

Schvaľovací protokol číslo : 2018/IN/M/072

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

Predkladá na schválenie

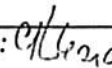
1. Základné údaje	
Materiál / dokument (technické parametre)	Zálievky - Bornit Hafrgrunt, Biguma TL82, Backer Rod, Colzumix, Roadsaver 515N
Výrobca / spracovateľ	Bornit-Werk, CRAFCO, Biguma, NOMACO, Dortmunder Guzasphalt
Objekt	SO 125, SO 128
Konštrukcia	CB II
Účel použitia	Odstavné plochy, parkoviská

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

Predkladá za zhotoviteľa : Ing. Dušan Putirka, PhD.	Podpis :  Dátum : 5.6.18
Prijal za dozora : Mgr. Ivana Šimková, PhD.	Podpis : Dátum :

3. Schvaľovanie dozorom	
Materiál / dokument	schválený / neschválený* pre použitie na stavbe
Schválený pre účel	
Pripomienky dozora	nariadenia p. vhodná do vhodných k. podmienok p. vhodná aj do extremne horších podmienok?

*nehodí sa škrtnite

Schvaľuje za dozora :	Mgr. Ivana ŠIMKOVÁ, PhD. kvalitár SD	Podpis :  Dátum : 13.6.2018



ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ
V souladu se směrnicí pro stavební výrobky
89/106/EHS a 93/68/EHS

Výrobce: BORNIT – WERK Aschenborn GmbH
Reichenbacher Strasse 3
Zwickau 080 56, Deutschland

Dovozce: REKMA – Trading, spol. s r.o.
Mendlova 3298/11
690 03 Břeclav, Česká Republika

Na svou plnou zodpovědnost prohlašuje, že níže uvedený výrobek

Název výrobku: BORNIT – Haftgrund

Používaný jako: Primární nátěr pro asfaltové zálivkové hmoty

Splňuje všechny požadavky prokázané zkouškami lepivosti adhezního penetračního nátěru jako součásti aplikace certifikovaných zálivkových hmot CRAFCO podle ČSN EN 14188-1 Zálivky a vložky do spár – část 1: Specifikace pro zálivky za horka.

a že výrobek je bezpečný za podmínek dodržení zásad běžné aplikace.

Prohlášení bylo vydáno na základě:
Zkušební protokol akreditované laboratoře č.

462500710 (ze dne 21.04.2010)

Testy byly provedeny a protokoly vydány:
INSTITUT PRO TESTOVÁNÍ A CERTIFIKACI, a.s.
Třída T. Bati 299
764 21 Zlín
Česká Republika
Akreditovaná zkušební laboratoř č.1004



REKMA TRADING spol.s r.o.
Mendlova 3298/11
690 03 BŘECLAV
IČ: 25324535
DIČ: C226324535
2

Dne 04.10.2013
Břeclav

Erik Kukla
Ředitel
REKMA - Trading, spol. s r.o.

PROHLÁŠENÍ O VLASTNOSTECH

Podle přílohy III Nařízení EP a Rady č. 305/2011 (CPR)

č. Crafcó 1

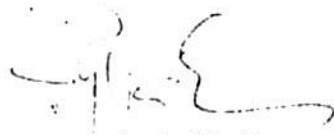
- | | | |
|---|--|--|
| 1 | Jedinečný identifikační kód typu výrobku | 34515EN |
| 2 | Typ, série nebo sériové číslo nebo jakýkoli jiný prvek umožňující identifikaci stavebních výrobků podle čl. 11 odst. 4 | Roadsaver 515EN |
| 3 | Zamýšlené použití nebo zamýšlená použití stavebního výrobku v souladu s příslušnou harmonizovanou technickou specifikací podle předpokladu výrobce | asfaltová závlhka typu N2 pro zalévání a vyplňování trhlin a spár v asfaltových i cementobetonových krytech v chladném podnebí |
| 4 | Jméno, firma nebo registrovaná obchodní známka a kontaktní adresa výrobce podle čl. 11 odst. 5 | CRAFCO Inc.
420 N. Roosevelt Ave.
Chandler, AZ 85226 |
| 5 | Případné jméno a kontaktní adresa zplnomocněného zástupce, jehož plná moc se vztahuje na úkoly uvedené v čl. 12 odst. 2 | Nevztahuje se |
| 6 | Systém nebo systémy posuzování a ověřování stálosti vlastností stavebních výrobků, jak je uvedeno v příloze V | Systém 4 |
| 7 | V případě prohlášení o vlastnostech týkajících se stavebního výrobku, na který se vztahuje harmonizovaná norma | Nevztahuje se |
| 8 | V případě prohlášení o vlastnostech týkajících se stavebního výrobku, pro který bylo vydáno evropské technické posouzení | Nevztahuje se |
| 9 | Vlastnosti uvedené v prohlášení | |

Základní charakteristiky	Vlastnost	Harmonizovaná norma
Adheze a koheze přerušovaným protažením při -20°C	vyhovuje	ČSN EN 14188-1:2006 (typ N2)
Adheze a koheze kontinuální protažením a stlačováním při 0°C	vyhovuje	ČSN EN 14188-1:2006 (typ N2)
Vodolátnost		ČSN EN 14188-1:2006 (typ N2)
Adheze a koheze při -20°C	Bez porušení	
Koheze při 0°C	Bez porušení	
Penetrace kuličkou a pružná regenerace	≤ 60 %	ČSN EN 14188-1:2006 (typ N2)
Penetrace kuželem	40 – 100 mm ⁻¹	ČSN EN 14188-1:2006 (typ N2)
Tepelná odolnost		ČSN EN 14188-1:2006 (typ N2)
Penetrace kuželem	40 – 100 mm ⁻¹	
Penetrace a pružná regenerace (resilience)	≤ 60 %	
Odolnost proti tečení	≤ 3 mm	
Odolnost při ponoření do PHM	NPD	ČSN EN 14188-1:2006 (typ N2)
Kompatibilita s asfaltovým krytem	Žádné poruchy přilnavosti a žádný výskyt výpotku	ČSN EN 14188-1:2006 (typ N2)

- 10 Vlastnosti produktu Crafcó Roadsaver 515 EN odpovídají deklarovaným vlastnostem. Za vystavení tohoto prohlášení o vlastnostech je odpovědný výrobce Crafcó, Inc.

Podepsaný za výrobce a jeho jménem:

Břeclav, 11. 03. 2014


v z. Ing. Juraj Rypák
European Area Manager

• Equipment Manufacturing and Supply Center Chandler, Arizona	• Materials Manufacturing Chandler, Arizona	• Materials Manufacturing Allentown, Pennsylvania	• Materials Manufacturing Halls, Tennessee
• Materials Manufacturing Northumberland, Pennsylvania	• Materials Manufacturing Cheyenne, Wyoming	• Materials Manufacturing Youngstown, Ohio	• Supply Center Fontana, California

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Podle zákona č. 22/1997 Sb, Zákon o technických požadavcích na výrobky

Výrobce: NOMACO, Inc.
501 NMC Drive,
Zebulon, NC 27597, USA

Dovozce: REKMA - Trading, spol. s r.o.
Mendlova 3298/1
690 03 Břeclav
Česká republika

Název výrobku: Backer Rod - Pěnové profily z plastů pro utěsnění spár

Sloužící jako: Pěnový profil určený k utěsnění spár pod teplou a studenou zalivku při zalévání (utěsňování) spár a trhlin v betonových a asfaltových površích.

Způsob posouzení shody V souladu s Nařízením vlády č. 163/2002 Sb. ,ve znění Nařízení vlády č. 312/2005 Sb.

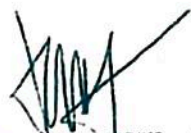
Dovozce potvrzuje, že uvedený výrobek splňuje na základě uvedených nařízení vlády, požadavky dle technické specifikace TS-ITC-037/98/d pro Izolace a těsnění z lehčených plastů a pryže a byl certifikován v souladu s ustanoveními ČSN EN 45 011 a že výrobek je bezpečný za podmínek dodržení zásad běžné aplikace.

Prohlášení bylo vydané na základě:

Certifikátu č. 08 0345 V/ITC/b (ze dne 29.05.2008, změna 17.03.2014)
Závěrečný protokol č. 313500329/2011
323500111/2014
323500187/2016
323500214/2017

Testy byly provedeny a protokoly vydány:
INSTITUT PRO TESTOVÁNÍ A CERTIFIKACI, a.s.
Třída T. Bati 299
764 21 Zlín
Česká Republika

Dne 06.03.2017
Břeclav


 REKMA TRADING spol.s r.o.
Mendlova 3298/11
690 03 BŘECLAV
IČ: 25324535
DIČ: CZ26324635
2

Erik Kukla
Ředitel
REKMA - Trading, spol. s r.o.



Prohlášení o vlastnostech

Podle přílohy III Nařízení EP a Rady č. 305/2011 (CPR)

č. dga 11

- Jedinečný identifikační kód typu výrobku: Adhezni nátěr na živčinné bázi pro zálivky za horka podle DIN EN 14188-4 typ PRH
- Typ, série nebo sériové číslo nebo jakýchkoli jiný prvek umožňující identifikaci stavebních výrobků podle čl. 11 odst. 4: COLZUMIX®-Haftgrund
- Zamýšlené použití nebo zamýšlená použití stavebního výrobku v souladu s příslušnou harmonizovanou technickou specifikací podle předpokladu výrobce: Adhezni nátěr pro vložky do spár a zálivky
- Jméno, firma nebo registrovaná obchodní známka a kontaktní adresa výrobce podle čl. 11 odst. 5: Dortmunder Gußasphalt GmbH & Co. KG
Teinenkamp 43
D - 59494 Soest
- Případně jméno a kontaktní adresa zmocněného zástupce, jehož plná moc se vztahuje na úkoly uvedené v čl. 12 odst. 2: Není relevantní
- Systém nebo systémy posuzování a ověřování spolehlivosti vlastností stavebních výrobků, jak je uvedeno v příloze V: -
- V případě prohlášení o vlastnostech týkajících se stavebního výrobku, na který se vztahuje harmonizovaná norma: Není relevantní
- V případě prohlášení o vlastnostech týkajících se stavebního výrobku, pro který bylo vydáno evropské technické posouzení: Není relevantní
- Vlastnosti uvedené v prohlášení

Charakteristické vlastnosti	Požadavek	Harmonizované normy
Homogenita	vyhovuje	DIN EN 14188-4:2009
Hustota	0,8 - 0,9	DIN EN 14188-4:2009
Viskozita	40 ± 5 s	DIN EN 14188-4:2009
Odolnost proti louhům	vyhovuje	DIN EN 14188-4:2009
Chování při zasychání		
- 60 min	≥ 70 %	DIN EN 14188-4:2009
- 90 min	≥ 75 %	
Podíl pevných látek	30 ± 5 %	DIN EN 14188-4:2009
Bod vzplanutí	< 0 °C	DIN EN 14188-4:2009
Bod měknutí pevných látek	NPD	DIN EN 14188-4:2009

- Vlastnosti shora uvedeného produktu odpovídají deklarovaným vlastnostem
Odpovědný za vystavení tohoto prohlášení shora uvedený výrobce.

Podepsaný za výrobce a jeho jménem

Soest, 16.01.2016
Místo a datum vystavení

I.V. Christian Schmidt
Řízení jakosti



Prohlášení o vlastnostech

Podle přílohy III Nařízení EP a Rady č. 305/2011 (CPR)

č. dga 2

1. Jedinečný identifikační kód typu výrobku. Zálivka za liorka typ H2
2. Typ, série nebo sériové číslo nebo jakýkoli jiný prvek umožňující identifikaci stavebních výrobků podle čl. 11 odst. 4. BIGUMA® - TL 82
3. Zamýšlené použití nebo zamýšlená použití stavebního výrobku v souladu s příslušnou harmonizovanou technickou specifikací podle předpokladu výrobce. Do spár ve vozovkách, v letištních plochách a v ostatních asfaltových a cementobetonových krytech
4. Jméno, firma nebo registrovaná obchodní známka a kontaktní adresa výrobce podle čl. 11 odst. 5: Dortmunder Gußasphalt GmbH & Co. KG
Am Halenbahnhof 10
D - 44147 Dortmund
5. Případně jméno a kontaktní adresa zmocněného zástupce, jehož plná moc se vztahuje na úkoly uvedené v čl. 12 odst. 2. Není relevantní
6. Systém nebo systémy posuzování a ověřování stálosti vlastností stavebních výrobků, jak je uvedeno v příloze V. Systém 4
7. V případě prohlášení o vlastnostech týkajících se stavebního výrobku, na který se vztahuje harmonizovaná norma. Není relevantní
8. V případě prohlášení o vlastnostech týkajících se stavebního výrobku, pro který bylo vydáno evropské technické posouzení. Není relevantní

9. Vlastnosti uvedené v prohlášení

Charakteristické rysy	Požadavek	Harmonizovaná norma
Adheze a koheze při -20 °C	vyhovuje	ČSN EN 14188-1:2006
Adheze při 0 °C	vyhovuje	
Vodotěsnost		
Adheze a roztažnost při -20 °C	žádné poruchy adheze a koheze	
Adheze při 0 °C		
Penetrace – kulička a pružná regenerace	≤ 60 %	
Penetrace kuželem	40 – 100 mm ³	
Teplotní odolnost		
Penetrace kuželem	40 – 100 mm ³	
Penetrace – kulička a pružná regenerace	≤ 60 %	
Odolnost proti tečení	≤ 3 mm	
Odolnost vůči PHM usazeninám	NPD	
Kompatibilita s asfaltovým krytem	žádné poruchy adheze a žádný výpotek	

10. Vlastnosti shora uvedeného produktu odpovídají deklarovaným vlastnostem
Odpovědný za vystavení tohoto prohlášení shora uvedený výrobce

Podepsaný za výrobce a jeho jménem:

Dortmund, 16.01.2017
Místo a datum vystaveníi.V. Christian Schmidt
Řízení jakosti

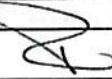
Schvaľovací protokol číslo : 2018/IN/M/069

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

Predkladá na schválenie

1. Základné údaje	
Materiál / dokument (technické parametre)	Klzné trne
Výrobca / spracovateľ	LIKAL, s.r.o
Objekt	SO 125, SO 128
Konštrukcia	CB II
Účel použitia	Odstavné plochy, parkoviská

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

Predkladá za zhotoviteľa : Ing. Dušan Putirka, PhD.	Podpis : 	Dátum : 5.6.18
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	Mgr. Ivana ŠIMKOVÁ, PhD.	Podpis : 	Dátum : 13.6.2018
Schvaľuje za dozora :	kvalitár SD		

LIKAL, S.R.O., SLAMĚNÍKOVA 23, BRNO 614 00

IČO: 60713208
DIČ: 288-60713208

CL

tel.: 00420 545116217
tel./fax: 00420 548210244
e-mail: likal@cmail.cz

VYHLÁSENIE O VLASTNOSTIACH

Podľa NARIADENIA EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY (EÚ) č. 305/2011 kapitola II, čl. 7 (CPR)

- Stavebný výrobok: klzné trne pre komunikácie o 25 mm, dĺžka 500 mm

Výrobca: LIKAL, s.r.o.
Sídlo: Slaměnkova č. 23, 614 00 Brno-Maloměřice, Česká republika
IČO: 607 13 208
DIČ:

Identifikácia, kód výrobku (napr. výrobné číslo): Klzný trn pre komunikácie o 25 mm, dĺžka 500 mm.
Popis a použitie: Klzné trne sú určené do voľne plávajúcich cementobetónových krytov pozemných komunikácií, letiskových dráh a iných dopravných plôch. Sú vyrobené z ocele S235JR (11 375). Celá dĺžka trňa je pokrytá povlakovým práškom na báze polyolefinu (Flamulit® HTC 254 UV alebo THERMOFIX KPE 03). Minimálna hrúbka povlaku je 0,3 mm.

Posúdenie zhody: systém 4 podľa normy ČSN EN 13877-3: 2006 a s aplikovanými požiadavkami technických podmienok Ministerstva dopravy a spojov, odbor pozemných komunikácií: TP 136:2000, povlakovaná výstuž do betónu s použitím nasledujúcich dokladov:

- PROTOKOL o počiatočnej skúške typu č. 32-9645 zo dňa 14. júla 2015 a záverečný protokol č. 32-9645 zo dňa 14. júla 2015 vydaný nezávislým akreditovaným skúšobným laboratóriom č. 1045.1 (Strojársky skúšobný ústav, Hudcova 56a, Brno, OZ 2 Jablonec nad Nisou, IČO: 00001490).

Výrobok: spĺňa základné požiadavky harmonizovanej normy EN 13877-3:2006 podľa prílohy ZA tabuľky ZA. I.

Vlastnosť EN 13877-3:2004 idt. ČSN EN 13877-3:2006 príloha ZA, tabuľka ZA.1

Por. č.	Základná charakteristika, vlastnosť:	Ustanovenie harmonizovanej normy:	Údaje
1.	Mechanická odolnosť a stabilita		
1.1.	Pevnosť v ťahu	EN 13877-3:2004, čl. 4	Pevnosť v ťahu min. 250 MPa
1.2.	Trvanlivosť	EN 13877-3:2004, čl. 5	Celá dĺžka trňa je pokrytá povlakovým práškom na báze polyolefinu (Flamulit® HTC 254 UV alebo THERMOFIX KPE 03). Minimálna hrúbka povlaku je 0,3 mm a súčasne umožňuje voľný pohyb v betóne.
1.3.	Uvoľňovanie nebezpečných látok	Smernica Rady Európy 76/769/EHS	Žiaden ukazovateľ nie je stanovený NPD.

Toto vyhlásenie sa vydáva na výhradnú zodpovednosť výrobcu.

Ing. Leo Jeniš
Meno a konateľ spoločnosti, pečiatka podpis výrobcu
Brno dňa 28. 7. 2015
Miesto a dátum vydania: /nečitateľný podpis/

/logo/

Strojářský skúšobný ústav, š.p., Hudcova 424/56b, 621 00 Brno, Česká republika

vydáva

CERTIFIKÁT

číslo: J-32-20410-15

výrobca: LIKAL, s.r.o.
Slaměnickova 23
614 00 Brno-Maloměřice, Česká republika

identifikačné číslo: 60713208

na výrobok: Klzný trň pre komunikácie a pozemné stavitel'stvo

špecifikácia výrobku: - materiál: oceľ označenia S235JR (11 375)
- rozmery: priemer 10 mm až 32 mm, rôzne dĺžky
- povrchová úprava v celej dĺžke trňa:
- povlakový prášok na báze polyolefinu Flamulit® HTC 254 UV alebo
- termoplastický povlakový prášok Thermofix KPE 03 v hrúbke min. 300 µm.

Na základe preskúmania technickej dokumentácie a uskutočnených overení a skúšok Strojářský skúšobný ústav, š.p., týmto certifikátom potvrdzuje, že na vzorkách predmetného výrobku zistil zhodu vlastností s aplikovanými požiadavkami ČSN EN 13877-3:2006 a s aplikovanými požiadavkami technických podmienok Ministerstva dopravy a spojov, odbor pozemných komunikácií: TP 136:2006 Povlakovaná výstuž do betónu. Technické podmienky (marec 2000).

Použitá certifikačná schéma ČSN EN ISO/IEC 17067:2014, schéma 1a.

Certifikát bol vydaný na základe záverečného protokolu č. 32-9645 zo dňa 14. júla 2015, vystaveného Strojářským skúšobným ústavom, š.p.

Certifikát platí do 14. júla 2018 za predpokladu, že jeho držiteľ neporuší pravidlá na nakladanie s certifikátom.

Pravidlá na nakladanie s certifikátom sú uvedené na druhej strane.

V Brne dňa 15. júla 2015

/okrúhla pečiatka/
STROJÁŘSKÝ SKÚŠOBNÝ ÚSTAV, š.p.
CZ
3

/nečitateľný podpis/
Ing. Pavel Šticha
riaditeľ pre certifikáciu

Strojářský skúšobný ústav, š.p.
Hudcova 424/56b, 621 00 Brno
Certifikační orgán certifikující produkty
odštepňý závod 2 SSÚ š.p., JABLONEC NAD NISOU

/logo/

Strana 1 z 3 strán

ZÁVEREČNÝ PROTOKOL č. 32-9645

Výrobok: Klzný trň pre komunikácie a pozemné staviteľstvo

špecifikácia výrobku vid' strana 2

Objednávateľ: LIKAL, s.r.o.
Slaměnkova 23
614 00 Brno-Maloměřice, Česká republika

Výrobca: LIKAL, s.r.o.
Slaměnkova 23
614 00 Brno-Maloměřice, Česká republika

Dátum vydania protokolu: 14. 7. 2015

Rozdeľovník: 1x SSÚ, š.p.
1x objednávateľ

Bez písomného súhlasu SSÚ, š.p. nemožno dokument reprodukovat' inak než celý.

Strojársky skúšobný ústav, š.p.
Certifikačný orgán certifikujúci produkty

Záverečný protokol č. 32-9645
Strana 2 (celkovo 3)

/logo/

Posúdenie zhody výrobku sa uskutočnilo podľa vybraných požiadaviek ČSN EN 13877-3:2006 a technických podmienok Ministerstva dopravy a spojov, odbor pozemných komunikácií: TP 136:2000 Povlakovaná výstuž do betónu. Technické podmienky (marec 2000).

Použitá certifikačná schéma ČSN EN ISO/IEC 17067:2014, schéma 1a.

I. Špecifikácia výrobku (a jeho variantov)

Klzný tŕň pre komunikácie a pozemné staviteľstvo

Klzné tŕne sú určené do voľne plávajúcich cementobetónových krytov pozemných komunikácií, letiskových dráh a iných dopravných plôch. Vyrábajú sa z ocele S235JR (11 375) s priemerom 10 mm až 32 mm a v rozličných dĺžkových rozmeroch.

Celá dĺžka tŕňa je pokrytá povlakovým práškom na báze polyolefinu (Flamulit® HTC 254 U) alebo termoplastickým povlakovým práškom Thermofix KPE 03, ktoré zaručujú ochranu proti korózii a súčasne umožňujú voľný pohyb tŕňa v betóne. Minimálna hrúbka povlaku je 0,3 mm.

II. Zoznam predloženej technickej dokumentácie

		tab. 1
Por. č.	Predložená dokumentácia:	
1	Deklarácia a popis výrobku	
2	Technický list povlakového prášku Flamulit® HTC 254 U (výrobca HERBERTS POLYMER POWDERS SA BULLE Švajčiarsko)	
3	Technický list termoplastického povlakového prášku Thermofix KPE 03 (dodávateľ ICOSA s.r.o., Nitra, Slovensko)	

Predložená technická dokumentácia umožňuje posúdenie zhody výrobku s nižšie uvedenými požiadavkami.

III. Posúdenie zhody výrobku

					tab. 2
Por. č.	Požiadavka:	Použitá norma, tech. predpis:	Podklad, dokument:	Vyhodnotenie:*	
1	Rozmery	ČSN EN 13877-3:2006, čl. 4	Protokol o hodnotení č. 32-9645	+	
2	Pevnosť v ťahu	ČSN EN 13877-3:2006, čl. 4	Protokol o hodnotení č. 32-9645	+	
3	Trvanlivosť	ČSN EN 13877-3:2006, čl. 5		+	
3.1	Hrúbka povlaku	ČSN EN 13877-3:2006, čl. 4 TP 136:2000, čl. 4.3	Protokol o hodnotení č. 32-9645	+	
3.2	Príľnavosť povlaku po skúške v soľnej hmle	TP 136:2000, čl. 4.2 c)	Protokol o hodnotení č. 32-9645	+	
3.3	Odolnosť povlaku proti úderu	TP 136:2000, čl. 4.2	Protokol o hodnotení č. 32-9645	+	
3.4	Tvrdosť povlaku	TP 136:2000, čl. 4.2	Protokol o hodnotení č. 32-9645	+	
3.5	Pružnosť povlaku	TP 136:2000, čl. 4.2	Protokol o hodnotení č. 32-9645	+	

Strojářský skúšobný ústav, š.p.
Certifikačný orgán certifikujúci produkty

Závěrečný protokol č. 32-9645
Strana 3 (celkovo 3)

/logo/

				tab. 2
Por. č.	Požiadavka:	Použitá norma, tech. predpis:	Podklad, dokument:	Vyhodnotenie:*
3.6	Odolnosť voči korózii	TP 136:2000, čl. 4.2	Protokol o hodnotení č. 32-9645	+
* vyhodnotenie:				
+ požiadavka splnená – požiadavka nespĺnená 0 požiadavka nehodnotená N nevzťahuje sa				

Predmetné výrobky vyhoveli požiadavkám uvedeným v tab. 2.

Podrobné výsledky a fotodokumentácia sú zahrnuté v citovanom Protokole o hodnotení.

IV. Záver

Z predloženej technickej dokumentácie a uskutočnených overení a skúšok vyplýva, že predmetný výrobok je v zhode s aplikovanými požiadavkami ČSN EN 13877-3:2006 a TP 136:200 (viď tab. 2 tohto protokolu).

V. Zoznam použitých podkladov

- Objednávka zo dňa 15. 9. 2014 (ev. č. objednávky J-22719 doručenej dňa 22. 9. 2014)
- Spresnenie objednávky zo dňa 23. 9. 2014
- Zmluva č. J-22719/32
- Zmena termínu plnenia č. 1 k zmluve č. J-22719/32
- ČSN EN 13877-3:2006 Cementobetónové kryty – časť 3: Špecifikácia klzných trňov
- TP 136:2000 Povlakovaná výstuž do betónu. Technické podmienky Ministerstva dopravy a spojov, odbor pozemných komunikácií (marec 2000)
- Protokol o skúške č. 32-9300 zo dňa 29. 9. 2011
- Protokol o skúške č. 32-9645 zo dňa 13. 7. 2015
- Protokol o hodnotení č. 32-9645 zo dňa 13. 7. 2015
- Zoznam technickej dokumentácie (viď tabuľka č. 1)

Dokument spracoval:

Ivana Moravcová

Za správnosť a úplnosť uskutočnených hodnotení zodpovedá:

Ing. Miloš Váňa

Za preskúmanie zodpovedá:

Ivana Moravcová

Zodpovedný pracovník

/nečitateľný podpis/

Ivana Moravcová
zástupca vedúceho odboru
Certifikácia výrobkov

/okrúhla pečiatka/

STROJÁRSKÝ SKÚŠOBNÝ ÚSTAV, š.p.

