	Skúška	Materiál	Insp. délka [m]	Dim [mm]	Fota
11.06.2018	úsek RŠ2-RŠ1	vyhovela	sklolaminát	43,90	1800 / 1800	1
11.06.2018	úsek RŠ2-RŠ3	vyhovela	sklolaminát	155,40	1800 / 1800	7
11.06.2018	úsek RŠ3-RŠ4	vyhovela	sklolaminát	140,90	1800 / 1800	5
11.06.2018	úsek RŠ4-RŠ5	vyhovela	sklolaminát	1,20	1800 / 1800	2
11.06.2018	úsek RŠ6-RŠ5	vyhovela	sklolaminát	144,10	1800 / 1800	5
11.06.2018	úsek RŠ7-RŠ1	vyhovela	sklolaminát	39,30	1800 / 1800	2
11.06.2018	úsek RŠ7-RŠ6	vyhovela	sklolaminát	148,70	1800 / 1800	2

Rozměry pro Druh odvodnění: systém dešťové vody, odtok volné hladiny v uzavřeném profilu

Počet	Úseky	7 ks	Součet délek	Úseky	673,50 m
	Inspekce	7 ks		Inspekce	673,50 m
	Protilehlé monit.	0 ks		Protilehlé monit.	0,00 m
	Stanice	31 ks			
	Fota	24 ks			

Celkové rozměry

Počet	Úseky	7 ks	Součet délek	Úseky	673,50 m
	Inspekce	7 ks		Inspekce	673,50 m
	Protilehlé monit.	0 ks		Protilehlé monit.	0,00 m
	Stanice	31 ks			
	Fota	24 ks			



Přípojky - statistika

30.10.2017 - 30.10.2017

Druh odvodnění: systém dešťové vody, odtok volné hladiny v uzavřeném profilu

Datum	Úsek	Skúška	Materiál	Insp. délka [m]	Dim [mm]	Fota
30.10.2017	úsek ŠA2-ŠA1	vyhovela	PVC-polyvinylchlorid	33,00	300 / 300	9
30.10.2017	úsek ŠA3-ŠA2	vyhovela	PVC-polyvinylchlorid	32,10	300 / 300	12

Rozměry pro Druh odvodnění: systém dešťové vody, odtok volné hladiny v uzavřeném profilu

Počet	Úseky	2 ks	Součet délek	Úseky	65,10 m
	Inspekce	2 ks		Inspekce	65,10 m
	Protilehlé monit.	0 ks		Protilehlé monit.	0,00 m
	Stanice	22 ks			
	Fota	21 ks			

Celkové rozměry

Počet	Úseky	2 ks	Součet délek	Úseky	65,10 m
	Inspekce	2 ks		Inspekce	65,10 m
	Protilehlé monit.	0 ks		Protilehlé monit.	0,00 m
	Stanice	22 ks			
	Fota	21 ks			