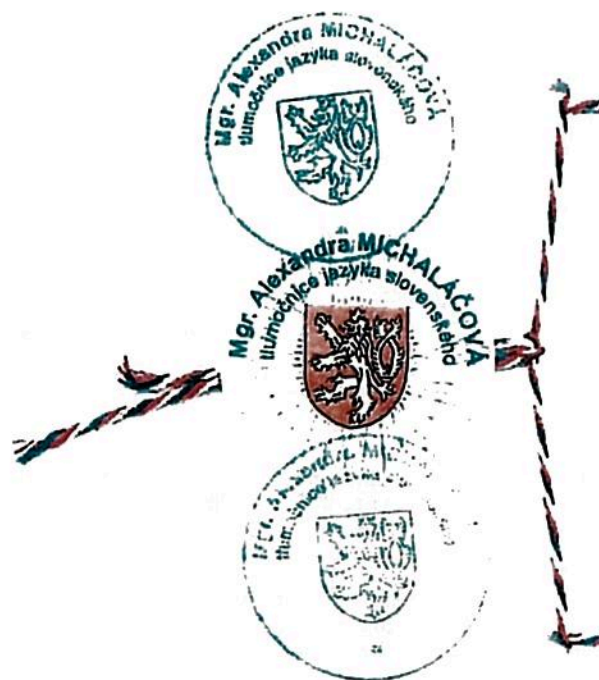
CZ
3

Tlmočnická doložka

Ako tlmočník jazyka slovenského vymenovaný rozhodnutím
Krajského súdu v Brne zo dňa 9. 12. 2002, č. Spr. 319/2002
potvrdzujem, že preklad súhlasí s textom pripojenej listiny.
V preklade boli urobené nasledujúce zmeny, doplnky a škrti:

Tlmočnický úkon je zapísaný pod poradovým číslom:
3743/2015 V Brne dňa: 24. 9. 2015

Mgr. Alexandra Michaláčová



**OPIS**

Strojírenský zkušební ústav, s.p., autorizovaná osoba 202
Hudcova 424/56b, Brno, Česká republika

Rozhodnutí o autorizaci č. 27/2006 ze dne 29. 08. 2006

CERTIFIKÁT VÝROBKU

č.: AO 202/C5/2015/reg. č.: J-30-20416-15

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

Kotevní tyče pro komunikace

specifikace výrobku:

- materiál: žebírková ocel značky B500B
- standardní provedení: průměr (10 až 32) mm, délka (500 až 1200) mm
- povrch ve střední části v délce 250 mm chráněn proti korozi povlakovým práškem na bázi polyolefinu Flamulit® HTC 254 UV, nebo termoplastickým povlakovým práškem Thermofix KPE 03 tloušťka povlaku min. 0,3 mm

výrobce:

LIKAL, s.r.o.
Slaměnickova 23
614 00 Brno – Maloměřice, Česká republika

identifikační číslo:

60713208

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 č. 163/2002 Sb., ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb. Při posuzování shody použila autorizovaná osoba stavební technické osvědčení č. STO-30-20415-15 ze dne 27. července 2015 s platností omezenou do 27. července 2018.

Autorizovaná osoba zjistila, že systém řízení výroby odpovídá příslušné technické dokumentaci podle § 5 odst. 1 písm. d) a zabezpečuje, aby výrobky uváděné na trh splňovaly požadavky stanovené shora uvedeným stavebním technickým osvědčením a odpovídaly technické dokumentaci podle § 4 odst. 3.

Nedílnou součástí tohoto certifikátu je závěrečný protokol č. 30-10389 ze dne 30. července 2015, který obsahuje závěry zjišťování, ověřování, výsledky zkoušek a základní popis, nezbytné pro identifikaci certifikovaného výrobku.

Tento certifikát zůstává v platnosti po dobu, po kterou se požadavky stanovené stavebním technickým osvědčením, na které byl uveden odkaz, nebo výrobní podmínky v místě výroby či systém řízení výroby výrazně nezmění.

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

V Brně dne 31. července 2015



Ing. Pavel Šticha
ředitel pro certifikaci

J-30-20416-15.docx Strana 1 (1)

Strojírenský zkušební ústav, s.p., Hudcova 56b, 621 00 Brno, Česká republika
Engineering Test Institute, public enterprise, Hudcova 56b, 621 00 Brno, Czech Republic

www.szutest.cz

Ověření - vidimace
Ověřuji, že tento opis složený z ...¹ listů
doslovně souhlasí s listinou, z níž byl
pořízen, složenou z ...¹ listů.

v Brně

dne 18. 05. 2016

2. 



Strojársky skúšobný ústav, š.p., autorizovaná osoba 202
Hudcova 424/56b, Brno, Česká republika
Rozhodnutie o autorizácii č. 27/2006 zo dňa 29. 8. 2006

CERTIFIKÁT VÝROBKU

č. AO 202/C5/2015/reg. č.: J-30-20416-15

V súlade s ustanovením § 5 ods. 2 nariadenia vlády č. 163/2002 Zb., ktorým sa stanovujú technické požiadavky na vybrané stavebné výrobky, v znení nariadenia vlády č. 312/2005 Zb., autorizovaná osoba potvrdzuje, že u stavebného výrobku

Kotevné tyče pre komunikáciu

špecifikácia výrobku:

- materiál: rebierková oceľ značky B500B
- štandardné vyhotovenie: priemer (10 až 32) mm, dĺžka (500 až 1200) mm,
- povrch v strednej časti v dĺžke 250 mm chránený proti korózii povlakovým práškom na báze polyolefinu Flamulit® HTC 254 UV, alebo termoplastickým povlakovým práškom Thermofix KPE 03, hrúbka povlaku min. 0,3 mm

výrobca:

LIKAL, s.r.o.
Slaměnkova 23
614 00 Brno-Maloměřice, Česká republika

identifikačné číslo:

60713208

preskúmala podklady predložené výrobcom, uskutočnila počiatočnú skúšku typu výrobku na vzorke a posúdila systém riadenia výroby a zistila, že uvedený výrobok spĺňa základné požiadavky nariadenia vlády č. 163/2002 Zb., v znení nariadenia vlády č. 312/2005 Zb. Pri posudzovaní zhody použila autorizovaná osoba stavebné technické osvedčenie č. STO-30-20415-15 zo dňa 27. júla 2015 s platnosťou obmedzenou do 27. júla 2018.

Autorizovaná osoba zistila, že systém riadenia výroby zodpovedá príslušnej technickej dokumentácii podľa § 5 ods. 1 písm. d) a zabezpečuje, aby výrobky uvádzané na trh spĺňali požiadavky stanovené vyššie uvedeným stavebným technickým osvedčením a zodpovedali technickej dokumentácii podľa § 4 ods. 3.

Nedeliteľnou súčasťou tohto certifikátu je záverečný protokol č. 30-10389 zo dňa 30. júla 2015, ktorý obsahuje závery zisťovania, overovania, základný popis a výsledky skúšok nutné na identifikáciu certifikovaného výrobku.

Tento certifikát zostáva v platnosti dovtedy, dokiaľ sa požiadavky stanovené stavebným technickým osvedčením, na ktoré bol uvedený odkaz, alebo výrobné podmienky v mieste výroby či systém riadenia výroby výrazne nezmenia.

Autorizovaná osoba uskutočňuje najmenej raz za 12 mesiacov dohľad nad riadnym fungovaním systému riadenia výroby v mieste výroby podľa ustanovenia § 5 ods. 4 vyššie uvedeného nariadenia vlády, odoberá vzorky výrobkov v mieste výroby, uskutočňuje ich skúšky a posudzuje, či vlastnosti výrobkov zodpovedajú stavebnému technickému osvedčeniu. Pokiaľ autorizovaná osoba zistí nedostatky, je oprávnená zrušiť alebo zmeniť tento certifikát.

V Brne dňa 31. júla 2015

/okrúhla pečiatka/
AUTORIZOVANÁ OSOBA
STROJÁRSKY SKÚŠOBNÝ ÚSTAV, š.p.
ÚNMZ
3

/nečitateľný podpis/
Ing. Pavel Štícha
riaditeľ pre certifikáciu

J-30-20416-15.docx Strana 1 (1)

Osvedčenia – vidimácia

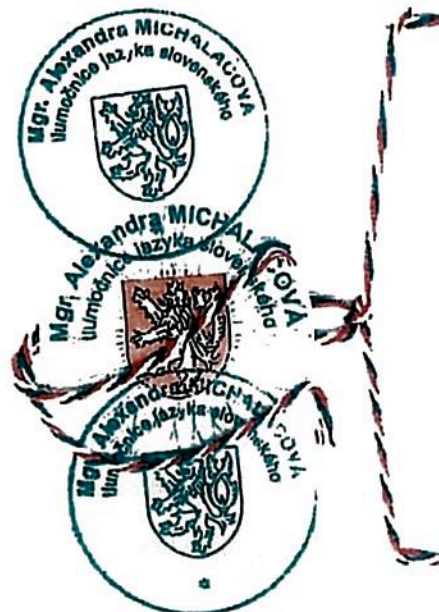
Osvedčujem, že tento odpis zložený z 1 listu
doslovne súhlasí s listinou, z ktorej bol
vyhotovený, zloženou z 1 listu.

V Brne dňa 18. 5. 2016

/nečitateľný podpis/

/okrúhla pečiatka/
Mgr. Jana Hyráková
notárka v Brne

6



Tlmočnicka doložka

Ako tlmočník jazyka slovenského vymenovaný rozhodnutím
Krajského súdu v Brne zo dňa 9. 12. 2002, č. Spr. 319/2002
potvrdzujem, že preklad súhlasí s textom pripojenej listiny.
V preklade boli urobené nasledujúce zmeny, doplnky a škrtky:

Tlmočnický úkon je zapísaný pod poradovým číslom:
3181/2016 V Brne dňa: 20. 5. 2016

Mgr. Alexandra Michaláčová



Skúšaný výrobok:

- Betón STN 73 6123 - CB II – CI 0,2 – D_{max}32 – S2

Výrobca betónu:

ALAS SLOVAKIA, s.r.o

Výrobňa betónu:

ALAS SLOVAKIA, s.r.o, Trnava Chovateľská

ALAS SLOVAKIA, s.r.o, Trnava – Prielohy

ALAS SLOVAKIA, s.r.o, Senec

ALAS SLOVAKIA, s.r.o, Nitra

Dátum vypracovania:

16.6.2016

Vypracoval:

Monika Jančígová

Výtlačok č.:

1

ALAS ALAS SLOVAKIA, s.r.o.
Poľanky 23, 84101 Bratislava
IČO: 35 17 44 11 IČ DPH: SK2020280792
LABORATÓRIUM

1 VŠEOBECNÉ ÚDAJE

1.1 Miesto výroby skúšky typu výrobku

Laboratórium ALAS SLOVAKIA, s.r.o.

1.2 Počet vzoriek

Uvedené v príslušnom protokole.

1.3 Miesto odobratia vzoriek

Uvedené v príslušnom protokole.

1.4 Dátum odobratia vzoriek

Uvedené v príslušnom protokole.

1.5 Predpisy a podklady, použité pri vykonaní počiatkovej skúšky typu:

STN 73 6123: 2010	Stavba vozoviek. Cementobetónové kryty
STN EN 12620+A1:2008	Kamenivo do betónu (72 1502)
STN EN 932-1:1999	Skúšky na stanovenie všeobecných vlastností kameniva. Časť 1: Spôsoby vzorkovania (72 1185)
STN EN 932-2:2002	Skúšky na stanovenie všeobecných vlastností kameniva. Časť 2: Postupy zmenšovania laboratórnych vzoriek (72 1185)
STN EN 933-1:2002+O1:2013	Skúšky na stanovenie geometrických charakteristík kameniva. Časť 1: Stanovenie zrnitosti. Sítový rozbor (72 1186)
STN EN 933-8:2002	Skúšky na stanovenie geometrických charakteristík kameniva. Časť 8: Hodnotenie jemných zrn. Ekvivalent piesku (72 1186)
STN EN 933-9:2010	Skúšky na stanovenie geometrických charakteristík kameniva. Časť 9: Hodnotenie jemných zrn. Skúška metylénovou modrou (72 1186)
STN EN 1097-2:2002	Skúšky na stanovenie mechanických a fyzikálnych vlastností kameniva. Časť 2: Metódy na stanovenie odolnosti proti rozdrobovaniu (72 1187)
STN EN 1097-3:2002	Skúšky na stanovenie mechanických a fyzikálnych vlastností kameniva. Časť 3: Stanovenie sypnej hmotosti a medzerovitosti (72 1187)

STN EN 1097-5:2008	Skúšky na stanovenie mechanických a fyzikálnych vlastností kameniva. Časť 5: Stanovenie obsahu vody sušením vo vetranej sušiarňi (72 1187)
STN EN 1097-6:2003	Skúšky na stanovenie mechanických a fyzikálnych vlastností kameniva. Časť 6: Stanovenie objemovej hmotnosti zrn a nasiakavosti (72 1187)
STN EN 1367-1: 2007	Skúšky na stanovenie tepelných vlastností a odolnosti kameniva proti klimatickým účinkom. Časť 1: Stanovenie odolnosti proti zmrazovaniu a rozmrazovaniu (72 1188)
STN EN 1744-1:2010	Skúšky na stanovenie chemických vlastností kameniva. Časť 1: Chemická analýza (72 1189)
STN EN 206: 2015/-206/NA	Betón. Špecifikácia, vlastnosti, výroba a zhoda (73 2403)
STN EN 12350-1:2010	Skúšanie čerstvého betónu. Časť 1: Odber vzoriek (73 1312)
STN EN 12350-2:2010	Skúšanie čerstvého betónu. Časť 2: Skúška sadnutím kužela (73 1312)
STN EN 12350-7:2011	Skúšanie čerstvého betónu. Časť 7: Obsah vzduchu – Tlakové metódy
STN EN 12390-1:2001	Skúšanie zatvrdnutého betónu. Časť 1: Tvar, rozmery a iné požiadavky na skúšobné telesá (73 1302)
STN EN 12390-2:2010	Skúšanie zatvrdnutého betónu. Časť 2: Výroba a príprava skúšobných telies na skúšky pevnosti (73 1302)
STN EN 12390-3:2012	Skúšanie zatvrdnutého betónu. Časť 3: Pevnosť v tlaku skúšobných telies
STN EN 12390-5:2011	Skúšanie zatvrdnutého betónu. Časť 5: Pevnosť v ťahu pri ohybe skúšobných telies (73 1302)
STN EN 197-1:2012	Cement. Časť 1: Zloženie, špecifikácie a kritériá na preukazovanie zhody cementov na všeobecné použitie (72 2101)
STN EN 934-2:2009 + A1: 2013	Prísady do betónu, mált a zálievok. Časť 2: Prísady do betónu. Definície, požiadavky, zhoda, označovanie a etiketovanie (72 2324)
STN EN 1008:2003	Zámesová voda do betónu. Špecifikácia odberu vzoriek, skúšania a preukazovania vhodnosti vody, vrátane recyklovanej vody z postupov betonárskych prác, ako zámesovej vody do betónu (73 2028)

2 ZLOŽKY BETÓNU

2.1 Kamenivo

- **frakcia 0/4**, výrobca ALAS SLOVAKIA, s.r.o., Polianky 23, 841 01 Bratislava, Slovenská republika, výrobná Pusté Úľany, 925 28 Pusté Úľany
- **frakcia 4/8**, výrobca ALAS SLOVAKIA, s.r.o., Polianky 23, 841 01 Bratislava, Slovenská republika, výrobná Sološnica, 906 37 Sološnica
- **frakcia 8/16**, výrobca ALAS SLOVAKIA, s.r.o., Polianky 23, 841 01 Bratislava, Slovenská republika, výrobná Sološnica, 906 37 Sološnica
- **frakcia 16/32**, výrobca ALAS SLOVAKIA, s.r.o., Polianky 23, 841 01 Bratislava, Slovenská republika, výrobná Sološnica, 906 37 Sološnica

- Dokumentácia ku kamenivu (certifikát, vyhlásenie o parametroch, protokoly o skúškach) sa nachádza v prílohe vstupných surovín skúšky typu výrobku.

2.1.1 Prírodné kamenivo – frakcie 0/4

Vlastností prírodného kameniva drobného – frakcia 0/4 vzorka z 8.3.2016
ALAS SLOVAKIA, s.r.o., laboratórium

(protokol č.3810)

Tabuľka č.1

Vlastnosť	Skúšobná metóda	Požadovaná hodnota	Zistená hodnota	Vyhodnotenie
Kategória G ₁₈₅				
2D (% hmot.)	STN EN 933-1	100	100	vyhovuje
1,4D (% hmot.)	STN EN 933-1	95 – 100	100	vyhovuje
D (% hmot.)	STN EN 933-1	85 – 99	97	vyhovuje
Obsah jemných zŕn	STN EN 933-1	f _s	0,7	vyhovuje

Vlastnosti prírodného kameniva hrubého – frakcia 4/8 vzorka z 7.3.2016

ALAS SLOVAKIA, s.r.o., laboratórium

(protokol č.3770)

Tabuľka č.2

Vlastnosť	Skúšobná metóda	Požadovaná hodnota	Zistená hodnota	Vyhodnotenie
Kategória G _c 85/20				
2D (% hmot.)	STN EN 933-1	100	100	vyhovuje
1,4D (% hmot.)	STN EN 933-1	95 – 100	100	vyhovuje
D (% hmot.)	STN EN 933-1	85 – 99	90	vyhovuje
d (% hmot.)	STN EN 933-1	0 – 20	4	vyhovuje
d/2 (% hmot.)	STN EN 933-1	0 – 5	0	vyhovuje
Obsah jemných zŕn	STN EN 933-1	f _{1,5}	0,0	vyhovuje

Vlastnosti prírodného kameniva hrubého – frakcia 8/16 vzorka z 7.3.2016

ALAS SLOVAKIA, s.r.o., laboratórium

(protokol č.3785)

Tabuľka č.3

Vlastnosť	Skúšobná metóda	Požadovaná hodnota	Zistená hodnota	Vyhodnotenie
Kategória G _c 85/20				
2D (% hmot.)	STN EN 933-1	100	100	vyhovuje
1,4D (% hmot.)	STN EN 933-1	95 – 100	100	vyhovuje
D (% hmot.)	STN EN 933-1	85 – 99	94	vyhovuje
d (% hmot.)	STN EN 933-1	0 – 20	3	vyhovuje
d/2 (% hmot.)	STN EN 933-1	0 – 5	0	vyhovuje
Obsah jemných zŕn	STN EN 933-1	f _{1,5}	0,2	vyhovuje

Vlastnosti prírodného kameniva hrubého – frakcia 16/32 vzorka z 7.3.2016

ALAS SLOVAKIA, s.r.o., laboratórium

(protokol č.3894)

Tabuľka č.4

Vlastnosť	Skúšobná metóda	Požadovaná hodnota	Zistená hodnota	Vyhodnotenie
Kategória Gc85/20				
2D (% hmot.)	STN EN 933-1	100	100	vyhovuje
1,4D (% hmot.)	STN EN 933-1	95 – 100	100	vyhovuje
D (% hmot.)	STN EN 933-1	85 – 99	99	vyhovuje
d (% hmot.)	STN EN 933-1	0 – 20	7	vyhovuje
d/2 (% hmot.)	STN EN 933-1	0 – 5	0	vyhovuje
Obsah jemných zŕn	STN EN 933-1	f _{1,5}	0,1	vyhovuje

2.2 Cement

Do betónu bol použitý Portlandský cement troskový podľa EN 197-1 - CEM II/B-S 42,5 N , výrobca: CEMMAC a.s., Cementárska 14/14, Horné Srnie, Slovenská republika, výrobná: CEMMAC a.s., Cementárska 14/14, Horné Srnie.

Príslušné dokumenty sa nachádzajú tak ako je uvedené v kapitole 6 Zoznam príloh.

Tabuľka č.5 Vlastností cementu

Vlastnosť	Skúšobná metóda	Požadovaná hodnota	Zistená hodnota
Pevnosť v tlaku po 2 dňoch	STN EN 196-1	≥ 10,0 MPa	22,2 MPa
Pevnosť v tlaku po 28 dňoch	STN EN 196-1	≥ 42,5 MPa, ≤ 62,5 MPa	55,0 MPa
Začiatok tuhnutia	STN EN 196-3	≥ 60 min	178 min
Objemová stálosť (rozpínanie)	STN EN 196-3	≤ 10 mm	0,67 mm
Obsah síranov (ako SO ₃)	STN EN 196-2	≤ 3,5 %	3,24
Obsah chloridov	STN EN 196-2	≤ 0,10 %	0,041
Pevnostná trieda	STN EN 197-1	42,5 N	-

2.3 Voda

Na výrobu betónu bola použitá pitná voda. Vo výrobníach sa používa mestská voda a podzemná voda – studňa.

Dokumentácia k použitej zámesovej vode (protokol o skúške) sa nachádza v prílohe skúšky typu výrobku.

2.4 Prísady do betónu

Na výrobu betónov bola použitá superplastifikačná prísada MasterGlenium Sky 654 a prevzdušňovacia prísada do betónu MasterAir 178 výrobcu BASF Stavební hmoty Česká republika s.r.o., K Májovu 1244, 537 01 Chrudim vo výrobní Basf Stavební hmoty Česká republika s.r.o., Hala D2, F.V.Veselého 2760/7, 193 00 Praha 9 – Horní Počernice..

Dokumentácia k použitým prísadám (certifikát, vyhlásenie o parametroch, bezpečnostný list) sa nachádza v prílohe skúšky typu výrobku.

3 VYHODNOTENIE SKÚŠOK VÝROBKOV

Skúšanie čerstvého betónu

Skúšky čerstvého betónu a výroba telies na skúšanie zatvrdnutého betónu boli vykonané v centrálnom laboratóriu ALAS SLOVAKIA s.r.o., na výrobnom zariadení typu MN 125. Celkový objem zámesi, na ktorej sa skúšky čerstvého betónu vykonali, bol 20 - 60 l. Na výrobu skúšobných telies boli zamiešané 2 zámesi.

Spôsob a postupnosť pri dávkovaní jednotlivých zložiek:

- nadávkovanie vlhkého kameniva naváženého s prepočítanou vlhkosťou
- pridanie 1/3 zámesovej vody na zvlhčenie kameniva - miešanie 30 s
- nadávkovanie cementu
- dodávkovanie vhodného množstva zámesovej vody, aby došlo k dobrej homogenizácii zmesi
- pridanie prísady - miešanie 120 s
- v prípade potreby dodávkovanie malého množstva vody na dosiahnutie požadovanej konzistencie - miešanie 30 s
- skúšanie požadovaných vlastností čerstvého betónu

Teplota čerstvého betónu je uvedená v tabuľkách skúšky typu. Čas od začiatku do konca výroby skúšobných telies je max. 20 min. Teplota okolitého prostredia pri miešaní betónu a výrobe skúšobných telies spĺňa požiadavky normy STN 73 1311 ($20 \pm 5^{\circ}\text{C}$).

Skúšanie zatvrdnutého betónu

Skúšky zatvrdnutého betónu boli vykonané v centrálnom laboratóriu ALAS SLOVAKIA, s.r.o., Polianky 23, 841 01 Bratislava. Podmienky skúšania sú uvedené v protokoloch o skúškach v prílohe skúšky typu.

Receptúry betónov vypracoval Vojtech Uher- technolog spoločnosti ALAS SLOVAKIA, s.r.o..

Nasiakavosť kameniva, s ktorou sa počítalo pri prepočte vodného súčiniteľa, je nasledovná:

pre 0/4 = 0,6 %,

pre 4/8 = 0,8 %,

pre 8/16 = 0,6 %,

pre 16/32 = 0,4 %,

Hodnoty chloridov vstupných surovín:

Tabuľka č.6

Vstupné suroviny	Chloridy [%]
Kamenivo 0/4	0,0002
Kamenivo 4/8	0,0008
Kamenivo 8/16	0,0008
Kamenivo 16/32	0,0008
CEM II/B-S 42,5 N	0,041
MasterGlenium SKY 654	0,1
MasterAir 178	0,1
Voda	0,050

Tabuľka č. 7 Receptúra

TRIEDA BETÓNU	Betón STN 73 6123 - CB II - CI 0,2 - D _{max} 32 - S2
Kamenivo 0/4 [kg]	674
Kamenivo 4/8 [kg]	188
Kamenivo 8/16 [kg]	134
Kamenivo 16/32 [kg]	764
CEM II/B-S 42,5 N [kg]	390
MasterGlenium SKY 654 [kg]	1,95
MasterAir 178 [kg]	0,45
Voda *) [kg]	173
Účinný obsah vody [kg]	163
Vodný súčiniteľ	0,42
Objemová hmotnosť [kg. m ⁻³]	2325
Vypočítaná hodnota chloridov v betóne [%]	0,066

*) receptúra je navrhnutá na suché kamenivo

Tabuľka č. 8 Vyhodnotenie parametrov skúšok: Kamenivo

Vlastnosť	Skúšobná norma	Kategória	Zistená hodnota	Vyhodnotenie
Kamenivo				
Chloridy rozpustné vo vode	STN EN 1744-1, kap. 7	≤ 0,01 %	0,0008 0,0002	vyhovuje
Sířany rozpustné v kyseline	STN EN 1744-1, kap. 12	AS _{0,2}	0,011 0,018	vyhovuje
Celkový obsah síry	STN EN 1744-1, kap. 11	≤ 1,0 %	≤ 1,0 %	vyhovuje
Objemová stálosť – zmrašťovanie sušením	STN EN 1367-4	≤ 0,075 %	0,055 0,033	vyhovuje

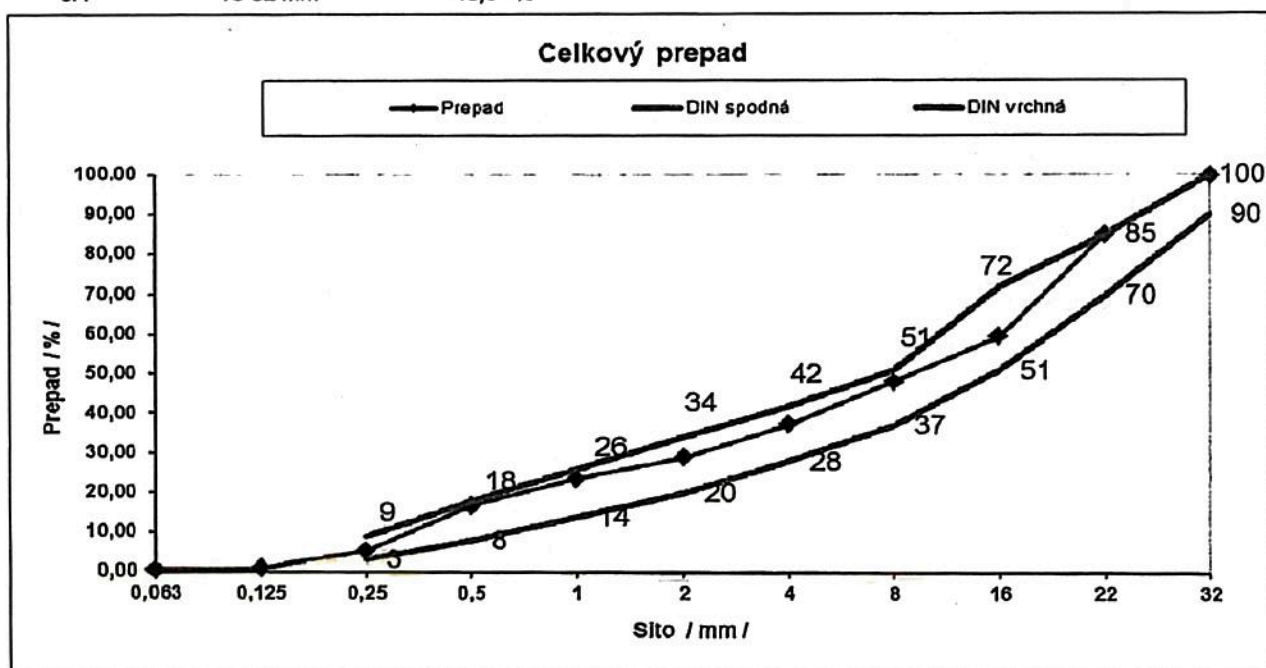
Zrniťosť – trieda zrniťosti fr. 0/4 ($D \leq 4$ a $d = 0$) fr. 4/8 ($D/d \leq 2$ alebo $D \leq 11,2$) fr. 8/16 ($D/d \leq 2$ alebo $D \leq 11,2$) fr. 16/32 ($D/d \leq 2$ alebo $D \leq 11,2$)	STN EN 933-1	G _F 85 G _C 85/20 G _C 85/20 G _C 85/20	G _F 85 G _C 85/20 G _C 85/20 G _C 85/20	vyhovuje vyhovuje vyhovuje vyhovuje
Jemné zrná fr. 0/4 fr. 4/8 fr. 8/16 fr. 16/32	STN EN 933-1	f ₃ f _{1,5} f _{1,5} f _{1,5}	f ₃ f _{1,5} f _{1,5} f _{1,5}	vyhovuje vyhovuje vyhovuje vyhovuje
Index plochosti fr. 4/8 fr. 8/16 fr. 16/32	STN EN 933-3	Fl ₂₀	Fl ₁₅	vyhovuje vyhovuje vyhovuje
Tvarový index fr. 4/8 fr. 8/16 fr. 16/32	STN EN 933-4	Sl ₂₀	Sl ₁₅	vyhovuje vyhovuje vyhovuje
Zložky meniace rýchlosť tuhnutia a tvrdnutia betónu (skúška hydroxidom sodným)	STN EN 1744-1	Farba roztoku svetlejšia ako farba štandard. roztoku	neobsahuje	vyhovuje
Nasiakavosť fr. 0/4 fr. 4/8 fr. 8/16 fr. 16/32	STN EN 1097-6, čl. 8	WA ₂₄₂ WA ₂₄₂ WA ₂₄₂ WA ₂₄₂	0,6 0,8 0,6 0,4	vyhovuje vyhovuje vyhovuje vyhovuje
Odolnosť proti rozdrobovaniu (súčiniteľ Los Angeles) fr. 8/16	STN EN 1097-2	LA ₂₅	LA ₂₀	vyhovuje
Odolnosť proti obrusovaniu (súčiniteľ mikro-Deval) fr. 4/8, 8/16	STN EN 1971-1	M _{DE} 20	M _{DE} 15	vyhovuje
Odolnosť proti zmrazovaniu a rozmrazovaniu fr. 4/8, 8/16	STN EN 1367-1	F ₁	F ₁	vyhovuje
Odolnosť kameniva proti vyhladzovaniu	STN EN 1097-8	PSV ₅₀	54	vyhovuje

Granulometrické zloženie zmesi kameniva

Betón : CB II

Sito mm	Celk. prepad č. 1 %	Celk. prepad č. 2 %	Celk. prepad č. 3 %	Celk. prepad č. 4 %	Celkový prepad kameniva %
32	100,00	100,00	100,00	99,00	99,6
22	100,00	100,00	100,00	65,00	85,0
16	100,00	100,00	94,00	7,00	59,5
11,2	100,00	100,00	39,00	1,00	52,6
8	100,00	90,00	3,00	0,00	48,1
5,6	100,00	37,00	1,00	0,00	42,2
4	97,00	4,00	0,00	0,00	37,3
2	76,00	0,00	0,00	0,00	28,9
1	62,00	0,00	0,00	0,00	23,6
0,5	44,00	0,00	0,00	0,00	16,7
0,25	14,00	0,00	0,00	0,00	5,3
0,125	2,00	0,00	0,00	0,00	0,8
0,063	0,70	0,40	0,20	0,10	0,4
Prepad	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

č.1	0 - 4 mm	38,0 %
č.2	4 - 8 mm	11,0 %
č.3	8 - 16 mm	8,0 %
č.4	16-32 mm	43,0 %



Tabuľka č. 9 Vyhodnotenie parametrov skúšok

Betón – všeobecné požiadavky				
Počet frakcií	STN 73 6123	Min. 4	4	vyhovuje
Vodný súčiniteľ	STN 73 6123	Max. 0,45	0,42	vyhovuje
Množstvo cementu	STN 73 6123	Min. 370 kg/m ³	390	vyhovuje
Čerstvý betón				
Konzistencia pri zamiešaní 1. zámes 2. zámes	STN EN 12350-2	STN EN 206 Stupeň S2 60-90 mm	120 mm 120 mm	nehodnotí sa
Konzistencia po 90 min.	STN EN 12350-2	STN EN 206 Stupeň S2 60-90 mm	60 mm	vyhovuje
Obsah vzduchu (%) 5 min po zamiešaní 1. zámes 2. zámes	STN EN 12350-7	STN EN 206/ NA, tab. Z. 1. 4,0 -8,0 %	5,9 % 5,8 %	vyhovuje
Obsah vzduchu (%) po 90 min	STN EN 12350-7	STN EN 206/ NA, tab. Z. 1. 4,0 -8,0 %	5,6 %	vyhovuje
Zatvrdnutý betón				
Pevnosť v ťahu pri ohybe (N/mm ²)	STN 73 6123	Min 4,5	5,5	vyhovuje
Pevnosť v priečnom ťahu (N/mm ²)	STN 73 6123	Min 3,0	3,8	vyhovuje
Súčiniteľ priestorového rozloženia vzduchových pórov (mm)	STN EN 480-11	Max.0,24	0,191	vyhovuje
Odolnosť povrchu proti pôsobeniu vody a chem.rozmraz. látok	STN 73 6123	Stupeň porušenia 2 Max. 500 g.m ⁻²	163,0 g.m ⁻²	vyhovuje

Číslo protokolu: 1/2580/Be16/2016

1/2581/Be16/2016

M-112-02/2016 1/2582/Be16/2016

5 ZÁVER

Touto skúškou typu sa preukázala zhoda vlastností betónu pre cementobetónový kryt CB II s STN 73 6123 : 2010.

Vlastnosti vstupných surovín sú uvedené v tabuľkách:

- kamenivo – tab. č. 1 – 4,8
- cement – tab. č. 5
- receptúra – tab. č. 7
- vlastnosti betónov - tab. č. 9
- hodnoty chloridov vstupných surovín – tab. č. 6

6 ROZDELOVNÍK

Výtlačok číslo	Uloženie výtlačku, adresát určenia
1	ALAS SLOVAKIA, s.r.o., Polianky 23, 841 01 Bratislava, Slovenská republika

7 PRÍLOHA PROTOKOLOV O SKÚŠKACH

PROTOKOL č.: 1 / 2581 / Be 16 / 2016

pevnosť v priečnom ťahu skúšobných telies

Identifikačné údaje:

Zákazník: **ALAS SLOVAKIA, s.r.o.**
Polianky 23, 841 01 Bratislava
Druh a počet skúšobných telies: kocka (150x150x150) mm - 3 ks
Dátum zhotovenia telies: 15.4.2016
Označenie telies: 7, 8, 9
Vzorkovanie vykonal: zákazník
Miesto výroby telies: Centrálné laboratórium ALAS SLOVAKIA, s.r.o.
Stavba - výrobná:
Objekt - konštrukcia:

Účel skúšky: skúška typu
Telesá dodané do skúšobne dňa: 19.4.2016

Charakteristiky skúšaného betónu:

Označenie betónu: **Betón STN 73 6123 - CB II - Dmax 32**

Označenie receptúry: neuvedené Konzistencia čerstv. betónu: 120 mm sadnutím
Teplota betónu: 23,6 °C Spôsob zhutnenia vzoriek: neuvedené
Obsah vzduchu: 5,9 % Ošetrovanie vzoriek po dodaní: vlhké uloženie

Zloženie betónu:

Cement - druh, množstvo: neuvedené
Kamenivo - druh, množstvo: neuvedené

Voda - druh, množstvo: neuvedené
Prísady: neuvedené

Prímesi: neuvedené

Poznámka:

Vzorkovanie bolo vykonané mimo rámec akreditácie. Vyššie uvedené údaje uviedol zákazník. Výsledky skúšok sa týkajú iba predmetu skúšania a nenahrádzajú iné dokumenty, ktoré sú orgánmi štátneho dozoru podľa špecifických predpisov žiadané. Bez písomného súhlasu skúšobného laboratória sa nesmie protokol reprodukovat' inak ako celý.

Charakteristiky skúšky:

Skúška vykonaná podľa: **STN EN 12390-6 Skúšanie zatvrdnutého betónu Časť 6: Pevnosť v priečnom ťahu skúšobných telies**

Dátum skúšky: 13.5.2016
Skúšku vykonal: Tomáš Imrich

VÝSLEDKY SKÚŠOK:

Stav skúšobných vzoriek pri skúšaní:

nasýtené vodou

Vek telies: 28 dní

Úprava povrchu tlačných plôch:

bez úprav

číslo vzorky	hmotnosť (kg)	výška (mm)	šírka (mm)	dĺžka (mm)	objemová hmotnosť (kg.m ³)	max. dosiahnutá sila v ťahu F (kN)	pevnosť v priečnom ťahu telesa $f_{ct,cube}$ (MPa)	pevnosť v priečnom ťahu telesa $f_{ct,cyl}$ (MPa)	priemerná pevnosť v priečnom ťahu telesa $f_{ct,cyl}$ (MPa)
7	7,89	149,6	149,7	149,6	2360	152,6	4,34	3,90	3,8
8	7,92	149,5	149,5	151,9	2330	149,2	4,18	3,75	
9	7,96	149,5	149,4	151,3	2360	144,6	4,07	3,65	

Vyhodnotenie skúšok:

Priemerná pevnosť betónu v priečnom ťahu $f_{ct,cyl}$ na valcoch po 28 dňoch je 3,8 Mpa.

V Bratislave dňa: 13.5.2016
Kontroloval a schválil:



.....
Jozef VARGA
vedúci pracoviska

Rozdeľovník : 2 x ALAS SLOVAKIA, s.r.o.
1 x SSH QUALIFORM SLOVAKIA s.r.o.

PROTOKOL č.: 1 / 2580 / Be 16 / 2016

o skúške pevnosti betónu pre cementobetónový kryt v ťahu pri ohybe a v tlaku

Identifikačné údaje:

Zákazník: **ALAS SLOVAKIA, s.r.o.**
Polianky 23, 841 01 Bratislava
Druh a počet skúšobných telies: hranol (100x100x400) mm - 3 ks
Dátum zhotovenia telies: 15.4.2016
Označenie telies: 1, 2, 3
Vzorkovanie vykonal: zákazník
Miesto výroby telies: Centrálné laboratórium ALAS SLOVAKIA, s.r.o.
Stavba - výrobná:
Objekt - konštrukcia:

Účel skúšky: skúška typu
Telesá dodané do skúšobne dňa: 19.4.2016

Charakteristiky skúšaného betónu:

Označenie betónu: **Betón STN 73 6123 - CB II - Dmax 32**

Označenie receptúry:	neuvedené	Konzistencia čerstv. betónu:	120 mm sadnutím
Teplota betónu:	23,6 °C	Spôsob zhutnenia vzoriek:	neuvedené
Obsah vzduchu:	5,9 %	Ošetrenie vzoriek po dodaní:	vlhké uloženie

Zloženie betónu:

Cement - druh, množstvo: neuvedené
Kamenivo - druh, množstvo: neuvedené

Voda - druh, množstvo: neuvedené
Prísady: neuvedené

Prímesi: neuvedené

Poznámka:

Vzorkovanie bolo vykonané mimo rámec akreditácie. Vyššie uvedené údaje uviedol zákazník. Výsledky skúšok sa týkajú iba predmetu skúšania a nenahrádzajú iné dokumenty, ktoré sú orgánmi štátneho dozoru podľa špecifických predpisov žiadané. Bez písomného súhlasu skúšobného laboratória sa nesmie protokol reprodukovat' inak ako celý.

Charakteristiky skúšky:

Skúška vykonaná podľa: **STN EN 12390-5 Skúšanie zatvrdnutého betónu**

Časť 5: Pevnosť v ťahu pri ohybe skúšobných telies
STN 73 1317 Stanovenie pevnosti betónu v tlaku

Dátum skúšky: 13.5.2016
Skúšku vykonal: Tomáš Imrich
SD B9/bet 14/1-2016

VÝSLEDKY SKÚŠOK:

Úprava povrchu tlačných plôch:

bez úprav

Vek telies: 28 dní

Spôsob zaťaženia pri skúške ohybom:

dvojbodové zaťažovanie

Stav skúšobných vzoriek pri skúšaní:

nasýtené vodou

1. Objemová hmotnosť a pevnosť v ťahu pri ohybe:

číslo vzorky	hmotnosť (kg)	výška (mm)	šírka (mm)	dĺžka (mm)	objemová hmotnosť (kg.m ⁻³)	max. dosiahnutá sila pri ohybe (kN)	pevnosť v ťahu pri ohybe jednotlivo f_{ct400} (N/mm ²)	pevnosť v ťahu pri ohybe jednotlivo f_{ct700} (N/mm ²)	priemerná pevnosť v ťahu pri ohybe f_{ct700} (N/mm ²)
1	9,272	100,0	100,3	400,3	2310	23,28	7,0	6,0	5,5
2	9,349	100,0	100,7	400,3	2320	20,91	6,2	5,3	
3	9,349	99,9	100,5	400,2	2330	19,76	5,9	5,1	

2. Pevnosť v tlaku stanovená na zlomkoch hranolov:

číslo vzorky	tlačná plocha (mm ²)	max. sila na 1. konci hran. (kN)	max. sila na 2. konci hran. (kN)	pevnosť v tlaku na 1. konci $R_{c,cu}$	pevnosť v tlaku na 2. konci $R_{c,cu,j}$ (N/mm ²)	priemerná pevnosť v tlaku na koncoch hranolov $R_{c,cu,j}$ (N/mm ²)	priemerná pevnosť v tlaku na koncoch hranolov $R_{c,cu,1-3}$ (N/mm ²)
1	10000	460	466	46,0	46,6	46,3	45,5
2	10000	446	439	44,6	43,9	44,3	
3	10000	461	457	46,1	45,7	45,9	

$$f_{ct700} = 0,86 \times f_{ct400} \text{ (STN 73 6123 Tabuľka 8)}$$

Vyhodnotenie:

Priemerná pevnosť betónu v ťahu pri ohybe f_{ct700} pri hranoloch (150x150x700) mm po 28 dňoch je 5,5 N/mm².

Priemerná pevnosť betónu v tlaku $R_{c,cu}$ na zlomkoch hranolov po 28 dňoch po zaokruhlení výsledku je 45,5 N/mm².

V Bratislave dňa: 13.5.2016

Kontroloval a schválil:



Rozdeľovník:

2 x ALAS SLOVAKIA, s.r.o.

1 x SSH QUALIFORM SLOVAKIA s.r.o.


 Jozef Varga
 vedúci pracoviska



SKÚŠOBNÉ LABORATÓRIUM
STACHEMA

STACHEMA Bratislava a.s.



900 41 Rovinka 411 tel: +421-02-45985500-2, fax: +421-02-45985319 e-mail: zajicek@stachema.sk

Objednávkové číslo: 112/2016

PROTOKOL O SKÚŠKE č. M – 112 - 02/ 2016

Stanovenie odolnosti povrchu cementového betónu proti pôsobeniu vody a chemických rozmrazovacích látok

1. Základné údaje Betón STN 73 6123 - CB II - D_{max}32

Objednávateľ: ALAS SLOVAKIA s.r.o., Polianky 23, 841 01 Bratislava	
Dátum prípravy zámesí a vzoriek: 15.4.2016	Dátum začatia skúšok: 20.5.2016
Označenie vzoriek v SL: 112/4,5,6	Dátum ukončenia skúšok: 3.6.2016
Miesto prípravy vzoriek: CL Polianky	Počet strán: 2
Dátum dodania vzoriek do SL: 28.4.2016	Skúšky vykonal: B. Lukáč
Druh skúšky : skúška typu	

1.1 Normy pre skúšanie, predpis skúšobného postupu

STN 73 1326:1984 Stanovenie odolnosti povrchu cementového betónu proti pôsobeniu vody a chemických rozmrazovacích látok

2 Údaje o vzorkách

Zápis o príprave vzoriek: vzorky dodal objednávateľ

Opis vzoriek: V rámci vykonania skúšky typu boli pripravené vzorky betónu CB I (3 kocky)
číslo vzorky obj.: 4,5,6, kužeľ: 120 mm, tep.bet.: 23,6 °C, vzduch: 5,9 %

Základné rozmery vzoriek: 150×150×150 [mm]

Spôsob uloženia a ošetrovania vzorky: v súlade s STN EN 12390-2 (zabezpečené pred vysychaním)

3 Údaje o skúšobných metódach a zabezpečení skúšok

3.1 Použité prístrojové vybavenie

NAZOV MERADLA/ PRÍSTROJA	evid. číslo karty	rozsah	delenie
Posuvné meradlo 0 - 200 mm „ M ”	PM - 29	0 - 200 mm	0,01 mm
Autom. zmraz. cyklov. zariadenie KD 20-T4.1	PZ - 16	-	-
Odporové teplomery KD - 20-T4.1	PM 56,57,58,59,60,61	(- 15 až 20)°C	-
Sušiareň HS 32 A, výrobca Chirana	PZ - 12	-	-
Sklený teplomer v sušiarňi HS 32 A	PM - 47	0 - 200 °C	1°C
Elektronická váha EW1500-2M, výrobca KERN	PM - 4	0,5 g – 1500 g	0,01 g

3.2 Okolnosti vplyvajúce na výsledok skúšky

Na výsledky skúšok nevplyvali žiadne negatívne okolnosti. Skúšobné postupy boli dodržané.

4. Výsledky skúšok podľa skúšobnej normy STN 73 1326 - akreditovaná skúška

označenie vzorky v SL		112/4	112/5	112/6	PRIEMERNÁ HODNOTA VÝSLEDKU SKÚŠKY
vek vzorky pri začiatku cyklovania [dni]		35	35	35	
rozmery vzoriek [mm]	dĺžka	150,0	150,0	150,0	
	šírka	150,0	150,0	149,9	
	výška	152,0	150,1	152,0	
objem vzorky [m ³]		0,0034	0,0034	0,0034	
skúšobná plocha vzorky [m ²]		0,0225	0,0225	0,0225	
hmotnosť s prirodzenou vlhkosťou (kg)		7,856	7,785	7,913	
hmotnosť po nasýtení vodou (kg):		7,878	7,812	7,940	
hmotnosť nasiaknutej vody (kg)		0,022	0,027	0,027	
jednotlivý odpad na vzorkách po cykloch [g]	po 25	0,66	1,12	0,87	
	po 25	0,38	0,59	0,54	
	po 25	0,35	0,82	0,69	
	po 25	0,37	0,74	0,45	
	po 25	0,47	0,46	0,33	
	po 25	0,51	0,84	0,77	
súhrnný odpad na na vzorkách po cykloch [g] hodnoty zaokrúhlené na 0,1	po 25	0,7	1,1	0,9	
	po 50	1,0	1,7	1,4	
	po 75	1,4	2,5	2,1	
	po 100	1,8	3,3	2,6	
	po 125	2,2	3,7	2,9	
	po 150	2,7	4,6	3,7	
súhrnný odpad na na vzorkách po cykloch [g/m ²] hodnoty zaokrúhlené na 0,1	po 25	31,1	48,9	40,0	40,0
	po 50	46,2	76,0	62,7	61,6
	po 75	62,2	111,1	93,4	88,9
	po 100	80,0	146,7	115,6	114,1
	po 125	97,8	164,4	129,0	130,4
	po 150	120,0	204,4	164,6	163,0

poznámka:

Podľa STN 73 1326:1984, pri počte cyklov, stanovená priemerná hodnota celkového odpadu do 500 g/m² - skúšaný betón sa zaraduje do stupňa narušenia 2 - slabó narušený

Doplňujúce údaje:

- Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahrádzajú iné dokumenty. Protokol o skúške môže byť reprodukováný jedine celý, časť protokolu môže byť reprodukována len s písomným súhlasom skúšobného laboratória
- Pokiaľ odber vzorky daného predmetu skúšky nevykonali pracovníci SL, údaje o odbere vzorky, mieste odboru a výrobcovi uvádzame na základe informácií objednávateľa.

Dátum vystavenia protokolu: 6.6.2016

Protokol vypracoval: Andrea Sedláčková
Protokol kontroloval: Ing. Milan Zajíček, CSc.

Schválí:




Ing. Milan Zajíček, CSc.
vedúci skúšobného laboratória

PROTOKOL č.: 1 / 2582 / Be 16 / 2016

o stanovení charakteristik vzduchových dutín v zatvrdnutom betóne

Identifikačné údaje:

Zákazník: **ALAS SLOVAKIA, s.r.o.**
 Polianky 23, 841 01 Bratislava
 Druh, počet skúšobných telies: hranol (100x150x40)mm, 2 ks
 Dátum zhotovenia telies: 15.04.2016
 Označenie telies: 10, 11
 Stavba - výrobňa: -
 Objekt: -
 Konštrukcia: -
 Betonáreň: -
 Miesto výroby telies: Centrálné laboratórium Polianky 23, Bratislava
 Telesá zhotovil: zákazník
 Účel skúšky: plánovaná skúška
 Telesá dodané do skúšobne: 19.04.2016

Charakteristiky skúšaného betónu:

Označenie betónu: **STN 73 6123 - CB II - Dmax32**
 Označenie receptúry: -
 Objemová hmotnosť (kg/m³): 2340
 Konzistencia: 120 mm
 Obsah vzduchu: 5,9%
 Cement: CEM II/B-S 42,5 N - CEMMAC - Horné Srnie - 390 kg
 Voda: 173 kg
 Prísady: prevzdušňovacia prísada Master Air 178 / BASF - 0,45 kg
 superplastifikačná prísada MasterGlenium Sky 654 / BASF - 1,95 kg
 Kamenivo(druh a množstvo): 0/4 - Alas - Pusté Úľany - 667 kg
 4/8 - Alas - Sološnica - 325 kg
 8/16 - Alas - Sološnica - 416 kg
 16/32 - Alas - Sološnica - 362 kg
 Popolček: -

Charakteristiky skúšky:

Skúška vykonaná podľa: STN EN 480-11 Prísady do betónu, mált a zaliievok. Skúšobné metódy
 Časť 11: Stanovenie charakteristik vzduchových dutín v zatvrdnutom betóne

	cement	prímes	účinná voda	superplast. prísada	prevzduš. prísada
množstvo v 1 m ³ betónu (kg)	390		173	1,95	0,450
merná hmotnosť (kg/m ³)	2950		1000	1090	1000
objem (%)	13,2%		17,3%	0,2%	0,0%
Objem cementového kameňa					30,74%

Stav skúšobných vzoriek pri skúšaní leštený, farbený povrch

Dátum skúšky: 09.05.2016
 Skúšku vykonal: Ing. Jan Jašek ml.

Celková dĺžka priečnej mernej čiary T_{tot}	2400 mm
---	---------

Stĺpec	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Predmet	Trieda	Rozpätie tried	Zaznam. počet tetív v triede	Frekvencia výskytu tetív	Podiel z celk. počtu dutín	Možný celkový počet tetív	Počet vzduch. dutín v triede	Objem vzduchovej dutiny	Objem vzduch. dutín podľa triedy	Súčet obsahu vzduch. dutín
Zdroj		Hodnoty v stĺpcoch 1,2,5 a 8 sa pri skúškach nemenia	nameraná hodnota C_i	Stĺpec 3 delený hodnotou T_{tot}	Hodnoty v stĺpcoch 1,2,5 a 8 sa pri skúškach nemenia	Stĺpec 4 delený stĺpcom 5	Stĺpec 6 minus násled. hodnota stĺpca 6	Hodnoty v stĺpcoch 1,2,5 a 8 sa pri skúškach nemenia	Stĺpec 7 vynásobený stĺpcom 8 a 100 %	Úhrnná suma stĺpca 9
Jednotky		μm		mm^{-1}	mm^2	mm^{-3}	mm^{-3}	mm^3	%	%
	1	0 až 10	64	0,02667	0,0001178	226,35370	147,53411	5,24E-07	0,008%	0,01%
	2	15 až 20	52	0,02167	0,0002749	78,81959	57,59893	4,19E-06	0,024%	0,03%
	3	25 až 30	22	0,00917	0,0004320	21,22066	10,61033	1,41E-05	0,015%	0,05%
	4	35 až 40	15	0,00625	0,0005890	10,61033	-12,28564	3,35E-05	-0,041%	0,01%
	5	45 až 50	41	0,01708	0,0007461	22,89597	1,21400	6,54E-05	0,008%	0,01%
	6	55 až 60	47	0,01958	0,0009032	21,68198	14,54745	1,13E-04	0,165%	0,18%
	7	65 až 80	39	0,01625	0,0022777	7,13453	-6,63022	2,68E-04	-0,178%	0,00%
	8	85 až 100	96	0,04000	0,0029060	13,76475	3,86178	5,24E-04	0,202%	0,20%
	9	105 až 120	84	0,03500	0,0035343	9,90297	4,79800	9,05E-04	0,434%	0,64%
	10	125 až 140	51	0,02125	0,0041626	5,10497	1,01738	1,44E-03	0,146%	0,78%
	11	145 až 160	47	0,01958	0,0047909	4,08759	1,55033	2,14E-03	0,332%	1,12%
	12	165 až 180	33	0,01375	0,0054192	2,53725	0,67700	3,05E-03	0,207%	1,32%
	13	185 až 200	27	0,01125	0,0060476	1,86025	0,92405	4,19E-03	0,387%	1,71%
	14	205 až 220	15	0,00625	0,0066759	0,93621	-0,26173	5,58E-03	-0,146%	1,56%
	15	225 až 240	21	0,00875	0,0073042	1,19794	0,30499	7,24E-03	0,221%	1,78%
	16	245 až 260	17	0,00708	0,0079325	0,89295	0,21155	9,20E-03	0,195%	1,98%
	17	265 až 280	14	0,00583	0,0085608	0,68140	-0,13478	1,15E-02	-0,155%	1,82%
	18	285 až 300	18	0,00750	0,0091892	0,81618	0,57319	1,41E-02	0,810%	2,63%*
	19	305 až 350	15	0,00625	0,0257218	0,24298	0,11650	2,24E-02	0,262%	2,90%
	20	355 až 400	9	0,00375	0,0296488	0,12648	-0,03485	3,35E-02	-0,117%	2,78%
	21	405 až 450	13	0,00542	0,0335758	0,16133	-0,02755	4,77E-02	-0,131%	2,65%
	22	455 až 500	17	0,00708	0,0375028	0,18887	0,18112	6,54E-02	1,185%	3,83%
	23	505 až 1000	11	0,00458	0,5910121	0,00776	0,00521	5,24E-01	0,273%	4,11%
	24	1005 až 1500	6	0,00250	0,9837112	0,00254	0,00194	1,77E+00	0,342%	4,45%
	25	1505 až 2000	2	0,00083	1,3764103	0,00061	0,00061	4,19E+00	0,254%	4,70%
	26	2005 až 2500	0	0,00000	1,7691094	0,00000	0,00000	8,18E+00	0,000%	4,70%
	27	2505 až 3000	0	0,00000	2,1618084	0,00000	0,00000	1,41E+01	0,000%	4,70%
	28	3005 až 4000	0	0,00000	5,5017141	0,00000	0,00000	3,35E+01	0,000%	4,70%

* Hodnota A300

Celkový obsah vzduchových dutín A (čl. 8.3 STN EN 480-11) 4,76%
 Celkový počet nameraných tetív N (čl. 8.4 STN EN 480-11) 776
 Špecifický povrch vzduchových dutín α (čl. 8.5 STN EN 480-11) 27,2 mm^{-1}
 Pomer cementový kameň/obsah vzduchu R (čl. 8.6 STN EN 480-11) 6,46
 Dištančný faktor L (čl. 8.7 STN EN 480-11) 0,191 mm
 Obsah vzduchových mikro dutín do 300 μm - A_{300} (čl. 8.8 STN EN 480-11) 2,63%

Vyhodnotenie skúšok:

Skúška bola vykonaná na telesách starých 24 dní.

Dištančný faktor L je rovný 0,191 mm, obsah vzduchových mikro dutín do 300 μm je 2,63 %.

V Bratislave dňa: 09.05.2016


 Jozef Varga
 vedúci pracoviska

PROTOKOL č.: 1 / 2582 / Be 16 / 2016

o stanovení charakteristik vzduchových dutín v zatvrdnutom betóne

Identifikačné údaje:

Zákazník: **ALAS SLOVAKIA, s.r.o.**
 Polianky 23, 841 01 Bratislava
 Druh, počet skúšobných telies: hranol (100x150x40)mm, 2 ks
 Dátum zhotovenia telies: 15.04.2016
 Označenie telies: 10, 11
 Stavba - výrobná: -
 Objekt: -
 Konštrukcia: -
 Betónáreň: -
 Miesto výroby telies: Centrálné laboratórium Polianky 23, Bratislava
 Telesá zhotovil: zákazník
 Účel skúšky: plánovaná skúška
 Telesá dodané do skúšobne: 19.04.2016

Charakteristiky skúšaného betónu:

Označenie betónu: **STN 73 6123 - CB II - Dmax32**
 Označenie receptúry: -
 Objemová hmotnosť (kg/m³): 2340
 Konzistencia: 120 mm
 Obsah vzduchu: 5,9%
 Cement: CEM II/B-S 42,5 N - CEMMAC - Horné Srnie - 390 kg
 Voda: 173 kg
 Prísady: prevzdušňovacia prísada Master Air 178 / BASF - 0,45 kg
 superplastifikačná prísada MasterGlenium Sky 654 / BASF - 1,95 kg
 Kamenivo(druh a množstvo): 0/4 - Alas - Pusté Úľany - 667 kg
 4/8 - Alas - Sološnica - 325 kg
 8/16 - Alas - Sološnica - 416 kg
 16/32 - Alas - Sološnica - 362 kg
 Popolček: -

Charakteristiky skúšky:

Skúška vykonaná podľa: STN EN 480-11 Prísady do betónu, mált a zálievok. Skúšobné metódy
 Časť 11: Stanovenie charakteristik vzduchových dutín v zatvrdnutom betóne

	cement	prímes	účinná voda	superplast. prísada	prevzduš. prísada
množstvo v 1 m ³ betónu (kg)	390		173	1,95	0,450
merná hmotnosť (kg/m ³)	2950		1000	1090	1000
objem (%)	13,2%		17,3%	0,2%	0,0%
Objem cementového kameňa					30,74%

Stav skúšobných vzoriek pri skúšaní leštený, farbený povrch

Dátum skúšky: 09.05.2016
 Skúšku vykonal: Ing. Jan Jašek ml.

Celková dĺžka priečnej mernej čiary T_{tot}	2400 mm
---	---------

Stĺpec	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Predmet	Trieda	Rozpätie tried	Zaznam. počet tetív v triede	Frekvencia výskytu tetív	Podiel z celk. počtu vzduch. dutín	Možný celkový počet tetív	Počet vzduch. dutín v triede	Objem vzduchovej dutiny	Objem vzduch. dutín podľa triedy	Súčet obsahu vzduch. dutín
Zdroj		Hodnoty v stĺpcoch 1,2,5 a 8 sa pri skúškach nemenia	nameraná hodnota C_i	Stĺpec 3 delený hodnotou T_{tot}	Hodnoty v stĺpcoch 1,2,5 a 8 sa pri skúškach nemenia	Stĺpec 4 delený stĺpcom 5	Stĺpec 6 minus násled. hodnota stĺpca 6	Hodnoty v stĺpcoch 1,2,5 a 8 sa pri skúškach nemenia	Stĺpec 7 vynásobený stĺpcom 8 a 100 %	Úhrnná suma stĺpca 9
Jednotky		μm		mm^{-1}	mm^2	mm^{-3}	mm^{-3}	mm^3	%	%
	1	0 až 10	64	0,02667	0,0001178	226,35370	147,53411	5,24E-07	0,008%	0,01%
	2	15 až 20	52	0,02167	0,0002749	78,81959	57,59893	4,19E-06	0,024%	0,03%
	3	25 až 30	22	0,00917	0,0004320	21,22066	10,61033	1,41E-05	0,015%	0,05%
	4	35 až 40	15	0,00625	0,0005890	10,61033	-12,28564	3,35E-05	-0,041%	0,01%
	5	45 až 50	41	0,01708	0,0007461	22,89597	1,21400	6,54E-05	0,008%	0,01%
	6	55 až 60	47	0,01958	0,0009032	21,68198	14,54745	1,13E-04	0,165%	0,18%
	7	65 až 80	39	0,01625	0,0022777	7,13453	-6,63022	2,68E-04	-0,178%	0,00%
	8	85 až 100	96	0,04000	0,0029060	13,76475	3,86178	5,24E-04	0,202%	0,20%
	9	105 až 120	84	0,03500	0,0035343	9,90297	4,79800	9,05E-04	0,434%	0,64%
	10	125 až 140	51	0,02125	0,0041626	5,10497	1,01738	1,44E-03	0,146%	0,78%
	11	145 až 160	47	0,01958	0,0047909	4,08759	1,55033	2,14E-03	0,332%	1,12%
	12	165 až 180	33	0,01375	0,0054192	2,53725	0,67700	3,05E-03	0,207%	1,32%
	13	185 až 200	27	0,01125	0,0060476	1,86025	0,92405	4,19E-03	0,387%	1,71%
	14	205 až 220	15	0,00625	0,0066759	0,93621	-0,26173	5,58E-03	-0,146%	1,56%
	15	225 až 240	21	0,00875	0,0073042	1,19794	0,30499	7,24E-03	0,221%	1,78%
	16	245 až 260	17	0,00708	0,0079325	0,89295	0,21155	9,20E-03	0,195%	1,98%
	17	265 až 280	14	0,00583	0,0085608	0,68140	-0,13478	1,15E-02	-0,155%	1,82%
	18	285 až 300	18	0,00750	0,0091892	0,81618	0,57319	1,41E-02	0,810%	2,63%*
	19	305 až 350	15	0,00625	0,0257218	0,24298	0,11650	2,24E-02	0,262%	2,90%
	20	355 až 400	9	0,00375	0,0296488	0,12648	-0,03485	3,35E-02	-0,117%	2,78%
	21	405 až 450	13	0,00542	0,0335758	0,16133	-0,02755	4,77E-02	-0,131%	2,65%
	22	455 až 500	17	0,00708	0,0375028	0,18887	0,18112	6,54E-02	1,185%	3,83%
	23	505 až 1000	11	0,00458	0,5910121	0,00776	0,00521	5,24E-01	0,273%	4,11%
	24	1005 až 1500	6	0,00250	0,9837112	0,00254	0,00194	1,77E+00	0,342%	4,45%
	25	1505 až 2000	2	0,00083	1,3764103	0,00061	0,00061	4,19E+00	0,254%	4,70%
	26	2005 až 2500	0	0,00000	1,7691094	0,00000	0,00000	8,18E+00	0,000%	4,70%
	27	2505 až 3000	0	0,00000	2,1618084	0,00000	0,00000	1,41E+01	0,000%	4,70%
	28	3005 až 4000	0	0,00000	5,5017141	0,00000	0,00000	3,35E+01	0,000%	4,70%

* Hodnota A300

Celkový obsah vzduchových dutín A (čl. 8.3 STN EN 480-11) 4,76%
 Celkový počet nameraných tetív N (čl. 8.4 STN EN 480-11) 776
 Špecifický povrch vzduchových dutín α (čl. 8.5 STN EN 480-11) 27,2 mm^{-1}
 Pomer cementový kameň/obsah vzduchu R (čl. 8.6 STN EN 480-11) 6,46
 Dištančný faktor L (čl. 8.7 STN EN 480-11) 0,191 mm
 Obsah vzduchových mikro dutín do 300 μm - A_{300} (čl. 8.8 STN EN 480-11) 2,63%

Vyhodnotenie skúšok:

Skúška bola vykonaná na telesách starých 24 dní.

Dištančný faktor L je rovný 0,191 mm, obsah vzduchových mikro dutín do 300 μm je 2,63 %.

V Bratislave dňa: 09.05.2016

Jozef Varga
 vedúci pracoviska

8 PRÍLOHA VSTUPNÝCH SUROVÍN



Notifikovaná osoba č. 1301

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

Certifikát o nemennosti parametrov

1301 – CPR – 0965

V súlade s nariadením Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 305/2011 z 9. marca 2011, (Nariadenie o stavebných výrobkoch - CPR), sa tento certifikát vzťahuje na stavebný výrobok

Portlandský troskový cement EN 197-1 – CEM II/B-S 42,5 N

používaný na prípravu betónu, malty, injektážnej malty a iných zmesí pre stavby a na výrobu stavebných výrobkov.

Vyrobený výrobcom

CEMMAC a. s.
Cementárska 14/14, 914 42 Horné Srnie
Slovenská republika

a vyrábaný vo výrobní

CEMMAC a. s.
Cementárska 14/14, 914 42 Horné Srnie

Týmto certifikátom sa potvrdzuje, že všetky ustanovenia týkajúce sa posudzovania a overovania nemennosti parametrov a parametrov uvedených v prílohe ZA normy

EN 197-1: 2011

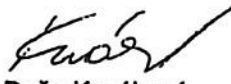
podľa systému 1+ sú uplatnené a

výrobok spĺňa všetky vyššie uvedené požiadavky.

Tento certifikát bol prvýkrát vydaný dňa 11. novembra 2013 a ostáva v platnosti pokiaľ sa metódy skúšania a/alebo požiadavky systému riadenia výroby obsiahnuté v harmonizovanej norme, použité na posudzovanie parametrov deklarovaných vlastností, nezmenia a výrobok a podmienky výroby vo výrobní sa významne nezmenia.

Bratislava 11. novembra 2013




Ing. Daša Kozáková
vedúca Notifikovanej osoby 1301

**CEMMAC***Portlandský troskový cement CEM II/B-S 42,5 N***VYHLÁSENIE O PARAMETROCH**

č. BS42-2014-01

1. Jedinečný identifikačný kód typu výrobku:

*Portlandský troskový cement EN 197-1
CEM II/B-S 42,5 N*

2. Typ, číslo výrobnej dávky alebo sériové číslo, alebo akýkoľvek iný prvok umožňujúci identifikáciu stavebného výrobku, ako sa vyžaduje podľa článku 11 ods. 4:

*Portlandský troskový cement EN 197-1
CEM II/B-S 42,5 N
Vid' balenie / dodací list*

3. Zamýšľané použitia stavebného výrobku, ktoré uvádza výrobca, v súlade s uplatniteľnou harmonizovanou technickou špecifikáciou:

Používaný na výrobu betónu, malty, injektážnej malty a iných zmesí pre stavby a na výrobu stavebných výrobkov

4. Meno, registrované obchodné meno alebo registrovaná ochranná známka a kontaktná adresa výrobcu, ako sa vyžaduje podľa článku 11 ods. 5:

*CEMMAC a.s., Cementárska 14/14, 91442
Horné Srnie, Slovenská republika, Tel.: +421
32 6576 111, Fax: +421 32 6588 304,
email: mail@cemmac.sk, IČO: 31412106*

5. V prípade potreby meno a kontaktná adresa splnomocneného zástupcu, ktorého splnomocnenie zahŕňa úlohy vymedzené v článku 12 ods. 2:

Nie je relevantný údaj

6. Systém alebo systémy posudzovania a overovania nemennosti parametrov stavebného výrobku, ako sa uvádzajú v prílohe V:

Systém I+

7. V prípade vyhlásenia o parametroch týkajúceho sa stavebného výrobku, na ktorý sa vzťahuje harmonizovaná norma:

*Notifikovaná osoba č.1301 TECHNICKÝ
A SKÚŠOBNÝ ÚSTAV STAVEBNÝ, n.o.,
Studená 3, 82104 Bratislava, vykonala
~~počiatočné skúšky typu určených vlastností~~
výrobku, počiatočnú inšpekciu výroby
a vnútropodnikovej kontroly a vykonáva
priebežné inšpekcie, hodnotenie
a schvaľovanie vnútropodnikovej kontroly
a kontrolné skúšky vzoriek odobraných vo
výrobni, na trhu alebo stavbe v systéme I+
a vydala ES CERTIFIKÁT NEMENNOSTI
PARAMETROV č. 1301 – CPR – 0965 podľa
harmonizovanej normy EN 197-1: 2011*

8. V prípade vyhlásenia o parametroch týkajúceho sa stavebného výrobku, na ktorý bolo vypracované európske technické posúdenie:

Nie je relevantný údaj

**CEMMAC***Portlandský troškový cement CEM II/B-S 42,5 N***VYHLÁSENIE O PARAMETROCH**

č. BS42-2014-01

9. Deklarované parametre:

Podstatné vlastnosti	parametre	skúšobná norma	harmonizovaná norma
Pevnosť v tlaku 2 dni	min. 10 MPa	EN 196 - 1	EN 197-1:2011
Pevnosť v tlaku 28 dní	min. 42,5 max.62,5 MPa	EN 196 - 1	
Obsah síranov SO ₃	max. 3,5 %	EN 196 - 2	
Obsah chloridov	max. 0,1 %	EN 196 - 2	
Začiatok tuhnutia	min. 60 minút	EN 196 - 3	
Objemová stálosť (rozpínanie)	max. 10 mm	EN 196 - 3	

Cementy nespĺňajú kritéria pre PTB alebo vPvB v súlade s prílohou XIII dokumentu REACH (Nariadenie (ES) č. 1907/2006)

10. Parametre výrobku uvedeného v bodoch 1 a 2 sú v zhode s deklarovateľnými parametrami v bode 9.

Toto vyhlásenie o parametroch sa vydáva na výhradnú zodpovednosť výrobcu uvedeného v bode 4.

Podpísal za a v mene výrobcu:

V Hornom Smí dňa 1.1.2014

Ing. Martin Kebísek, MBA
Managing Director

Dátum tlače:2014-01-13

Strana 2 / 2

Technický a skúšobný ústav stavebný, n. o.
Ing. Katarína Prokešová
Studená 3
821 04 Bratislava

Vec: E133 - /2015

Strana 1 z 2

PROTOKOL : STM 03557

Vaša značka: P20/0820/XI/15/PK2

Počet výtlačkov : 3

Objednávateľ: Technický a skúšobný ústav stavebný, n.o., pobočka Bratislava
Studená 3, 821 04 Bratislava

Prihlasovateľ: TSUS, n.o., Bratislava, Ing. Katarína Prokešová

Výrobca : CEMMAC a.s., 914 42 Horné Srnie

Druh materiálu, výrobku : Portlandský troskový cement EN 197 - 1- CEM II/B-S 42,5N

Pôvod materiálu, výrobná:

Miesto odberu:

Dátum odberu :

Ozn.vz: CEM II/B-S 42,5N

Arch. č. :20-15-0017

Počet vzoriek: 1ks

Účel použitia: pre bytovú výstavbu

Použitá metodika: gamaspektrometrické stanovenie HPGe detektorom

Dátum prevzatia vzorky : 09.11.2015

Výsledky merania k referenčnému dátumu: 08.12.2015

Dátum vystavenia protokolu : 10.12.2015

Kritérium	Hmotnostná aktivita $\pm$ SD [Bq.kg ⁻¹]			Index Hmotnostnej aktivity
	⁴⁰ K	²²⁶ Ra	²³² Th	
Označenie vzorky				
CEM II/B-S 42,5N	391,1 $\pm$ 38,0	55,1 $\pm$ 8,3	28,1 $\pm$ 4,2	0,45



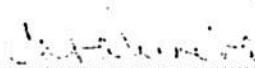
Vyhodnotenie (protokol STM)

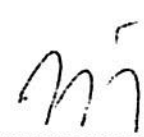
Hmotnostná aktivita ^{226}Ra v analyzovanej vzorke materiálu **neprekračuje** odvodenú zásahovú úroveň **120 Bq/kg**, požadovanú Vyhláškou MZ SR č.528/2007 Z.z. pre stavebné materiály, určených na výstavbu stavieb s pobytovými priestormi

a zároveň Index hmotnostnej aktivity **neprekračuje** hodnotu **1**.

Výsledky skúšok sa týkajú iba predmetu skúšky a nenahradzujú iné dokumenty, ktoré sú orgánmi štátneho dozoru, podľa špecifických predpisov, požadované.

Tento protokol o skúške nesmie byť reprodukováný inak ako celok.


.....
RNDr. Helena Cabáneková, PhD.
zodpovedný pracovník


.....
doc. MUDr. Martin Gajdoš, CSc.
prorektor pre vedecko-výskumnú činnosť SZU



CEMMAC

914 42 HORNÉ SRNIE

2.5.2016

Doklad o kvalite cementu :

CEM II/B-M (S-V) 42,5 N

druh skúšky	n o r m a	OBDOBIE:	jednotka
	EN 197-1	3.2016	
Pevnosť v ohybe 2 dni	-	4,8	M P a
28 dní	-	9,4	
Pevnosť v tlaku 2 dni	min. 10	22,1	
28 dní	min. 42,5 - max.62,5	54,9	
Jemnosť : zbytok na site 0,09 mm	-	0,2	%
zbytok na site 0,045 mm	-	2,9	%
Špecifický povrch (podľa Blaina)	-	4250	cm ² /g
Počiatok tuhnutia	min. 60 minut	200	Min.
Doba tuhnutia	-	260	Min.
Normálna hustota - konzistencia	-	33,0	%
Merná hmotnosť	-	2,950	g/cm ³
Objemová stálosť Le Chatelier	max. 10	0,30	mm
obsah C3A v slínku(STN 736123)		6,7	%
obsah C3A v cemente		4,3	%
Nerozpustný zbytok	-	9,93	%
Strata žíhaním	-	2,31	%
CaO	-	52,85	%
SiO ₂	-	26,61	%
Al ₂ O ₃	-	6,87	%
Fe ₂ O ₃	-	3,62	%
MgO	-	2,52	%
Na ₂ O	-	0,23	%
K ₂ O	-	1,06	%
SO ₃	max. 3,5	2,98	%
Chloride Cl	max. 0,1	0,035	%
Na ₂ O Ekvivalent	-	0,93	%

ved.ORK : Ing. Ivan Rachler

tel.: +421(32)6576585 e-mail: i.rachler@cemmac.sk



Oznámený subjekt č. 1544
QUALIFORM, a.s., Mlaty 672/8, 642 00 Brno, CZ

OSVĚDČENÍ O SHODĚ ŘÍZENÍ VÝROBY

certificate of conformity of the factory production control

č. 1544 - CPR - 0065

V souladu s nařízením Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 305/2011 (ze dne 9. března 2011, nařízení o stavebních výrobcích - CPR) se vydává toto osvědčení pro stavební výrobek:

Prísady do betonu:

Plastifikační přísada (T2); Superplastifikační přísady (T3.1/T3.2);
Stabilizační přísady (T4); Provzdušňovací přísady (T5);
Urychlovací přísada (T6); Tesnící přísady (T9).

vyrobené výrobcem:

BASF Stavební hmoty Česká republika s.r.o.
K Májovu 1244, 537 01 Chrudim

IC: 492 86 242

ve výrobním závodě:

BASF Stavební hmoty Česká republika s.r.o.
Hala D2, F.V. Veselého 2760/7, 193 00 Praha 9 - Horní Počernice

Toto osvědčení prokazuje, že byla uplatněna všechna ustanovení týkající se posuzování a ověřování statosti vlastností popsána v příloze ZA normy

EN-934-2+A1:2012

podle systému 2+ pro vlastnosti stanovené v tomto osvědčení byla uplatněna a že řízení výroby splňuje všechny předepsané požadavky pro tyto vlastnosti

Toto osvědčení bylo poprvé vydáno 28. 02. 2014 a zůstává v platnosti, pokud se nezmění zkoušební metody a/nebo požadavky na řízení výroby obsažené v harmonizované normě použité při posuzování vlastností deklarovaných základních charakteristik a pokud se výrazně nezmění výrobek a/nebo výrobní podmínky v místě výroby nebo pokud oznámený subjekt pro osvědčení řízení výroby nepozastaví nebo nezruší platnost tohoto osvědčení.

Brno: 27. 05. 2015



Ing. Jan Svobodník, EurChem
Ředitel Oznámeného subjektu č. 1544

VYHLÁSENIE O PARAMETROCH
V súlade s Prílohou III k Nariadeniu (EU) č. 305/2011
(Nariadenie o stavebných výrobkoch)

pre produkt **MasterGlénium SKY 654**

č. 30636665

1. Jedinečný identifikačný kód typu výrobku:

EN 934-2: T3 1/3 2

2. Typ, číslo výrobnej dávky alebo sériové číslo, alebo akýkoľvek iný prvok umožňujúci identifikáciu stavebného výrobku, ako sa vyžaduje podľa článku 11 ods. 4:

Číslo šarže: vid'. etiku výrobu

3. Zamýšľané použitia stavebného výrobku, ktoré uvádza výrobca v súlade s uplatniteľnou harmonizovanou technickou špecifikáciou:

Silno vdoredukujúca/superplastiifikačná prísada

4. Meno, registrované obchodné meno alebo registrovaná ochranná známka a kontaktná adresa výrobcu, ako sa vyžaduje podľa článku 11 ods. 5:

BASF Stavební hmoty Česká republika s.r.o.

K Májovu 1244

537 01 Chrudim

5. V prípade potreby meno a kontaktná adresa splnomocneného zástupcu, ktorého splnomocnenie zahŕňa úlohy vymedzené v článku 12 ods. 2:

Nevzťahuje sa.

6. Systém alebo systémy posudzovania a overovania nemennosti parametrov stavebného výrobku, ako sa uvádzajú v prílohe V:

Systém 2+

7. V prípade vyhlásenia o parametroch týkajúceho sa stavebného výrobku, na ktorý sa vzťahuje harmonizovaná norma:

QUALIFORM, a.s.

Rašínova 2

602 00 Brno

Identifikačné číslo 1544



We create chemistry

Notifikovaná osoba vykonala počiatočnú inšpekciu výrobného závodu a kontroly výroby a priebežné inšpekcie, posúdenie a hodnotenie kontroly výroby podľa systému 2+ a vydala:

Certifikát zhody systému riadenia výroby:
1544-CPR-065

8. V prípade vyhlásenia o parametroch týkajúceho sa stavebného výrobku, na ktorý bolo vypracované európske technické posúdenie:

Nevzťahuje sa

9. Deklarované parametre

T 3.1 (pri rovnakej konzistencii)

Podstatné (základné) vlastnosti	Vlastnosť	Harmonizovaná technická špecifikácia
Obsah chloridov	max 1,0% hmotnostne	EN 934-2+A1:2012
Obsah alkálií	max. 2,5% hmotnostne	
Korozívne vlastnosti	Obsahuje iba zložky uvedené v EN 934-1:2008 príloha A.1	
Pevnosť v tlaku	Po 1 dni: Skúšobná zmes $\geq 140\%$ kontrolnej zmesi Po 28 dňoch: Skúšobná zmes $\geq 115\%$ kontrolnej zmesi	
Redukcia vody	V skúšobnej zmesi $\geq 12\%$ v porovnaní s kontrolnou zmesou	
Obsah vzduchu v čerstvom betóne	V skúšobnej zmesi maximálne o 2 objemové % viac ako v kontrolnej zmesi, pokiaľ výrobca nestanoví inak	
Uvoľňovanie nebezpečných látok	NPD	

NPD: No Performance Determined

BASF Stavební hmoty Česká republika s.r.o.
K Májovu 1244, 537 01 Chrudim, T +420 489 607 111, F +420 489 607 112
E-mail: info.cz@basf.com, Internet: www.master-builders-solutions.cz

strana 2/3

MASTER®
BUILDERS
SOLUTIONS

T3.2 (pri rovnakom vodnom súčiniteľovi)

Podstatné (základné) vlastnosti	Vlastnosť	
Obsah chloridov	max. 0,1% hmotnostne	
Obsah alkálií	max. 2,5% hmotnostne	
Korozívne vlastnosti	Korozívne vlastnosti: Obsahuje iba zložky uvedené v EN 934-1:2008 príloha A.1.	
Pevnosť v tlaku	Po 28 dňoch: Skúšobná zmes $\geq 90\%$ kontrolnej zmesi	
Obsah vzduchu v čerstvom betóne	V skúšobnej zmesi maximálne o 2 objemové % viac ako v kontrolnej zmesi, pokiaľ výrobca nestanoví inak	
Zväčšenie konzistencie	Zvýšenie sadnutia ≥ 120 mm z pôvodných (30 ± 10) mm Zväčšenie rozliatia ≥ 160 mm z pôvodných (350 ± 20) mm	
Zachovanie konzistencie	30 minút po pridaní prísady nesmie konzistencia skúšobnej zmesi klesnúť pod hodnotu pôvodnej konzistencie kontrolnej zmesi	
Uvoľňovanie nebezpečných látok	NPD	

NPD: No Performance Determined

10. Parametre výrobku uvedené v bodoch 1 a 2 sú v zhode s deklarovanými parametrami v bode 9. Toto vyhlásenie o parametroch sa vydáva na výhradnú zodpovednosť výrobcu uvedeného v bode 4.

Podpísal (-a) za a v mene výrobcu: Ing. Radek Halodá
konateľ firmy

V Prahe, dňa 28.05.2015





The Chemical Company

VYHLÁSENIE O PARAMETROCH

V súlade s Prílohou III k Nariadeniu (EU) č. 305/2011 pre produkt

MasterAir 178

č. 30609776

1. Jedinečný identifikačný kód typu výrobku:

EN 934-2:T5

2. Typ, číslo výrobnej dávky alebo sériové číslo, alebo akýkoľvek iný prvok umožňujúci identifikáciu stavebného výrobku, ako sa vyžaduje podľa článku 11 ods. 4:

Číslo šarže: vid' etiketa produktu

3. Zamýšľané použitia stavebného výrobku, ktoré uvádza výrobca v súlade s uplatniteľnou harmonizovanou technickou špecifikáciou:

Prevzdušňovacia prísada

4. Meno, registrované obchodné meno alebo registrovaná ochranná známka a kontaktná adresa výrobcu, ako sa vyžaduje podľa článku 11 ods. 5:

BASF Construction Polymers GmbH
Geschäftsbereich Betonzusatzmittel
Dr.-Albert-Frank-Str. 32
83308 Trostberg
Herstellwerk:
Ernst-Thälmann-Strasse 9
39443 Stassfurt

5. V prípade potreby meno a kontaktná adresa splnomocneného zástupcu, ktorého splnomocnenie zahŕňa úlohy vymedzené v článku 12 ods. 2

Nevzťahuje sa

6. Systém alebo systémy posudzovania a overovania nemennosti parametrov stavebného výrobku, ako sa uvádzajú v prílohe V:

Systém 2+

7. V prípade vyhlásenia o parametroch týkajúceho sa stavebného výrobku, na ktorý sa vzťahuje harmonizovaná norma:

Notifikovaná osoba Qualitätsgemeinschaft Deutsche Bauchemie e.V., Mainzer Landstrasse 55, 60329 Frankfurt am Main, identifikačné číslo 0921, vykonala počiatočnú inšpekciu výrobného závodu a kontroly výroby a priebežné inšpekcie, posúdenie a hodnotenie kontroly výroby podľa systému 2+ a vydala:

Certifikát vnútropodnikovej kontroly
0921-CPR-2003

MASTER®
» BUILDERS
SOLUTIONS



The Chemical Company

8. V prípade vyhlásenia o parametroch týkajúceho sa stavebného výrobku, na ktorý bolo vypracované európske technické posúdenie:

Nevzťahuje sa

9. Deklarované parametre

Podstatné (základné) vlastnosti	Vlastnosť	Harmonizovaná technická špecifikácia
Obsah chloridov	max. 0,1% hmotnostne	EN 934-2:2009 +A1:2012
Obsah alkálií	max. 0,2% hmotnostne	
Korozívne vlastnosti	Obsahuje iba zložky uvedené v EN 934-1:2008 príloha A.1.	
Pevnosť v tlaku	Po 28 dňoch: Skúšobná zmes $\geq 75\%$ kontrolnej zmesi	
Obsah vzduchu v čerstvom betóne	V skúšobnej zmesi maximálne o 2,5 objemové % viac ako v kontrolej zmes. Celkový obsah vzduchu 4-6 objemových %	
Charakteristiky vzduchových pórov vo vytvrdnutom betóne	Súčiniteľ priestorového rozloženia pórov v skúšobnej zmesi $\leq 0,200$ mm	
Uvoľňovanie nebezpečných látok	NPD	

10. Parametre výrobku uvedené v bodoch 1 a 2 sú v zhode s deklarovateľnými parametrami v bode 9. Toto vyhlásenie o parametroch sa vydáva na výhradnú zodpovednosť výrobcu uvedeného v bode 4.

Podpísal (-a) za a v mene výrobcu:

Manfred Loth, vedúci vývoja produktov/kontroly produktov
(meno a funkcia)

Trostberg, 07.01.2014

MASTER®
BUILDERS
SOLUTIONS

ALAS

BUILDING MATERIALS

ALAS Slovakia, s. r. o.
Centrálné laboratórium
Polianky 23, 841 01 Bratislava
tel.: 02/69204094 fax: 02/69204097 <http://www.alas.sk>

Protokol o skúškach kameniva č. 3810

Číslo odberu : P-296, P-297

Miesto odb. : zo skládky

Výrobňa : Pusté Úľany

Frakcia : 0/4

Použitý postup :

Podľa normy :

Vzorky odobral :

Vzorky skúšal :

premývanie a preosievanie

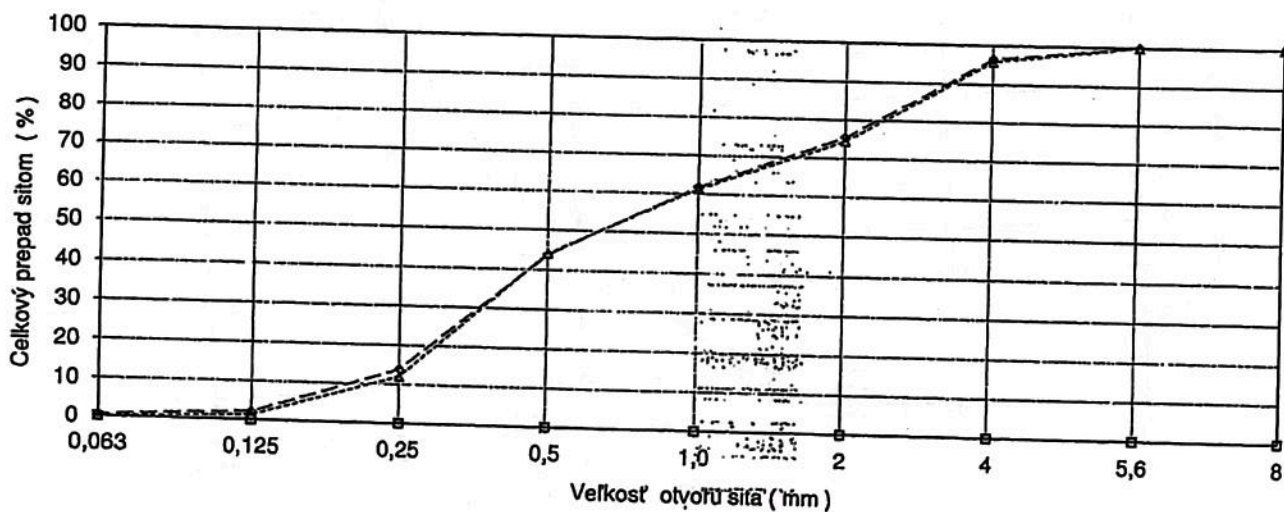
STN EN 933 -1

p. Lovas

p. Deskáš, Tóth

Sito (mm)	Dátum odberu vzorky				Vlastnosti	Hodnoty	Kategoríe podľa:			
	08.03.16	21.03.16					STN EN 12620	STN EN 13043	STN EN 13242	STN EN 13139
	Celkový prepad (%)									
11,2	100	100			Trieda zrnitosti - STN EN 933-1	0/4	G _F 85		G _F 85	
8	100	100			Jemné zrná - STN 933-1	viď tabuľku	f ₃		f ₃	
5,6	100	100								
4	97	96								
2	76	75								
1	62	61								
0,5	44	44								
0,25	14	12								
0,125	2	1								
0,063	0,7	0,2								

Krivka zrnitosti kameniva



—♦— 08.03.16

---△--- 21.03.16

—□— 00.01.00

—○— 00.01.00

Skúšku vyhodnotil :

Ing. Monika Jančígová
Manager kvality výroby

ALAS ALAS SLOVAKIA, s.r.o.
Polianky 23, 84101 Bratislava
IČO: 35 825 286, IČ DPH: SK2020280792
LABORATÓRIUM

pečiatka laboratória

ALAS

BUILDING MATERIALS

ALAS Slovakia, s. r. o.
Centrálné laboratórium
Polianky 23, 841 01 Bratislava
tel.: 02/69204094 fax: 02/69204097 <http://www.alas.sk>

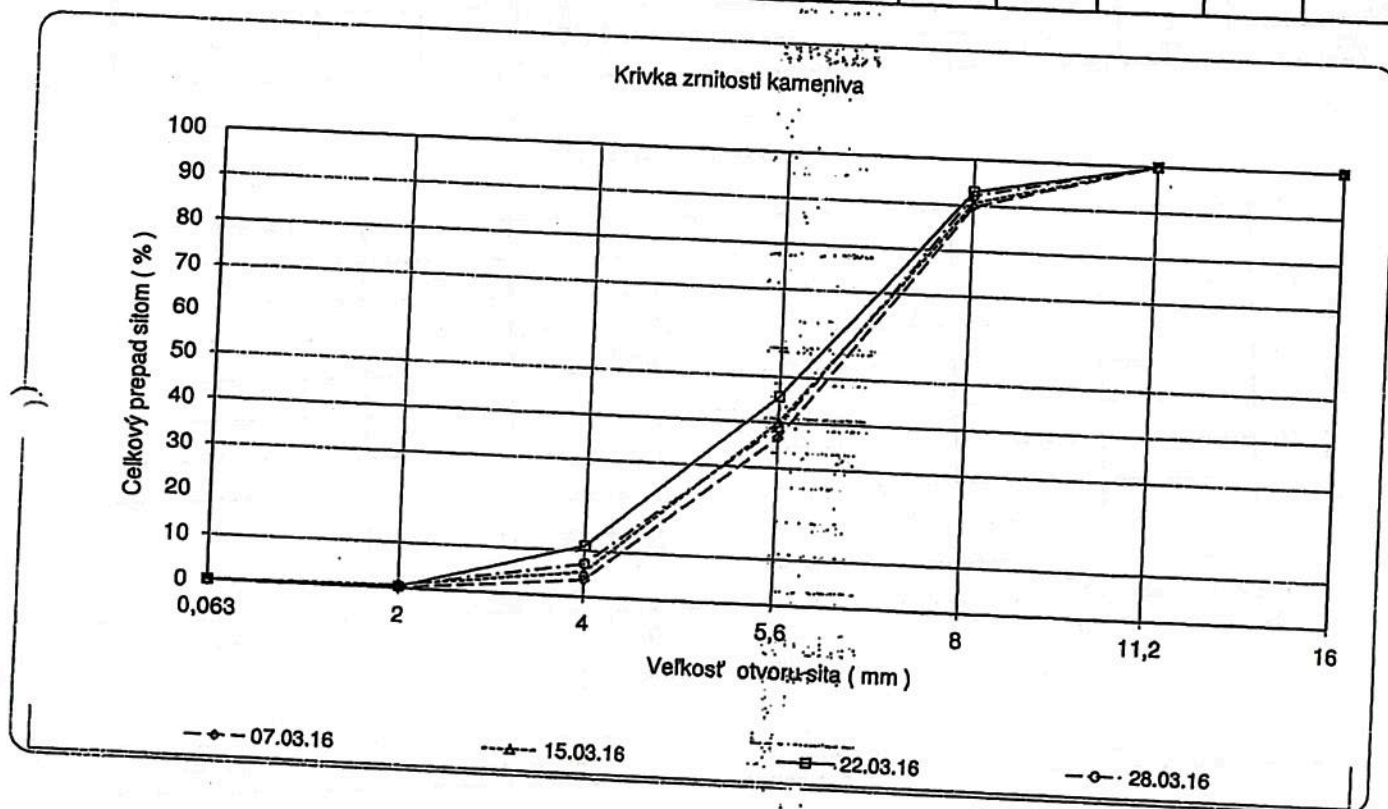
Protokol o skúškach kameniva č. 3770

Číslo odberu : S-417, S-418, S-419, S-420
Miesto odb. : zo sila
Výrobňa : Sološnica
Frakcia : 4/8

Použitý postup :
Podľa normy :
Vzorky odobral :
Vzorky skúšal :

preosievanie za sucha
STN EN 933-1
p. Lovíšek
p. Deskáš, Tóth

Sito (mm)	Dátum odberu vzorky				Vlastnosti	Hodnoty	Kategorie podľa:			
	07.03.16	15.03.16	22.03.16	28.03.16			STN EN 12620	STN EN 13043	STN EN 13242	STN EN 13139
	Celkový prepad (%)									
16	100	100	100	100	Trieda zrnitosti - STN EN 933 -1					
11,2	100	100	100	100	Jemné zrná - STN 933-1	4/8	G _C 85/20	G _C 90/10	G _C 85-15	
8	90	91	93	92		viď tabuľku	f _{1,5}	f ₁	f ₂	
5,6	37	40	46	39						
4	4	5	11	7						
2	0	1	0	1						
0,063	0,0	0,1	0,1	0,2						



Skúšku vyhodnotil :

Ing. Monika Jančígová
Manager kvality výroby

ALAS ALAS SLOVAKIA, s.r.o.
Polianky 23, 841 01 Bratislava
IČO: 35 825 286, IČ DPH: SK2020280792
LABORATÓRIUM

pečiatka laboratória

ALAS

BUILDING MATERIALS

ALAS Slovakia, s. r. o.

Centrálné laboratórium

Polianky 23, 841 01 Bratislava

tel.: 02/69204094 fax: 02/69204097 <http://www.alas.sk>

Protokol o skúške zrnitosti kameniva č. 3785

Číslo odberu : S-417, S-418, S-419, S-420

Miesto odb. : zo sila

Výrobňa : Sološnica

Frakcia : 8/16

Použitý postup :

Podľa normy :

Vzorku odobral :

Vzorku skúšal :

preosievanie za sucha

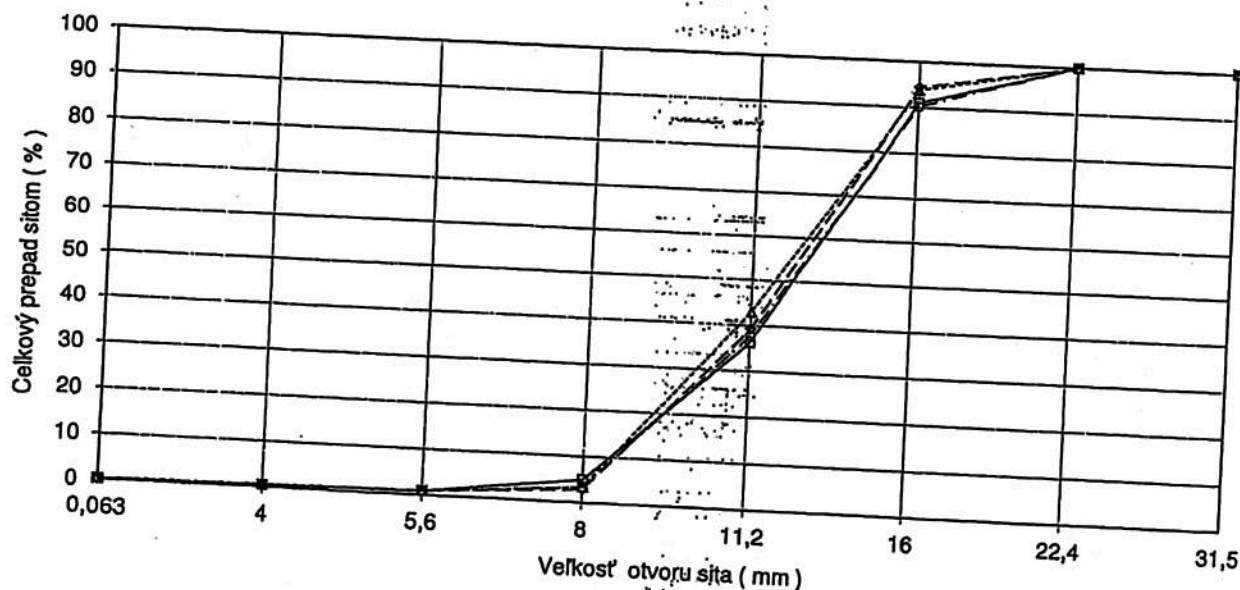
STN EN 933-1

p. Lovíšek

p. Deskáš, Tóth

Sito (mm)	Dátum odberu vzorky				Vlastnosti	Hodnoty	Kategoríe podľa:			
	07.03.16	15.03.16	22.03.16	28.03.16			STN EN 12620	STN EN 13043	STN EN 13242	STN EN 13139
	Celkový prepad (%)									
31,5	100	100	100	100	Trieda zrnitosti - STN EN 933 -1	8/16	G _C 85/20	G _C 90/10	G _C 85-15	
22,4	100	100	100	100	Jemné zrná - STN 933-1	viď tabuľku	f _{1,5}	f ₁	f ₂	
16	94	94	91	90						
11,2	39	43	36	38						
8	3	3	5	3						
5,6	1	1	1	1						
4	0	1	1	0						
0,063	0,2	0,4	0,2	0,3						

Krivka zrnitosti kameniva



—●— 07.03.16

---▲--- 15.03.16

—■— 22.03.16

—◇— 28.03.16

Skúšku vyhodnotil :

Ing. Monika Jančígová
Manager kvality výroby

ALAS ALAS SLOVAKIA, s.r.o.
Polianky 23, 84101 Bratislava
IČO: 35 825 286, IČ DPH: SK2020280792
LABORATÓRIUM

pečiatka laboratória

ALAS

BUILDING MATERIALS

ALAS Slovakia, s. r. o.
Centrálné laboratórium

Polianky 23, 841 01 Bratislava
tel.: 02/69204094 fax: 02/69204097 <http://www.alas.sk>

Protokol o skúške zrnitosti kameniva č. 3894

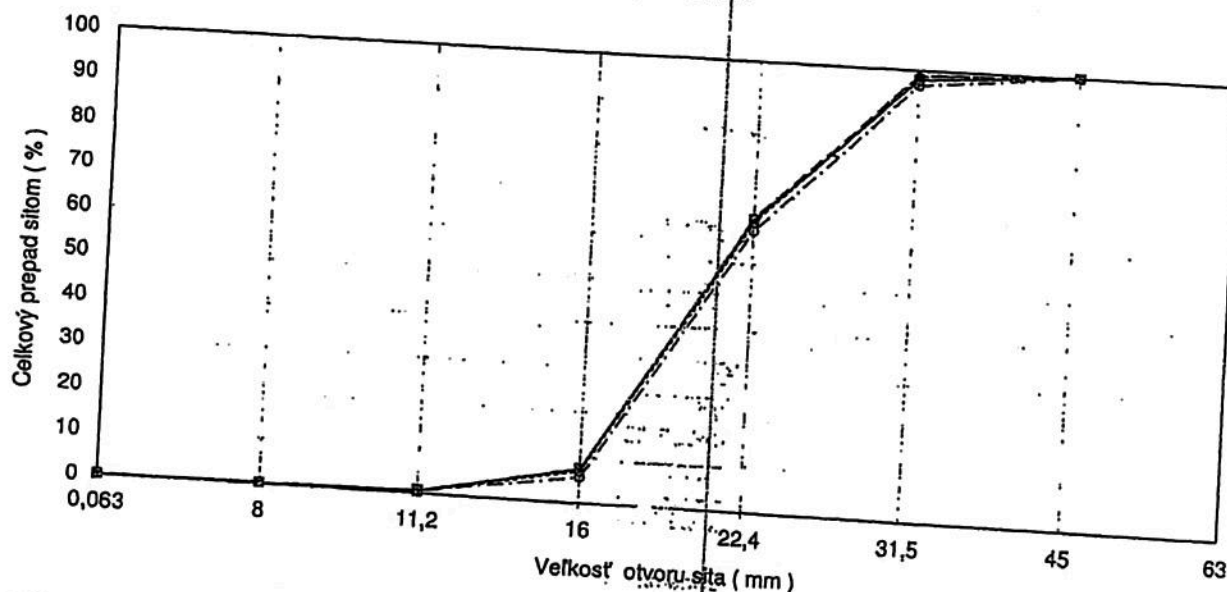
Číslo odberu : S -417, S -418, S -419, S -420
Miesto odb. : zo sila
Výrobňa : Sološnica
Fracia : 16/32

Použitý postup :
Podľa normy :
Vzorku odobral :
Vzorku skúšal :

preosievanie za sucha
STN EN 933-1
p. Lovíšek
p. Deskáš, Tóth

Sito (mm)	Dátum odberu vzorky				Vlastnosti	Hodnoty	Kategorie podľa:			
	07.03.16	15.03.16	20.03.16	28.03.16			STN EN 12620	STN EN 13043	STN EN 13242	STN EN 13139
	Celkový prepad (%)									
63	100	100	100	100	Trieda zrnitosti - STN EN 933 -1					
45	100	100	100	100	Jemné zrná - STN 933-1	16/32		G _C 90/15	G _C 85-15	
31,5	99	99	98	97		viď tabuľku		f ₁	f ₂	
22,4	65	64	65	62						
16	7	7	8	6						
11,2	1	0	1	1						
8	0	0	0	0						
0,063	0,1	0,1	0,1	0,1						

Krivka zrnitosti kameniva



Skúšku vyhodnotil:

Ing. Monika Jančíková
Manager kvality výroby

ALAS ALAS SLOVAKIA, s.r.o.
Polianky 23, 84101 Bratislava
IČO: 35 825 285, IČ DPH: SK2020280732
LABORÁTORIUM

pečiatka laboratória



Notifikovaná osoba číslo 1481
QUALIFORM SLOVAKIA s.r.o.
Pasienková 9 D, 821 06 Bratislava, Slovenská republika

CERTIFIKÁT ZHODY SYSTÉMU RIADENIA VÝROBY 1481 – CPR – 0113

V súlade s nariadením Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 305/2011 z 9. márcia 2011 (nariadenie o stavebných výrobkoch alebo CPR), sa tento certifikát vzťahuje na stavebný výrobok

Kamenivo

podľa Prílohy 1 tohto certifikátu

charakterizovaný ako

- Kamenivo do betónu
- Kamenivo do malty
- Kamenivo do nestmelených materiálov a hydraulicky stmelených materiálov na konštrukcie ciest
- Kamenivo do asfaltových zmesí a na povrchové úpravy ciest, letísk a iných dopravných plôch

vyrobený

ALAS SLOVAKIA, s.r.o.
Polianky 3357/23, 841 01 Bratislava, Slovenská republika

a vyrábaný vo výrobní

ALAS SLOVAKIA, s.r.o., Pusté Úľany,
925 28 Pusté Úľany, Slovenská republika

Týmto certifikátom sa potvrdzuje, že všetky ustanovenia týkajúce sa posudzovania a overovania nemennosti parametrov uvedených v prílohe ZA nórtem

EN 12620: 2002 + A1: 2008

EN 13139: 2002/AC: 2004

EN 13242: 2002 + A1: 2007

EN 13043: 2002/AC: 2004

podľa systému 2+ sú uplatnené a

systém riadenia výroby spĺňa všetky vyššie uvedené požiadavky.

Tento certifikát bol prvýkrát vydaný dňa 15. 10. 2010 a ostáva v platnosti, pokiaľ sa metódy skúšania a/alebo požiadavky systému riadenia výroby obsiahnuté v harmonizovaných normách, použité na posudzovanie parametrov deklarovaných vlastností, nezmenia a výrobok a podmienky výroby vo výrobní sa významne nezmenia.

Bratislava, 31. 10. 2013




Ing. Jana Hozzová
vedúca Notifikovanej osoby 1481

055698



Notifikovaná osoba číslo 1481
QUALIFORM SLOVAKIA s.r.o.
Pasienková 9 D, 821 06 Bratislava, Slovenská republika

Príloha 1 certifikátu zhody systému riadenia výroby č. 1481 – CPR – 0113

Výrobca: ALAS SLOVAKIA s.r.o., Polianky 3357/23, 841 01 Bratislava
Slovenská republika

Výrobňa: ALAS SLOVAKIA s.r.o., výrobňa Pusté Úľany
925 28 Pusté Úľany, Slovenská republika

Poradové číslo	Stavebný výrobok	Technická špecifikácia
1	Prírodné kamenivo drobné 0/1	EN 12620: 2002 + A1: 2008
2	Prírodné kamenivo drobné predrvené 0/2	EN 12620: 2002 + A1: 2008
3	Prírodné kamenivo drobné 0/4	EN 12620: 2002 + A1: 2008
4	Prírodné kamenivo drobné predrvené 0/4	EN 12620: 2002 + A1: 2008
5	Prírodné kamenivo hrubé 2/5	EN 12620: 2002 + A1: 2008
6	Prírodné kamenivo hrubé 4/8	EN 12620: 2002 + A1: 2008
7	Prírodné kamenivo hrubé predrvené 4/8	EN 12620: 2002 + A1: 2008
8	Prírodné kamenivo hrubé 8/16	EN 12620: 2002 + A1: 2008
9	Prírodné kamenivo hrubé 16/22	EN 12620: 2002 + A1: 2008
10	Prírodné kamenivo štrkopiesok 0/22	EN 12620: 2002 + A1: 2008
11	Prírodné kamenivo drobné 0/1	EN 12620: 2002 + A1: 2008
12	Prírodné kamenivo drobné 0/4	EN 13139: 2002/AC: 2004
13	Prírodné kamenivo hrubé 4/8	EN 13242: 2002 + A1: 2007
14	Prírodné kamenivo hrubé 8/16	EN 13242: 2002 + A1: 2007
15	Prírodné kamenivo hrubé 16/22	EN 13242: 2002 + A1: 2007
16	Prírodné kamenivo štrkopiesok 0/22	EN 13242: 2002 + A1: 2007
17	Prírodné kamenivo drobné predrvené 0/2	EN 13242: 2002 + A1: 2007
18	Prírodné kamenivo hrubé predrvené 2/4	EN 13043: 2002/AC: 2004
19	Prírodné kamenivo hrubé 4/8	EN 13043: 2002/AC: 2004
20	Prírodné kamenivo hrubé predrvené 4/8	EN 13043: 2002/AC: 2004
21	Prírodné kamenivo hrubé predrvené 8/11	EN 13043: 2002/AC: 2004
22	Prírodné kamenivo hrubé 8/16	EN 13043: 2002/AC: 2004
23	Prírodné kamenivo hrubé predrvené 8/16	EN 13043: 2002/AC: 2004
24	Prírodné kamenivo hrubé predrvené 11/22	EN 13043: 2002/AC: 2004
25	Prírodné kamenivo hrubé 16/22	EN 13043: 2002/AC: 2004
26	Prírodné kamenivo hrubé predrvené 16/22	EN 13043: 2002/AC: 2004

V Bratislave dňa 31. 10. 2013



Ing. Jana Hozzová
vedúca Notifikovanej osoby 1481

ZRNITOSŤ - SITOVÝ ROZBOR STN EN 933-1

Výrobňa: PUSTÉ UL'ANY

Dátum odberu: 23.11.2015

Frakcia: 0/4 mm (prírodné ťažené drobné kamenivo)

Miesto odberu: zo skládky

Použitý postup: preosievanie za sucha

Celková hmotnosť suchej vzorky :

$M_1 = 600 \text{ g}$

Celková hmotnosť suchej vzorky po premývaní:

$M_2 = 597 \text{ g}$

Suché a jemné zrná odstránené premývaním : $M_1 - M_2 = 3 \text{ g}$

Veľkosť otvorov sít (mm)	Hmotnosť zostatku na sít (R_i) (g)	Zostatok na sít ($R_i/M_1 \times 100$) (% hmotnosti)	Celkový zostatok na sít (% hmotnosti)	Celkový prepad na sít (% hmotnosti)
8	0	0	0,0	100
5,6	0	0,0	0,0	100
4	9	1,5	1,5	99
2	116	19,3	20,8	79
1	96	16,0	36,8	63
0,5	142	23,7	60,5	40
0,25	180	30,0	90,5	10
0,125	49	8,2	98,7	1
0,063	5	0,8	99,5	0,5
*P	0	0,0	99,5	
* < 0,063	0	0,0	99,50	
Σ	597			

*P materiál zachytený na dne :

* < 0,063 odstránené jemné zrná premývaním :

$\Sigma R_i + P =$

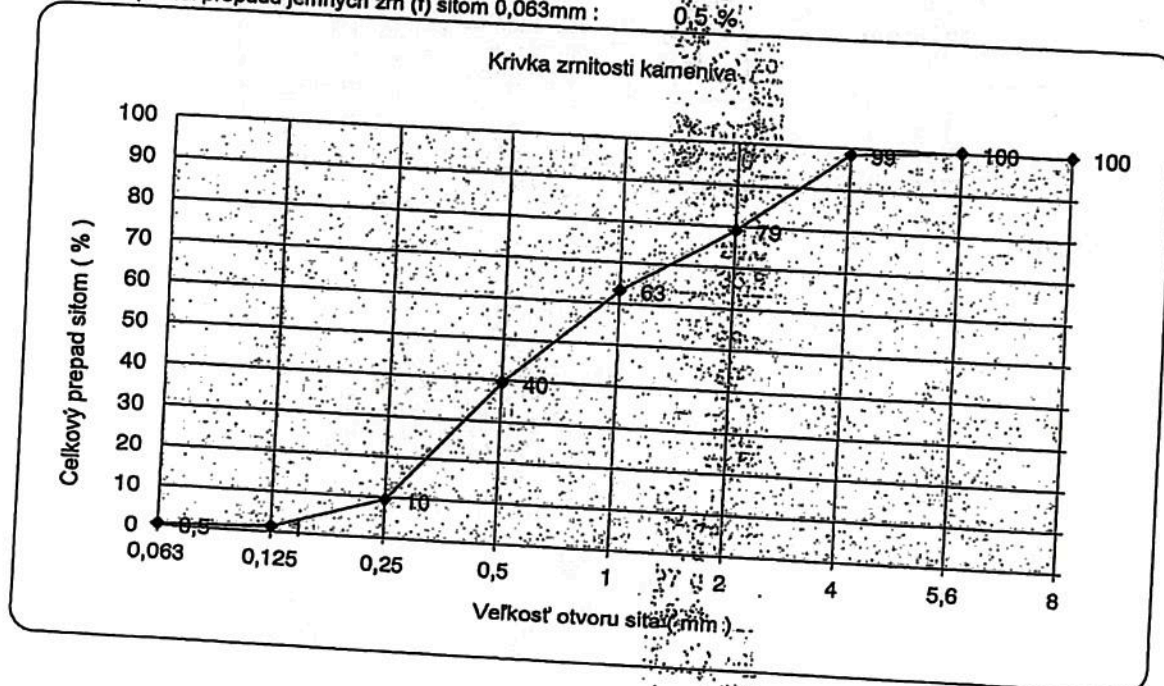
Percent. podiel prepadu jemných zŕn (f) sítom 0,063mm :

0 g

0 g

597 g

0,5 %



Obsah humusu STN EN 1744-1

Farba skúšobného roztoku (Na OH)	Farba štandardného roztoku	Farba skúšobného roztoku po pridaní skúšanej vzorky	Výsledok skúšky
číra	sýtočervená	číra	farba roztoku s pridanou vzorkou je svetlejšia ako farba štandardného roztoku

Stanovenie objemovej hmotnosti zŕn a nasiakavosti STN EN 1097-6 čl.9

Hmotnosť	Skúšaná vlastnosť	Hust. vody	Temp. vody	Objemová hmotnosť a nasiakavosť
(g)		Mg.m ⁻³	°C	
M ₁	1212	0,997	25	2,67 Mg.m ⁻³
M ₂	4050			2,63 Mg.m ⁻³
M ₃	3295			2,64 Mg.m ⁻³
M ₄	1205			0,6 %

Stanovenie sypnej hmotnosti a medzerovitosti STN EN 1097-3

Náväzok č.	Hmotnosť nádoby a návazku (kg.)	Hmotnosť prázdn. nádoby (kg.)	Objem nádoby V (l)	Sypná hmotnosť (Mg.m ⁻³)		Medzerovitosť (%)
				Jednotlivo	Priemer	
1	3,04	1,480	1	1,560	1,57	40
2	3,067			1,587		
3	3,055			1,575		

Stanovenie objemovej hmotnosti strasného kameniva STN 72-1171

Náväzok č.	Hmotnosť nádoby a návazku [kg]	Hmotnosť prázdn. nádoby [kg]	Objem nádoby V [l]	Objemová hmotnosť strasného kameniva [Mg.m ⁻³]	
				Jednotlivo	Priemer
1	3,313	1,48	1	1,838	1,84
2	3,320			1,840	
3	3,313			1,838	

Bratislava 25.1.2016

ALAS SLOVAKIA, s.r.o.
Polianky 23, 841 01 Bratislava
IČO: 523 385 10 DIČ: SK20538510
LABORATORIUM

Vzorky skúšal: p. Tóth, Deskáš

Skúšky vyhodnotil:

Monika Jančígová
Manažér kvality výroby



Vyhlasenie o parametroch č. 1/PU/2016



1. Jedinečný identifikačný kód typu výrobku: Kamenivo do betónu podľa EN 12620: 2002 + A1: 2008
2. Typ stavebného výrobku, ako sa vyžaduje podľa článku 11 ods. 4:

Prírodné kamenivo drobné 0/4	P 0/4 (EN 12620)
Prírodné kamenivo drobné predrvené 0/2	P 0/2 D (EN 12620)
Prírodné kamenivo hrubé predrvené 4/8	P 4/8 D (EN 12620)
Prírodné kamenivo hrubé 4/8	P 4/8 (EN 12620)
Prírodné kamenivo hrubé 8/16	P 8/16 (EN 12620)
Prírodné kamenivo hrubé 16/22	P 16/22 (EN 12620)
Prírodné kamenivo štrkopiesok 0/22	P 0/22 (EN 12620)
3. Zamýšľané použitia: Kamenivo do betónu, malty a injektážnej malty - do budov, ciest a iných stavebných diel.
4. Výrobca: ALAS SLOVAKIA, s.r.o., Polianky 3357/23, 841 01 Bratislava, Slovenská republika
Miesto výroby: Štrkovňa Pusté Úľany, 925 28 Pusté Úľany, Slovenská republika
5. Splnomocnený zástupca: . Monika Jančígová, manažér kvality výroby, m.jancigova@alas.sk
6. Systém posudzovania a overovania nemennosti parametrov stavebného výrobku ako sa uvádzajú v prílohe III podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a rady (EÚ) č. 305/2011: systém 2+
7. Harmonizovaná norma: EN 12620: 2002 + A1: 2008 Kamenivo do betónu
Certifikáciu vykonal: Notifikovaná osoba, identifikačné číslo 1481
QUALIFORM SLOVAKIA s.r.o.,
Pasienková 9 D, 821 06 Bratislava, Slovenská republika
v systéme: 2+
Certifikát: 1481 – CPD – 0113 zo dňa 31.10. 2013 (prvý krát vydaný 15.10.2010)
8. V prípade vyhlásenia o parametroch týkajúceho sa stavebného výrobku, na ktorý bolo vypracované európske technické posúdenie: ---

ALAS BUILDING MATERIALS	Vyhlásenie o parametroch č. 1/PU/2016	
-----------------------------------	--	---

9. Deklarované parametre podľa EN 12620: 2002 + A1: 2008 Kamenivo do betónu

Podstatné vlastnosti	Parametre				Harmonizovaná technická specifikácia
Frakcia:	0/4	0/2D	4/8D	4/8	EN 12620+A1:2008
Obsah jemných zŕn	f_3	f_3	$f_{1,5}$	$f_{1,5}$	
Trieda zrnitosti	G _{F85}	G _{F85}	G _{C85/20}	G _{C85/20}	
Tvarový index	-	-	SI ₁₅	SI ₁₅	
Index plochosti	-	-	FI ₁₅	FI ₁₅	
Nasiakavosť	WA ₂₄₁	WA ₂₄₁	WA _{241,5}	WA _{241,5}	
Objemová hmotnosť (Mg/m ³)	2,63	2,58	2,56	2,54	
Odolnosť voči obrusovaniu mikro-Deval	-	-	-	M _{DE15}	
Odolnosť proti rozdrobovaniu	-	-	LA ₃₀	LA ₃₀	
Odolnosť proti zmrazovaniu a rozmrazovaniu	-	-	-	F ₁	
Odolnosť proti sŕšanu horečnatému	-	-	-	-	
Zmrašťovanie sušením	0,075				
Petrografický popis	Kremenný štrk- náplavý rieky Malý Dunaj				
Humusovitnosť	Svetlejší ako štandardný				
Odolnosť proti alkalicko-kremičitej reaktívnosti – chemická skúška	R>70; S<8				
Odolnosť proti alkalicko-kremičitej reaktívnosti – dilatometrická skúška	Minimálna rizikovosť kameniva				
Obsah chloridov rozpustných vo vode	Max 0,001				
Obsah síranov rozpustných v kyseline	AS _{0,2}				
Celkový obsah síry	S _T				
Hmotnostná aktivita rádia ²²⁶ Ra (Bq.kg ⁻¹)	Max 120				
Vyhláška MZ SR č.524/2007 Z.z.					

ALAS BUILDING MATERIALS	Vyhlásenie o parametroch č. 1/PU/2016	CE
-----------------------------------	---	-----------

Podstatné vlastnosti	Parametre			Harmonizovaná technická špecifikácia
Frakcia:	8/16	16/22	0/22	EN 12620+A1:2008
Obsah jemných zŕn	$f_{1,5}$	$f_{1,5}$	f_3	
Trieda zrnitosti	G _{C85/20}	G _{C85/20}	G _{A90}	
Tvarový index	SI ₁₅	SI ₁₅	-	
Index plochosti	FI ₁₅	FI ₁₅	-	
Nasiakavosť	WA ₂₄	WA ₂₄	WA ₂₄	
Objemová hmotnosť (Mg/m ³)	2,57	2,55	2,63	
Odolnosť voči obrusovaniu mikro-Deval	Mo ₁₅		-	
Odolnosť proti rozdrobovaniu	LA ₃₀		-	
Odolnosť proti zmrazovaniu a rozmrazovaniu	F ₁		-	
Odolnosť proti síranu horečnatému	MS ₁₈		-	
Zmrašťovanie sušením	0,075			
Petrografický popis	Kremenný štrk - náplavy rieky Malý Dunaj			
Humusovitosť	Svetlejší ako štandardný			
Odolnosť proti alkalicko-kremičitej reaktívnosti – chemická skúška	R>70; S<R			
Odolnosť proti alkalicko-kremičitej reaktívnosti – dilatometrická skúška	Minimálna rizikovosť kameniva			
Obsah chloridov rozpustných vo vode	Max.0,001			
Obsah síranov rozpustných v kyseline	AS _{0,2}			
Celkový obsah síry	S ₁			
Hmotnostná aktivita rádia ²²⁶ Ra (Bq.kg ⁻¹)	Max.120			
Vyhláška MZ SR č.524/2007 Z.z.				

Ak sa použila špecifická technická dokumentácia podľa článkov 37 alebo 38, požiadavky ktoré výrobok spĺňa: ---
 10. Parametre výrobku uvedené v bodoch 1 a 2 sú v zhode s deklarovanými parametrami v bode 9. Toto
 vyhlásenie o parametroch sa vydáva na výhradnú zodpovednosť výrobcu uvedeného v bode 4.

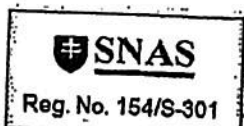
Podpísal za a v mene výrobcu:

Bratislava, 15.4.2016

Monika Jančíková
 Manažér kvality výroby



podpis



QUALIFORM SLOVAKIA s.r.o.

Pasienková 9 D, 821 06 Bratislava

Zkušebna stavebných hmot

Pracovište Hradec Králové

Bieblova 133/6, 500 03 Hradec Králové, tel.: +420 606 299 889



PROTOKOL č.: 5093 / Kam / 2015
o skúškach chemických vlastností kameniva

Identifikačné údaje:

Objednávateľ skúšky: **ALAS SLOVAKIA, s.r.o.**
Polianky 23, 841 01 Bratislava

Druh kameniva: prírodné ťažené

Miesto výroby: výrobná Pusté Úľany

Miesto ťažby: ...

Miesto odberu: skládka vo výrobní

Účel skúšky: plánovaná skúška

Vzorku odobral: zákazník

Dátum odberu: 21.4.2015

Dodané do laboratória: 27.4.2015

Protokol o odbere č.: -

Poznámky: Vyššie uvedené údaje oznámil objednávateľ skúšky. Výsledky skúšok sa týkajú iba predmetu skúšky a nenahrádzajú iné dokumenty, ktoré sú orgánmi štátneho dozoru podľa špecifických predpisov žiadané. Bez písomného súhlasu skúšobného laboratória sa nesmie správa reprodukovat' inak ako celá. Hodnoty neistôt meraní sú k dispozícii v laboratóriu. Vyhlasujeme, že skúška bola vykonaná v súlade s nižšie uvedenou normou.

Charakteristiky skúšok:

Skúšky vykonané podľa: **STN EN 1744-1+A1 Skúšky na stanovenie chemických vlastností kameniva - Chemická analýza, kap. 8, 10, 11, 12.**

Výsledky skúšok:

kap. 8 Stanovenie chloridov rozpustných vo vode potenciometricky

Obsah chloridov v kamenive	C (%)	0,0002
----------------------------	-------	--------

kap. 10 Stanovenie síranov rozpustných vo vode

Obsah rozpustných síranov v kamenive	SO ₄ (%)	
--------------------------------------	---------------------	--

kap. 11 Stanovenie celkového obsahu síry

Celkový obsah síry v kamenive	S (%)	0,043
-------------------------------	-------	-------

kap. 12 Stanovenie síranov rozpustných v kyseline

Obsah síranov rozpustných v kyseline v kamenive	SO ₄ (%)	0,019
---	---------------------	-------



Skúšky vykonal, dňa: Ing. Simona Tóthová, 13. a 18.5.2015
V Hradci Královom dňa: 22.5.2015

Rozdeľovník: 2 x ALAS SLOVAKIA, s.r.o.
1 x ZSH QUALIFORM SLOVAKIA s.r.o.

SD B9/Kam-05/01-2013

Ing. Simona Tóthová
Ing. Simona Tóthová
zástupca vedúceho pracovišťa

PROTOKOL č.: 045 - K - 2016
o skúškach kameniva

1 Základné údaje

Zákazník:

ALAS SLOVAKIA, s.r.o.
Polianky 23, 841 01 Bratislava

Zadávatel' prác:

QUALIFORM SLOVAKIA s.r.o.
Certifikačný orgán preukazovania zhody

Označenie skúšobného materiálu: Kamenivo predpísanej zrnitosti
Miesto odberu: výrobná Pusté Úľany
Zákazkové číslo: 200 - 16 - 001
Dátum prijatia vzoriek: 12. 01. 2016
Dátum výkonu skúšok: 25. 01. - 04. 02. 2016
Skúšky vykonal: Helena Bognárová
Druh skúšky: plánovaná skúška

1.1 Normy pre skúšanie, predpis skúšobného postupu

STN EN 932-2: 2002 Skúšky na stanovenie všeobecných vlastností kameniva.
Časť 2: Postupy zmenšovania laboratórných vzoriek (72 1185)
STN EN 1367-4: 2008 Skúšky na stanovenie tepelných vlastností a odolnosti kameniva proti
klimatickým účinkom. Časť 4: Stanovenie zmraštenia sušením (72 1188)

1.2 Oprávnenia na vykonanie skúšok

Osvedčenie o akreditácii č. 154/S-301 udelené SNAS.

2 Údaje o vzorkách

Druh skúšobného materiálu:
Zápis o odbere vzoriek č.:
Spôsob odberu:

Kamenivo predpísanej zrnitosti
vzorky odobral zákazník
v súlade s STN EN 932-1: 1999 Skúšky na stanovenie
všeobecných vlastností kameniva. Časť 1: Spôsob
vzorkovania (72 1185)
december 2015
Pusté Úľany
101/KAM 8/2016, 102/KAM 8/2016, 103/KAM 8/2016

Dátum odberu vzoriek:
Lokalita:
Číslo vzorky:

ZRNITOSŤ - SITOVÝ ROZBOR STN EN 933-1

Výrobňa: PUSTÉ UL'ANY

Frakcia: 0/4 mm (prírodné ťažené drobné kamenivo)

Dátum odberu: 23.11.2015

Miesto odberu: zo skládky

Použitý postup: preosievanie za sucha

Celková hmotnosť suchej vzorky :

$M_1 = 600 \text{ g}$

Celková hmotnosť suchej vzorky po premývaní:

$M_2 = 597 \text{ g}$

Suché a jemné zrná odstránené premývaním : $M_1 - M_2 =$

3 g

Veľkosť otvorov sít (mm)	Hmotnosť zostatku na sieti (R_i) (g)	Zostatok na sieti ($R_i/M_1 \times 100$) (% hmotnosti)	Celkový zostatok na sieti (% hmotnosti)	Celkový prepad na sieti (% hmotnosti)
8	0	0	0	100
5,6	0	0,0	0,0	100
4	9	1,5	1,5	99
2	116	19,3	20,8	79
1	96	16,0	36,8	63
0,5	142	23,7	60,5	40
0,25	180	30,0	90,5	10
0,125	49	8,2	98,7	1
0,063	5	0,8	99,5	0,5
*P	0	0,0	99,5	
* < 0,063	0	0,0	99,50	
Σ	597			

*P materiál zachytený na dne :

0 g

* < 0,063 odstránené jemné zrná premývaním :

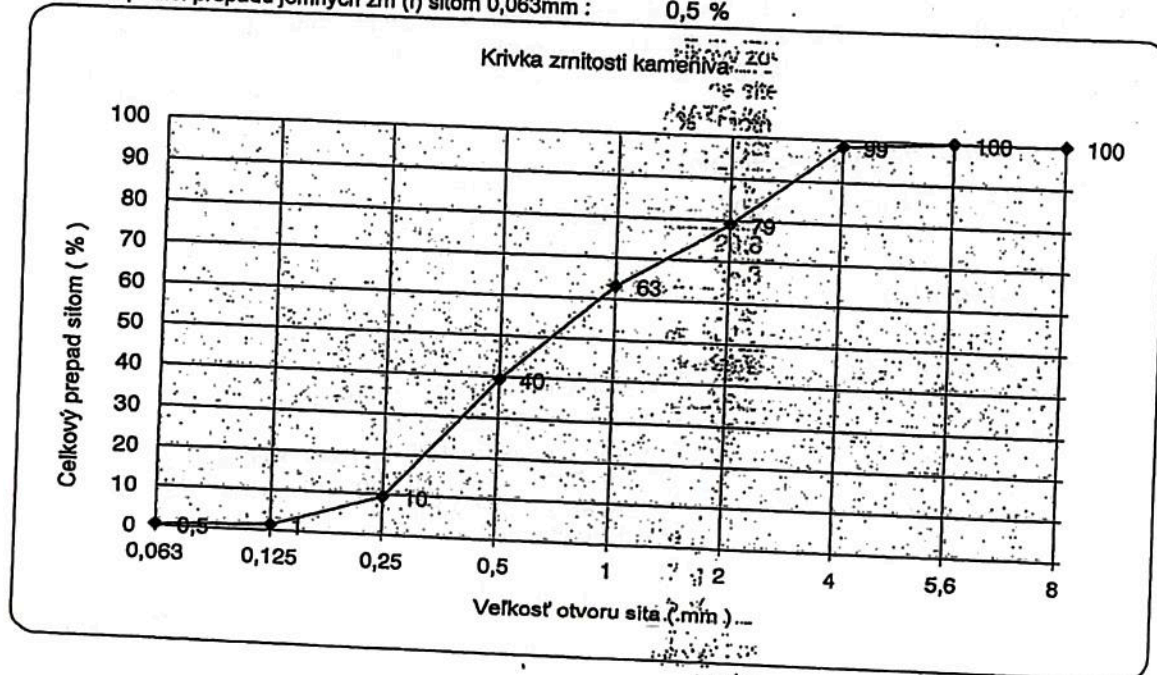
0 g

$\Sigma R_i + P =$

597 g

Percent. podiel prepadu jemných zrn (f) sitom 0,063mm :

0,5 %



Obsah humusu STN EN 1744-1

Farba skúšobného roztoku (NaOH)	Farba štandardného roztoku	Farba skúšobného roztoku po pridaní skúšanej vzorky	Výsledok skúšky
číra	sýtočervená	číra	farba roztoku s pridanou vzorkou je svetlejšia ako farba štandardného roztoku

Stanovenie objemovej hmotnosti zŕn a nasiakavosti STN EN 1097-6 čl.9

Hmotnosť	Skúšaná vlastnosť	Hust. vody	Temp. vody	Objemová hmotnosť a nasiakavosť
(g.)		Mg.m ⁻³	°C	
M ₁	1212	0,997	25	2,67 Mg.m ⁻³
M ₂	4050			2,64 Mg.m ⁻³
M ₃	3295			2,64 Mg.m ⁻³
M ₄	1205			0,6 %

Stanovenie sypnej hmotnosti a medzerovitosti STN EN 1097-3

Návažok č.	Hmotnosť nádoby a návažku (kg.)	Hmotnosť prázdnej nádoby (kg.)	Objem nádoby V (l)	Sypná hmotnosť (Mg.m ⁻³)		Medzerovitosť (%)
				Jednotlivo	Priemer	
1	3,04	1,480	1	1,560	1,57	40
2	3,067			1,587		
3	3,055			1,575		

Stanovenie objemovej hmotnosti straseneho kameniva STN 72.1171

Návažok č.	Hmotnosť nádoby a návažku [kg]	Hmotnosť prázdnej nádoby [kg]	Objem nádoby V [l]	Objemová hmotnosť straseneho kameniva [Mg.m ⁻³]	
				Jednotlivo	Priemer
1	3,313	1,48	1	1,833	1,84
2	3,320			1,840	
3	3,313			1,833	

Bratislava 25.1.2016

Vzorky skúšal : p. Tóth, Deskáš

Skúšky vyhodnotil :

Monika Jančígová
Manažér kvality výroby

CERTIFIKÁT ZHODY SYSTÉMU RIADENIA VÝROBY
1481 – CPR – 0114

V súlade s nariadením Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 305/2011 z 9. marca 2011 (nariadenie o stavebných výrobkoch alebo CPR), sa tento certifikát vzťahuje na stavebný výrobok

Kamenivo

podľa Prílohy 1 tohto certifikátu,

charakterizovaný ako

- Kamenivo do betónu
- Kamenivo do malty
- Kamenivo do podkladových vrstiev konštrukcie podvalového podlažia a konštrukcie koľajového lôžka
- Kamenivo do nestmelených materiálov a hydraulicky stmelených materiálov na konštrukcie ciest
- Kamenivo do asfaltových zmesí a na povrchové úpravy ciest, letísk a iných dopravných plôch

vyrobený

ALAS SLOVAKIA s.r.o.
Pollanky 3357/23, 841 01 Bratislava, Slovenská republika

a vyrábaný vo výrobní

ALAS SLOVAKIA s.r.o. Sološnica,
906 37 Sološnica, Slovenská republika

Týmto certifikátom sa potvrdzuje, že všetky ustanovenia týkajúce sa posudzovania a overovania nemennosti parametrov uvedených v prílohe ZA normy:

EN 12620: 2002 + A1: 2008

EN 13139: 2002/AC: 2004

EN 13450: 2002/AC: 2004

EN 13242: 2002 + A1: 2007

EN 13043: 2002/AC: 2004

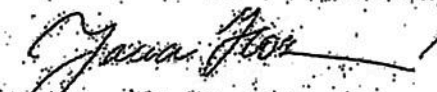
podľa systému 2+ sú uplatnené a

systém riadenia výroby spĺňa všetky vyššie uvedené požiadavky.

Tento certifikát bol prvýkrát vydaný dňa 25. 11. 2010 a ostáva v platnosti, pokiaľ sa metódy skúšania a/alebo požiadavky systému riadenia výroby obsiahnuté v harmonizovaných normách použité na posudzovanie parametrov deklarovaných vlastností, zmien a výrobok a podmienky výroby vo výrobní sa významne nezmenia.

Bratislava, 08.01.2016




Ing. Jana Hozzová
vedúca Notifikovanej osoby 1481



Notifikovaná osoba číslo 1481
QUALIFORM SLOVAKIA s.r.o.
Pasienková 9 D, 821 06 Bratislava, Slovenská republika

Príloha 1 certifikátu zhody systému riadenia výroby č. 1481 - CPR - 0114

Výrobca: ALAS SLOVAKIA s.r.o., Polianky 3357/23, 841 01 Bratislava
Slovenská republika

Výrobňa: ALAS SLOVAKIA s.r.o., výrobná Sološnica
906 37 Sološnica, Slovenská republika

Poradové číslo	Stavebný výrobok	Technická špecifikácia
1.	Prírodné kamenivo drobné 0/2	EN 12620:2002 + A1:2008
2.	Prírodné kamenivo drobné 0/4	EN 12620:2002 + A1:2008
3.	Prírodné kamenivo drobné 2/4	EN 12620:2002 + A1:2008
4.	Prírodné kamenivo hrubé 4/8	EN 12620:2002 + A1:2008
5.	Prírodné kamenivo hrubé 8/16	EN 12620:2002 + A1:2008
6.	Prírodné kamenivo hrubé 8/11	EN 12620:2002 + A1:2008
7.	Prírodné kamenivo hrubé 11/16	EN 12620:2002 + A1:2008
8.	Prírodné kamenivo hrubé 11/22	EN 12620:2002 + A1:2008
9.	Prírodné kamenivo hrubé 16/22	EN 12620:2002 + A1:2008
10.	Prírodné kamenivo hrubé 16/32	EN 12620:2002 + A1:2008
11.	Kamenná múčka	EN 12620:2002 + A1:2008
12.	Prírodné kamenivo drobné 0/2	EN 13139:2002/AC:2004
13.	Prírodné kamenivo drobné 0/4	EN 13139:2002/AC:2004
14.	Prírodné kamenivo drobné 0/4	EN 13242:2002 + A1:2007
15.	Prírodné kamenivo hrubé 4/8	EN 13242:2002 + A1:2007
16.	Prírodné kamenivo hrubé 4/8 I	EN 13242:2002 + A1:2007
17.	Prírodné kamenivo hrubé 8/16	EN 13242:2002 + A1:2007
18.	Prírodné kamenivo hrubé 16/32	EN 13242:2002 + A1:2007
19.	Prírodné kamenivo hrubé 22/32	EN 13242:2002 + A1:2007
20.	Prírodné kamenivo hrubé 32/63	EN 13242:2002 + A1:2007
21.	Prírodné kamenivo hrubé 63/125	EN 13242:2002 + A1:2007
22.	Prírodné kamenivo štrkodrviňa 0/32	EN 13242:2002 + A1:2007
23.	Prírodné kamenivo štrkodrviňa 0/63	EN 13242:2002 + A1:2007
24.	Prírodné kamenivo drobné 0/2	EN 13043:2002/AC:2004
25.	Prírodné kamenivo hrubé 2/4	EN 13043:2002/AC:2004
26.	Prírodné kamenivo hrubé 4/8	EN 13043:2002/AC:2004
27.	Prírodné kamenivo hrubé 8/11	EN 13043:2002/AC:2004
28.	Prírodné kamenivo hrubé 8/16	EN 13043:2002/AC:2004
29.	Prírodné kamenivo hrubé 11/16	EN 13043:2002/AC:2004
30.	Prírodné kamenivo hrubé 11/22	EN 13043:2002/AC:2004

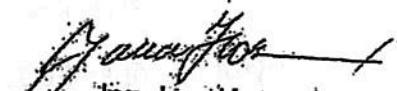


Príloha certifikátu
č. 1481 - CPR - 0114
z 08.01.2016

Poradové číslo	Stavebný výrobok	Technická špecifikácia
31.	Prírodné kamenivo hrúbka 16/22	EN 13043:2002/AC:2004
32.	Prírodné kamenivo hrúbka 16/32	EN 13043:2002/AC:2004
33.	Prírodné kamenivo hrúbka 22/32	EN 13043:2002/AC:2004
34.	Prírodné kamenivo štruktúra 0/4	EN 13043:2002/AC:2004
35.	Prírodné kamenivo hrúbka 31,5/63	EN 13450:2002/AC:2004

V Bratislave, dňa 08. 01. 2016




Ing. Jana Hozzová
vedúca Notifikovanej osoby 1481

ALAS BUILDING MATERIALS	Vyhlásenie o parametroch č. 1/SO/2016	
-----------------------------------	---	---

1. Jedinečný identifikačný kód typu výrobku: Kamenivo do betónu podľa EN 12620: 2002 + A1: 2008

2. Typ stavebného výrobku, ako sa vyžaduje podľa článku 11 ods. 4:

Prírodné kamenivo drobné 0/2	S 0/2 (EN 12620)
Prírodné kamenivo drobné 0/4	S 0/4 (EN 12620)
Prírodné kamenivo drobné 2/4	S 2/4 (EN 12620)
Prírodné kamenivo hrubé 4/8	S 4/8 (EN 12620)
Prírodné kamenivo hrubé 8/16	S 8/16 (EN 12620)
Prírodné kamenivo hrubé 8/11	S 8/11 (EN 12620)
Prírodné kamenivo hrubé 11/16	S 11/16 (EN 12620)
Prírodné kamenivo hrubé 11/22	S 11/22 (EN 12620)
Prírodné kamenivo hrubé 16/22	S 16/22 (EN 12620)
Prírodné kamenivo hrubé 16/32	S 16/32 (EN 12620)

3. Zamýšľané použitia: Kamenivo do betónu, malty a inžektážnej malty - do budov, ciest a iných stavebných diel.

4. Výrobca: ALAS SLOVAKIA, s.r.o., Polianky 3357/23, 841 01 Bratislava, Slovenská republika
 Miesto výrobcu: lom Sološnica, 906 37 Sološnica, Slovenská republika

5. Splnomocnený zástupca: Monika Jancigová, manažér kvality výroby, m.jancigova@alas.sk

6. Systém posudzovania a overovania nemennosti parametrov stavebného výrobku ako sa uvádzajú v prílohe III podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a rady (EÚ) č. 305/2011, systém 2+

7. Harmonizovaná norma: EN 12620: 2002 + A1: 2008 Kamenivo do betónu
 Certifikáciu vykonal: Notifikovaná osoba, identifikačné číslo 1481
 QUALIFORM SLOVAKIA s.r.o.,
 Pasienková 9 D, 821 06 Bratislava, Slovenská republika
 v systéme: 2+
 Certifikát: 1481 – CPD – 0114 zo dňa 8.1. 2016 (prvý krát vydaný 25.11.2010)

8. V prípade vyhlásenia o parametroch týkajúceho sa stavebného výrobku, na ktorý bolo vypracované európske technické posúdenie: ---

ALAS BUILDING MATERIALS	Vyhlásenie o parametroch č. 1/SO/2016	
-----------------------------------	--	---

9. Deklarované parametre podľa EN 12620: 2002 + A1: 2008 Kamenivo do betónu

Podstatné vlastnosti	Parametre				Harmonizovaná technická špecifikácia
Frakcia:	0/2	2/4	0/4	4/8	EN 12620+A1:2008
Obsah jemných zŕn	f_{10}	$f_{1,5}$	f_{10}	$f_{1,5}$	
Trieda zrnitosti	G_{r85}	$G_{c85/20}$	G_{r85}	$G_{c85/20}$	
Odchýlka na strednom site	-	-	4 : 93±5% 1 : 45±20% 0,250:20±20% 0,063: 7±3%	5,6 45±15%	
Medzné odchýlky prepadu v percentách	-	-	-	G_{r15}	
Tvarový index	-	-	-	$SI_{1,5}$	
Index plochosti	-	-	-	$FI_{1,5}$	
Nasiakavosť	$WA_{24,1}$	$WA_{24,1,5}$	$WA_{24,1,5}$	$WA_{24,1}$	
Objemová hmotnosť (Mg/m ³)	2,73	2,68	2,71	2,73	
Odolnosť voči obrusovaniu mikro-Deval	-	-	-	M_{oe15}	
Odolnosť proti rozdrobovaniu	-	-	-	LA_{20}	
Odolnosť proti zmrazovaniu a rozmrazovaniu	-	-	-	F_1	
Odolnosť proti síranu horečnatému	-	-	-	-	
Zmrašťovanie sušením	-	-	0,075	-	
Petrografický popis	-	-	Paleobazalt (melafýr)	-	
Humusovitosť	-	-	Svetlejší ako štandardný	-	
Odolnosť proti alkalicko-kremičitej reaktivnosti – chemická skúška	-	-	$R>70, S<35-R/2$	-	
Odolnosť proti alkalicko-kremičitej reaktivnosti – dilatometrická skúška	-	-	Minimálna rizikovosť kameniva	-	
Obsah chloridov rozpustných vo vode	-	-	Max.0,001%	-	
Obsah síranov rozpustných v kyseline	-	-	$AS_{2,5}$	-	
Celkový obsah síry	-	-	S_2	-	
Hmotnostná aktivita rádia ²²⁶ Ra (Bq.kg ⁻¹)	-	-	Max.120	-	Vyhláška MZ SR č.524/2007 Z.z.

Podstatné vlastnosti	Parametre				Harmonizovaná technická specifikácia
Frakcia:	8/16	8/11	11/16	11/22	EN 12620+A1:2008
Obsah jemných zŕn	f _{1,5}	f _{1,5}	f _{1,5}	f _{1,5}	
Trieda zrnitosti	G _{C85/20}	G _{C85/20}	G _{C85/20}	G _{C85/20}	
Medzné odchýlky prepadu v percentách	11,2 45±15%	-	-	16 45±15%	
Odchýlka na strednom site	G _{T15}	-	-	G _{T15}	
Tvarový index	SI ₁₅	SI ₁₅	SI ₁₅	SI ₁₅	
Index plochosti	FI ₁₅	FI ₁₅	FI ₁₅	FI ₁₅	
Nasiakavosť	WA ₂₄ 1	WA ₂₄ 1	WA ₂₄ 1	WA ₂₄ 1	
Objemová hmotnosť (Mg/m³)	2,74	2,73	2,75	2,75	
Odolnosť voči obrusovaniu mikro-Deval	M _{DE15}	M _{DE15}	-	-	
Odolnosť proti rozdrobovaniu	LA ₂₀	LA ₂₀	-	-	
Odolnosť proti zmrazovaniu a rozmrazovaniu	-	F ₁	-	-	
Odolnosť proti síranu horečnatému	MS ₁₈	-	-	-	
Zmrašťovanie sušením	0,075				
Petrografický popis	Paleobazalt (melafýr)				
Humusovitosť	Svetlejší ako štandardný				
Odolnosť proti alkalicko-kremičitej reaktívnosti – chemická skúška	R<70, S<35+R/2				
Odolnosť proti alkalicko-kremičitej reaktívnosti – dilatometrická skúška	Minimálna rizikovosť kameniva				
Obsah chloridov rozpustných vo vode	Max.0,001				
Obsah síranov rozpustných v kyseline	AS _{0,2}				
Celkový obsah síry	S ₁				
Hmotnostná aktivita rádia ²²⁶ Ra (Bq.kg ⁻¹)	Max.120				
Vyhláska MZ SR č.524/2007 Z.z.					

Podstatné vlastnosti	Parametre			Harmonizovaná technická specifikácia
Frakcia:	16/22	16/32		EN 12620+A1:2008
Obsah jemných zŕn	f _{1,5}	f _{1,5}		
Trieda zrnitosti	G _{c85/20}	G _{c85/20}		
Medzné odchýlky prepadu v percentách		22 55±15%		
Odchýlka na strednom site	-	G _{r15}		
Tvarový index	SI ₁₅	SI ₁₅		
Index plochosti	FI ₁₅	FI ₁₅		
Nasiakavosť	WA ₂₄₁	WA ₂₄₁		
Objemová hmotnosť (Mg/m³)	2,75	2,75		
Odolnosť voči obrusovaniu mikro-Deval	-	-		
Odolnosť proti rozdrobovaniu	-	-		
Odolnosť proti zmrazovaniu a rozmrazovaniu	-	-		
Odolnosť proti síranu horečnatému	-	-		
Zmrašťovanie sušením		0,075		
Petrografický popis	Paleobazalt (melafýr)			
Humusovitnosť	Svetlejší ako štandardný			
Odolnosť proti alkalicko-kremičitej reaktívnosti – chemická skúška	R<70, S<35+R/2			
Odolnosť proti alkalicko-kremičitej reaktívnosti – dilatometrická skúška	Minimálna rizikovosť kameniva			
Obsah chloridov rozpustných vo vode	Max.0,001			
Obsah síranov rozpustných v kyseline	AS _{0,1}			
Celkový obsah síry	S ₁			
Hmotnostná aktivita rádia ²²⁶ Ra (Bq.kg ⁻¹)	Max.120			
Vyhláška MZ SR č.524/2007 Z.z.				

Ak sa použila špecifická technická dokumentácia podľa článkov 37 alebo 38, požiadavky ktoré výrobok spĺňa: ---

10. Parametre výrobku uvedené v bodoch 1 a 2 sú v zhode s deklaroványmi parametrami v bode 9. Toto vyhlásenie o parametroch sa vydáva na výhradnú zodpovednosť výrobcu uvedeného v bode 4.

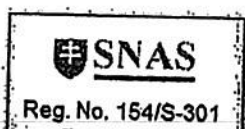
ALAS ALAS Slovakia, s.r.o.
IČO: 25 285 678
ČDPE: SK2200502
LABORATÓRIUM

Podpísal za a v mene výrobcu:

Monika Jančígová
Manažér kvality výroby

Bratislava, 27.4.2016

podpis



QUALIFORM SLOVAKIA s.r.o.

Pasienková 9 D, 821 06 Bratislava

Zkušebna stavebných hmot

Pracovište Hradec Králové

Bleblova 133/6, 500 03 Hradec Králové, tel.: +420 606 299 889



PROTOKOL č.: 5012 / Kam / 2016
o skúškach chemických vlastností kameniva

Identifikačné údaje:

Objednávateľ skúšky: **ALAS SLOVAKIA, s.r.o.**
Polianky 23, 841 01 Bratislava

Druh kameniva: prírodné drvené

Miesto výroby: výrobnia Sološnica

Miesto ťažby:

Miesto odberu: skládka vo výrobní

Účel skúšky: plánovaná skúška

Vzorku odobral: zákazník

Dátum odberu: nešpecifikováno

Dodané do laboratória: 28.1.2016

Protokol o odbere č.: -

Poznámky: Výššie uvedené údaje oznámil objednávateľ skúšky. Výsledky skúšok sa týkajú iba predmetu skúšky a nenahradzajú iné dokumenty, ktoré sú orgánmi štátneho dozoru podľa špecifických predpisov žiadané. Bez písomného súhlasu skúšobného laboratória sa nesmie správa reprodukovat' inak ako celá. Hodnoty neistôt meraní sú k dispozícii v laboratóriu. Vyhlasujeme, že skúška bola vykonaná v súlade s nižšie uvedenou normou.

Charakteristiky skúšok:

Skúšky vykonané podľa: **STN EN 1744-1+A1 Skúšky na stanovenie chemických vlastností kameniva - Chemická analýza, kap. 8, 10, 11, 12.**

Výsledky skúšok:

kap. 8 Stanovenie chloridov rozpustných vo vode potenciometricky

Obsah chloridov v kamenive	C (%)	
----------------------------	-------	--

kap. 10 Stanovenie síranov rozpustných vo vode

Obsah rozpustných síranov v kamenive	SO ₄ (%)	
--------------------------------------	---------------------	--

kap. 11 Stanovenie celkového obsahu síry

Celkový obsah síry v kamenive	S (%)	0,032
-------------------------------	-------	-------

kap. 12 Stanovenie síranov rozpustných v kyseline

Obsah síranov rozpustných v kyseline v kamenive	SO ₄ (%)	0,011
---	---------------------	-------

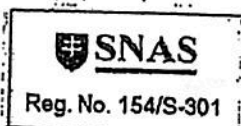


Skúšky vykonal, dňa: Ing. Simona Tóthová, 19.2.2016
V Hradci Královom dňa: 1.3.2016

Rozdeľovník: 2 x ALAS SLOVAKIA, s.r.o.
1 x ZSH QUALIFORM SLOVAKIA s.r.o.

SD B9/Kam-05/01-2013

Ing. Simona Tóthová
zástupca vedúceho pracovišťa



QUALIFORM SLOVAKIA s.r.o.

Pasienková 9 D, 821 06 Bratislava

Zkušebna stavebných hmot

Pracovište Hradec Králové



Bieblova 133/6, 500 03 Hradec Králové, tel.: +420 606 299 889

PROTOKOL č.: 5102 / Kam / 2015
o skúškach chemických vlastností kameniva

Identifikačné údaje:

Objednávateľ skúšky: **ALAS SLOVAKIA, s.r.o.**

Polianky 23, 841 01 Bratislava

Druh kameniva: prírodné drvené

Miesto výroby: lom Sološnica

Miesto ťažby: lom Sološnica

Miesto odberu: skládka vo výrobní

Účel skúšky: plánovaná skúška

Vzorku odobral: zákazník

Dátum odberu: 21.4.2015

Dodané do laboratória: 27.4.2015

Protokol o odbere č.: -

Poznámky: Vyššie uvedené údaje oznámil objednávateľ skúšky. Výsledky skúšok sa týkajú iba predmetu skúšky a nenahrádzajú iné dokumenty, ktoré sú orgánmi štátneho dozoru podľa špecifických predpisov žiadané. Bez písomného súhlasu skúšobného laboratória sa nesmie správa reprodukovať inak ako celá. Hodnoty neistôt meraní sú k dispozícii v laboratóriu. Vyhlasujeme, že skúška bola vykonaná v súlade s nižšie uvedenou normou.

Charakteristiky skúšok:

Skúšky vykonané podľa: STN EN 1744-1+A1 Skúšky na stanovenie chemických vlastností kameniva - Chemická analýza, kap. 8, 10, 11, 12.

Výsledky skúšok:

kap. 8 Stanovenie chloridov rozpustných vo vode potenciometricky

Obsah chloridov v kamenive	C (%)	0,0008
----------------------------	-------	--------

kap. 10 Stanovenie síranov rozpustných vo vode

Obsah rozpustných síranov v kamenive	SO ₄ (%)	-
--------------------------------------	---------------------	---

kap. 11 Stanovenie celkového obsahu síry

Celkový obsah síry v kamenive	S (%)	0,026
-------------------------------	-------	-------

kap. 12 Stanovenie síranov rozpustných v kyseline

Obsah síranov rozpustných v kyseline v kamenive	SO ₄ (%)	0,015
---	---------------------	-------



Skúšky vykonal, dňa: Ing. Simona Tóthová, 21.-22.5.2015
V Hradci Královom dňa: 28.5.2015

Rozdeľovník: 2 x ALAS SLOVAKIA, s.r.o.
1 x ZSH QUALIFORM SLOVAKIA s.r.o.

SD B9/Kam-05/01-2013

Ing. Simona Tóthová
zástupca vedúceho pracovišťa

PROTOKOL č.: 105 - K - 2016
o skúškach kameniva

1 Základné údaje

Zákazník:

ALAS SLOVAKIA, s.r.o.
Polianky 23, 841 01 Bratislava

Zadávatel' prác:

QUALIFORM SLOVAKIA s.r.o.
Certifikačný orgán preukazovania zhody

Označenie skúšobného materiálu: Kamenivo predpísanej zrnitosti
Miesto odberu: výrobná Sološnica
Zákazkové číslo: 200 - 16 - 013
Dátum prijatia vzoriek: 28. 01. 2016
Dátum výkonu skúšok: 09. 02. - 19. 02. 2016
Skúšky vykonal: Helena Bognárová
Druh skúšky: plánovaná skúška

1.1 Normy pre skúšanie, predpis skúšobného postupu

STN EN 932-2: 2002 Skúšky na stanovenie všeobecných vlastností kameniva.
Časť 2: Postupy zmenšovania laboratórnych vzoriek (72 1185)
STN EN 1367-4: 2008 Skúšky na stanovenie tepelných vlastností a odolnosti kameniva proti
klimatickým účinkom. Časť 4: Stanovenie zmraštenia sušením (72 1188)

1.2 Oprávnenia na vykonanie skúšok

Osvedčenie o akreditácii č. 154/S-301 udelené SNAS.

2 Údaje o vzorkách

Druh skúšobného materiálu:
Zápis o odbere vzoriek č.:
Spôsob odberu:

Kamenivo predpísanej zrnitosti
vzorky odobral zákazník
v súlade s STN EN 932-1: 1999 Skúšky na stanovenie
všeobecných vlastností kameniva. Časť 1: Spôsoby
vzorkovania (72 1185)
december 2015
Sološnica
130/KAM 8/2016, 131/KAM 8/2016, 132/KAM 8/2016

Dátum odberu vzoriek:
Lokalita:
Číslo vzorky:

3 Údaje o skúšobnej metóde

3.1 Odchýlky od normalizovaného postupu

Skúšobné postupy boli dodržané podľa STN.

3.2 Okolnosti vplývajúce na výsledky skúšok

Na výsledky skúšok negatívne nevlývali žiadne okolnosti.

4 Výsledky skúšok

4.1 Kamenivo predpísanej zrnitosti

4.1.1 Zmrašťovanie sušením (STN EN 1367-4)

Tabuľka č. 1

Vzorka č.	Počiatkové meranie (vlhké) w (mm)	Suché meranie d (mm)	Suchá dĺžka (mm)	Zmraštenie S _i (%)	Zmraštenie S (%)
1	-0,457	-0,567	200	0,055	0,055
2	0,607	0,503	200	0,052	
3	0,490	0,377	200	0,057	

5 Záver

Stanovená hodnota vlastností výrobku je uvedená v tabuľke č. 1.

Vyhlásenie

Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahrádzajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru), ktoré sú orgánmi štátneho odborného dozoru podľa špecifických predpisov požadované. Bez písomného súhlasu skúšobného laboratória sa nesmie protokol reprodukovat' inak ako celý.

Dátum vystavenia protokolu: 31. 03. 2016

Kontroloval a schválil:



Jozef Varga
Vedúci pracoviska

PROTOKOL č.: 1009 / KAM 8 / 2015
o kontrolných skúškach kameniva

Identifikačné údaje:

Zákazník: **ALAS SLOVAKIA, s.r.o.**
Lokalita: **Polianky 23, 841 01 Bratislava**
Druh kameniva: **Sološnica**
Označenie vzorky: **prírodné kamenivo drvené hrubé 8/16**
Množstvo: **neuvedené**
Vzorkovanie vykonal: **10 kg**
Miesto odberu: **zákazník**
Dátum odberu: **výrobňa**
Dodané do skúšobne dňa: **11.05.2015**
Účel skúšky: **08.09.2015**
plánovaná skúška

Poznámky: Vzorkovanie bolo vykonané mimo rámec akreditácie. Vyššie uvedené údaje uviedol zákazník.
Výsledky skúšok sa týkajú iba predmetu skúšania a nenahrádzajú iné dokumenty, ktoré sú orgánmi štátneho dozoru podľa špecifických predpisov žiadané. Protokol sa môže reprodukovat' len ako celok.

Charakteristika skúšky:

Skúška vykonaná podľa: **STN EN 932-2 Skúšky na stanovenie všeobecných vlastností kameniva**
Časť 1: Spôsoby vzorkovania
STN EN 1097-8 Skúšky mechanických a fyzikálnych vlastností kameniva
Časť 8: Stanovenie súčiniteľa urýchleného vyhladzovania kameniva

Dátum vyhladzovania vzorky: **21.09.2015**
Dátum skúšky: **30.09.2015**
Skúšku vykonal: **Peter Kováč**

Výsledky skúšok:

Protokol č.: 1009 / KAM 8 / 2015

Ošetrovanie vzoriek pred skúškou kyvadlom:

uloženie vo vode

Teplota vody: 20 ± 2 °C

Ošetrovanie vzoriek počas skúšky kyvadlom:

vlhký povrch telesa

Teplota prostredia 20 ± 2 °C

Skúšané kamenivo:

Číslo vzorky	Počet zrn vzorky	Namerané hodnoty PSV					Priemer jednej vzorky	Priemer dvojice vzoriek	Celkový priemer S
		1	2	3	4	5			
1	36	54	52	56	54	52	54,0	52,0	50,8
3	39	52	50	50	50	50	50,0		
4	36	52	50	50	52	51	51,0	49,5	
2	39	52	50	48	48	48	48,0		

Porovnávacie kamenivo:

Číslo vzorky	Počet zrn vzorky	Namerané hodnoty PŠV					Priemer jednej vzorky	Priemer dvojice vzoriek	Celkový priemer C
		1	2	3	4	5			
13-1	40	52	50	50	50	48	49,3	49,5	49,5
14-1	39	52	50	49	50	50	49,7		
13-2	36	51	50	50	50	50	50,0	49,5	
14-2	37	52	50	49	50	48	49,0		

Výpočet:

$$PSV = S + (52,5) - C$$

54

S - priemerná hodnota štyroch skúšobných telies kameniva

C - priemerná hodnota štyroch telies PSV porovnávacieho kameniva

Vyhodnotenie skúšok:

Výsledná hodnota PSV skúšanej vzorky kameniva bola výpočtom z nameraných hodnôt stanovená na 54.

V Bratislave, dňa: 30.09.2015
Kontroloval a schválil:



Rozdeľovník:

2 x ALAS SLOVAKIA, s.r.o.

1 x SSH QUALIFORM SLOVAKIA s.r.o.

Jozef Varga
vedúci pracoviska

PROTOKOL č.: 106 - K - 2016
o skúškach kaméniva

1 Základné údaje

Zákazník:

ALAS SLOVAKIA, s.r.o.

Polianky 23, 841 01 Bratislava

Zadávatel' prác:

QUALIFORM SLOVAKIA s.r.o.

Certifikačný orgán preukazovania zhody

Označenie skúšobného materiálu:

Prírodné drvené hrubé kamenivo 4/8

Miesto odberu:

výrobňa Sološnica

Zákazkové číslo:

200 - 16 - 013

Dátum prijatia vzoriek:

28. 01. 2016

Dátum výkonu skúšok:

28. 01. - 03. 02. 2016

Skúšky vykonal:

Helena Bognárová

Druh skúšky:

plánovaná skúška

1.1 Normy pre skúšanie, predpis skúšobného postupu

STN EN 932-2: 2002

Skúšky na stanovenie všeobecných vlastností kameniva.

Časť 2: Postupy zmenšovania laboratórnych vzoriek (72 1185)

STN EN 1097-1: 2011

Skúšky na stanovenie mechanických a fyzikálnych vlastností kameniva.

Časť 1: Stanovenie odolnosti voči obrusovaniu (mikro-Deval) (72 1187)

1.2 Oprávnenia na vykonanie skúšok

Osvedčenie o akreditácii č. 154/S-301 udelené SNAS.

2 Údaje o vzorkách

Druh skúšobného materiálu:

Prírodné drvené hrubé kamenivo 4/8

Zápis o odbere vzoriek č.:

vzorky odobral zákazník

Spôsob odberu:

v súlade s STN EN 932-1: 1999 Skúšky na stanovenie všeobecných vlastností kameniva. Časť 1: Spôsoby vzorkovania (72 1185)

december 2015

Dátum odberu vzoriek:

Sološnica

Lokalita:

131/KAM.8/2016

Číslo vzorky:

3 Údaje o skúšobnej metóde

3.1 Odchýlky od normalizovaného postupu

Skúšobné postupy boli dodržané podľa STN.

3.2 Okolnosti vplývajúce na výsledky skúšok

Na výsledky skúšok negatívne nevlývali žiadne okolnosti.

4 Výsledky skúšok

4.1 Prírodné drvené hrubé kamenivo 4/8

4.1.1 Stanovenie odolnosti voči obrusovaniu (mikro-Deval) (STN EN 1097-1)

Tabuľka č. 1

Skúšaná frakcia: 4/8

Vzorka č.	Hmotnosť		Súčiniteľ obrusnosti mikro-Deval M_{DEJ}	Priemerný súčiniteľ obrusnosti mikro-Deval M_{DE}
	Skúšobnej vzorky (g)	Zostatku na sieti 1,6 mm (g)		
1	500	430	14,0	14
2	500	429	14,2	

5 Záver

Stanovená hodnota vlastností výrobku je uvedená v tabuľke č. 1.

Prehlásenie

Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahrádzajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru), ktoré sú orgánmi štátneho odborného dozoru podľa špecifických predpisov požadované. Bez písomného súhlasu skúšobného laboratória sa nesmie protokol reprodukovat' inak ako celý.

Dátum vystavenia protokolu: 31. 03. 2016

Kontroloval a schválil:



Jozeľ Varga
Vedúci pracoviska



Protokol č. K 2015 / 11 / 0131

o skúške kameniva

Objednávateľ: ALAS SLOVAKIA, s.r.o., Polianky 23, 841 01 Bratislava	prijímacie číslo vzorky: 2015 / 11 / 02505
vzorkoval: objednávateľ	označenie vzorky: -
dátum vzorkovania: 13.7.2015	kamenivo: - frakcia: 8/11
postup odberu vzoriek: neuvedené	- ťažobňa: Sološnica
miesto vzorkovania: výrobňa kameniva	- výrobca: ALAS Slovakia, s. r. o.
veľkosť hrubej vzorky: 10 kg	- druh: prirodné, drvené, hrubé
vzorku dopravil do lab.: objednávateľ	- EN 12620, kamenivo do betónu
dátum prevzatia vzorky: 13.7.2015	- kategória: GC85/20
spôsob delenia vzorky: priehradový delič	
druh skúšky: plánovaná	

tab. 1: Percentuálny podiel straty hmotnosti po zmrazovacích a rozmrazovacích cykloch

Návažok	Pôvodná hmotnosť pred zmrazovaním M_1 g	Konečná hmotnosť po zmrazovaní na site M_2 g	Percentuálny podiel straty hmotnosti F_1 % hmotnosti	Percentuálny podiel straty hmotnosti F % hmotnosti
1	2 182	2 177	0,2	0,2
2	2 147	2 144	0,1	
3	2 388	2 384	0,2	

Vizuálne pozorovanie kameniva : **Bez nezvyčajného rozdrobenia.**

tab. 2: Použité skúšobné zariadenie:

názov	ev. karta č.	rozsah	delenie
preosievací stroj Haver&Boecker EML 400 digital	Z/11/014		
skúšobné sito Ø 400 mm Haver&Boecker	M/11/040	16,0 mm	
skúšobné sito Ø 400 mm Haver&Boecker	M/11/042	8,0 mm	
elektronická váha HV-15 KGL	M/11/166	20 g - 15 kg	1/2/5 g
automatické skúšobné zariadenie KD - 20 - T4.1	Z/11/065	(-30 až +30)°C	

Skúšky boli robené podľa: **STN EN 1367-1 Skúšky na stanovenie tepelných vlastností a odolnosti kameniva proti klimatickým účinkom. Časť 1: Stanovenie odolnosti proti zmrazovaniu a rozmrazovaniu**

Odchýlky od normových skúšobných postupov: **žiadne**

Prehlásenie: Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahrádzajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru), ktoré sú požadované orgánmi štátneho odborného dozoru podľa špecifických predpisov. Tento protokol o skúške môže byť bez písomného súhlasu Skúšobného laboratória reprodukováný jedine ako celok. Skúšky boli vykonané v súlade s uvedenými normami.

Dňa: 6.8.2015

 Vypracoval:
Miloš Rakovický

 Kontroloval a schválil:
Ing. Stanislav Tomek

SP/K/01-PR01-02/01 2013



Protokol č. K 2015 / 11 / 0130

o skúške kameniva

Objednávateľ: ALAS SLOVAKIA, s.r.o., Polianky 23, 841 01 Bratislava vzorkoval: objednávateľ dátum vzorkovania: 13.7.2015 postup odberu vzoriek: neuvedené miesto vzorkovania: výrobnia kameniva veľkosť hrubej vzorky: 10 kg vzorku dopravil do lab.: objednávateľ dátum prevzatia vzorky: 13.7.2015 spôsob delenia vzorky: priehradový delič druh skúšky: plánovaná	prijímacie číslo vzorky: 2015 / 11 / 02504 označenie vzorky: - kamenivo: - frakcia: 4/8 - ťažobňa: Sološnica - výrobca: ALAS Slovakia, s. r. o. - druh: prírodné, drvené, hrubé - EN 12620, kamenivo do betónu - kategória: - GC85/20
--	--

tab. 1: Percentuálny podiel straty hmotnosti po zmrazovacích a rozmrazovacích cykloch

Návažok	Pôvodná hmotnosť pred zmrazovaním M_1	Konečná hmotnosť po zmrazovaní na site M_2	Percentuálny podiel straty hmotnosti F_i	Percentuálny podiel straty hmotnosti F
	g	g	% hmotnosti	% hmotnosti
1	1 718	1 708	0,6	0,6
2	1 550	1 540	0,6	
3	1 320	1 312	0,6	

Vizuálne pozorovanie kameniva : Bez nezvyčajného rozdrobenia.

tab. 2: Použité skúšobné zariadenie:

názov	ev. karta č.	rozsah	delenie
prechodný stroj Haver&Boecker EML 400 digital	Z/11/014		
skúšobné sito Ø 400 mm Haver&Boecker	M/11/042	8,0 mm	
skúšobné sito Ø 400 mm Haver&Boecker	M/11/043	4,0 mm	
elektronická váha HV-15 KGL	M/11/166	20 g - 15 kg	1/2/5 g
automatické skúšobné zariadenie KD - 20 - T4.1	Z/11/065	(-30 až +30)°C	

Skúšky boli robené podľa: STN EN 1367-1 Skúšky na stanovenie tepelných vlastností a odolnosti kameniva proti klimatickým účinkom. Časť 1: Stanovenie odolnosti proti zmrazovaniu a rozmrazovaniu

Odchýlky od normových skúšobných postupov: žiadne

Prehlásenie: Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahrádzajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru), ktoré sú požadované orgánmi štátneho odborného dozoru podľa špecifických predpisov. Tento protokol o skúške môže byť bez písomného súhlasu Skúšobného laboratória reprodukováný jedine ako celok. Skúšky boli vykonané v súlade s uvedenými normami.

Dňa: 6.8.2015

 Vypracoval: 
 Miloš Rakovický

 Kontroloval a schválil: 
 Ing. Stanislav Tomček

ZRNITOSŤ - SITOVÝ ROZBOR STN EN 933-1

Výrobňa: Sološnica

Frakcia: 8/16 mm (prírodné drvené hrubé kamenivo)

Dátum odberu:

18.11.2015

Miesto odberu:

zo sila

Použitý postup: preosievanie za sucha

Celková hmotnosť suchej vzorky :

$M_1 = 4191$ g

Celková hmotnosť suchej vzorky po premývaní:

$M_2 =$ g

Suché a jemné zrná odstránené premývaním : $M_1 - M_2 =$ g

Veľkosť otvorov sita (mm)	Hmotnosť zostatku na site (R_i) (g)	Zostatok na site ($R/M_1 \times 100$) (% hmotnosti)	Celkový zostatok na site (% hmotnosti)	Celkový prepad na site (% hmotnosti)
31,5	0	0,0	0,0	100
22,4	0	0,0	0,0	100
16	259	6,2	6,2	94
11,2	1879	44,8	51,0	49
8	1745	41,6	92,7	7
5,6	299	7,1	99,8	0
4	5	0,1	99,9	0
0,063	2	0,0	100,0	0,0
*P	2	0,0	100,0	
* < 0,063	0	0,0	100,0	
Σ	4191			

*P materiál zachytený na dne :

2 g

* < 0,063 odstránené jemné zrná premývaním :

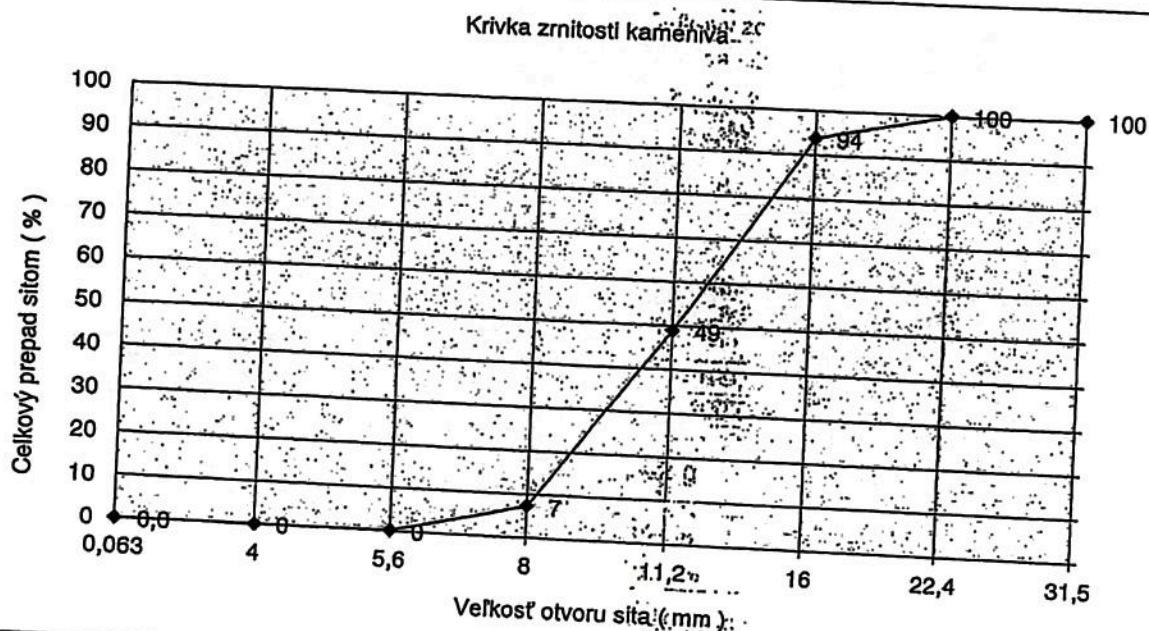
g

$\Sigma R_i + P =$

4191 g

Percent. podiel prepadu jemných zrn (f) sitom 0,063mm :

0,0 %



Stanovenie objemovej hmotnosti zŕn a nasiakavosti STN EN 1097-6 čl.8

Stanovenie objemovej hmotnosti zrn a nasiakavosti STN EN-1097-6 čl.8					
Hmotnosť	Skúšaná	Hust. vody	Temp. vody	Objemová hmotnosť	
(g)	vlastnosť	Mg.m ⁻³	°C	a nasiakavosť	
M ₁	2128	ρ_a	0,997	25	2,79 Mg.m ⁻³
M ₂	4618	ρ_{rd}			2,74 Mg.m ⁻³
M ₃	3260	ρ_{ssd}			2,76 Mg.m ⁻³
M ₄	2115	W_{24}			0,6 %

Stanovenie sypnej hmotnosti a medzerovitosti STN EN 1097-3

Návozok č.	Hmotnosť nádoby a návažku (kg.)	Hmotnosť prázdnej nádoby (kg.)	Objem nádoby V (l.)	Sypná hmotnosť (Mg.m ⁻³)		Medzerovitosť (%)
				Jednotlivo	Priemer	
1	12,034	4,889	5	1,429	1,44	48
2	12,124			1,447		
3	12,044			1,431		

Stanovenie objemovej hmotnosti straseneho kameniva STN 72 1171

Návozok č.	Hmotnosť nádoby a návažku [kg]	Hmotnosť prázdnej nádoby [l]	Objem nádoby V [l]	Objemová hmotnosť straseneho kameniva [Mg.m ⁻³]	
				Jednotlivo	Priemer
1	12,699	4,889	5	1,562	1,56
2	12,703			1,563	
3	12,652			1,553	

Stanovenie odolnosti proti rozdrobovaniu STN EN 1097-2

Hmotnosť skúšobnej vzorky	Hmotnosť zostatku na sieti 1,6 mm	Súčiniteľ Los Angeles (%)
(g)	(g)	$LA = \frac{5000 - m}{50}$
5000	4460	11

Stanovenie tvaru zŕn - Tvarový index STN EN 933-4

Čistá frakcia d/D ₁	Hmotnosť skúšobnej vzorky M ₁	Hmotnosť nekubických zŕn M ₂	Tvarový index
(mm.)	(g)	(g)	$SI = (M_2/M_1) \times 100$
8/11	1031	29	3

STANOVENIE TVARU ZŔN - INDEX PLOCHOSTI STN EN 933-3

Hmotnosť skúšobnej vzorky:
Hmotnosť zostatku na sieti 80 mm:
Hmotnosť prepadu sítom 4 mm:
Súčet hmotností oddelených zŕn:

$M_0 = 3031 \text{ g}$
 $M_{80} = 0 \text{ g}$
 $M_{04} = 3 \text{ g}$
 $M_{80} + M_{04} = 3 \text{ g}$

Preosievávanie na skúšobných sítach		Preosievávanie na hárkových sítach		
Frakcia dl./Dl (mm)	Hmotnosť (R) frakcie d./D (g)	Menovitá šírka sŕbiny (mm)	Hmotnosť prepadu hárkovým sítom (g)	FI = (m/R) x 100
63/80	0	40 ± 0,5	0	-
50/63	0	31,5 ± 0,5	0	-
40/50	0	25 ± 0,4	0	-
31,5/40	0	20 ± 0,4	0	-
25/31,5	0	16 ± 0,4	0	-
20/25	0	12,5 ± 0,4	0	-
16/20	274	10 ± 0,2	12	4
12,5/16	1024	8 ± 0,2	33	3
10/12,5	919	6,3 ± 0,2	48	5
8/10	696	5 ± 0,2	55	8
6,3/8	114	4 ± 0,15	6	5
5/6,3	1	3,15 ± 0,15	0	0
4/5	0	2,5 ± 0,15	0	-
$M_1 = \sum R_i = 3028$		$M_2 = \sum m_i = 154$		

$$FI = \frac{M_2}{M_1} \cdot 100 = 5,1\%$$

$$\frac{M_0 - (M_1 + M_{80} + M_{04})}{M_0} \cdot 100 = 0,00\% < 1\%$$

Bratislava 29.1.2016

ALAS
SLOVAKIA s.r.o.
Kč 25 285 IČ DPH: SK220065702
LABORATÓRIUM

Vzorky skúšal: Tóth, Deskáč

Skúšky vyhodnotil:
Monika Jančíková, Manažér kvality výroby

ZRNITOSŤ - SITOVÝ ROZBOR STN EN 933-1

Výrobňa: Sološnica

Frakcia: 16/32 mm (prírodné ťažené hrubé kamenivo)

Dátum odberu: 18.11.2015

Miesto odberu: zo skládky

Použitý postup: preosievanie za sucha

Celková hmotnosť suchej vzorky :

$M_1 = 10345 \text{ g}$

Celková hmotnosť suchej vzorky po premývaní:

$M_2 = \text{g}$

Suché a jemné zrná odstránené premývaním : $M_1 - M_2 =$

g

Veľkosť otvoru sít (mm)	Hmotnosť zostatku na sít (R_i) (g)	Zostatok na sít ($R_i/M_1 \times 100$) (% hmotnosti)	Celkový zostatok na sít (% hmotnosti)	Celkový prepad na sít (% hmotnosti)
63	0	0,0	0,0	100
45	0	0,0	0,0	100
31,5	189	1,8	1,8	98
22,4	3661	35,4	37,2	63
16	5469	52,9	90,1	10
11,2	972	9,4	99,5	1
8	34	0,3	99,8	0
0,063	11	0,1	99,9	0,1
*P	9	0,1	100,0	
* < 0,063	0	0,0	100,00	
Σ	10345			

*P materiál zachytený na dne :

9 g

* < 0,063 odstránené jemné zrná premývaním :

g

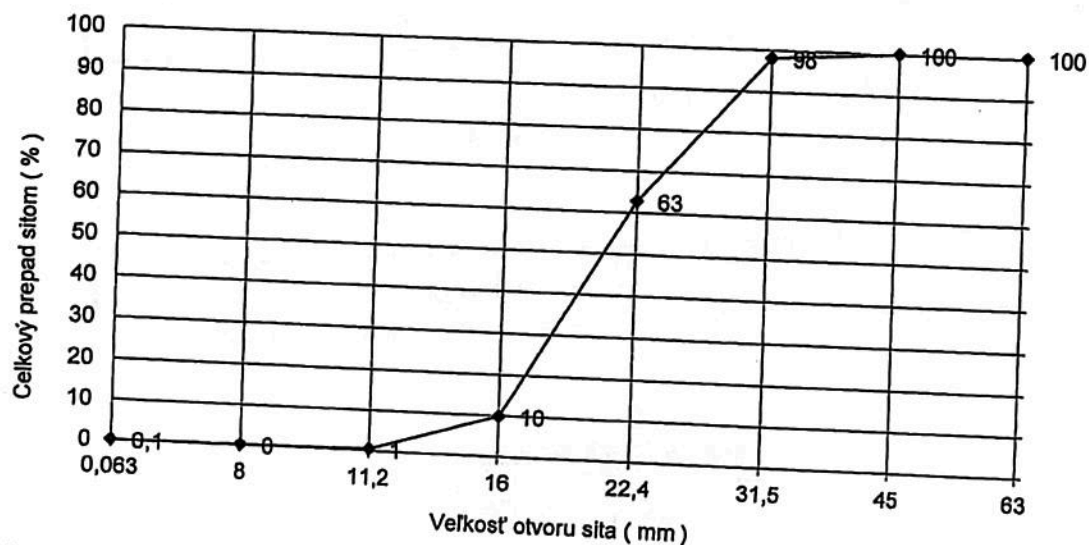
$\Sigma R_i + P =$

10345 g

Percent. podiel prepadu jemných zŕn (f) sítom 0,063mm :

0,1 %

Krivka zrnitosti kameniva



Stanovenie objemovej hmotnosti zŕn a nasiakavosti STN EN 1097-6 čl.8

Hmotnosť	Skúšaná vlastnosť	Hust. vody	Tep. vody	Objemová hmotnosť a nasiakavosť
(g)		Mg.m ⁻³	°C	
M ₁	2159	0,997	25	2,78 Mg.m ⁻³
M ₂	4639			2,75 Mg.m ⁻³
M ₃	3260			2,76 Mg.m ⁻³
M ₄	2150			0,4 %

Stanovenie sypnej hmotnosti a medzerovitosti STN EN 1097 -3

Návažok č.	Hmotnosť nádoby a návažku (kg.)	Hmotnosť prázdnej nádoby (kg.)	Objem nádoby V (l)	Sypná hmotnosť (Mg.m ⁻³)		Medzerovitosť (%)
				Jednotlivo	Priemer	
1	22,063	7,675	10	1,439	1,44	47
2	22,110			1,444		
3	22,150			1,448		

Stanovenie objemovej hmotnosti straseného kameniva STN 72 1171

Návažok č.	Hmotnosť nádoby a návažku [kg]	Hmotnosť prázdnej nádoby [l]	Objem nádoby V [l]	Objemová hmotnosť straseného kameniva [Mg.m ⁻³]	
				Jednotlivo	Priemer
1	23,130	7,675	10	1,546	1,55
2	23,145			1,547	
3	23,125			1,545	

Stanovenie odolnosti proti rozdrobovaniu STN EN 1097-2

Hmotnosť skúšobnej vzorky	Hmotnosť zostatku na sieti 1,6 mm	Sučiniteľ Los Angeles (%)
(g)	(m)	$LA = \frac{5000 - m}{50}$

Stanovenie tvaru zŕn - Tvarový Index STN EN 933-4

Čistá frakcia d _i /D _i	Hmotnosť skúšobnej vzorky M ₁	Hmotnosť nekubických zŕn M ₂	Tvarový index
(mm)	(g)	(g)	$SI = (M_2/M_1) \times 100$
16/32	3671	245	(%)
			7

STANOVENIE TVARU ZŔN - INDEX PLOCHOSTI STN EN 933-3

Hmotnosť skúšobnej vzorky:

$M_0 = 10003 \text{ g}$

Hmotnosť zostatku na sieti 80 mm:

$M_{80} = 0 \text{ g}$

Hmotnosť prepadu sitom 4 mm:

$M_{04} = 9 \text{ g}$

Súčet hmotností oddelených zŕn:

$M_{80} + M_{04} = 9 \text{ g}$

Preosievanie na skúšobných sítach		Preosievanie na harfových sítach		
Frakcia d_i / D_i (mm)	Hmotnosť (R_i) frakcie d_i / D_i (g)	Menovitá šírka štrbiny (mm)	Hmotnosť prepadu harfovým sitom (g)	$FI = (m/R_i) \times 100$
63/80	0	$40 \pm 0,5$	0	-
50/63	0	$31,5 \pm 0,5$	0	-
40/50	0	$25 \pm 0,4$	0	-
31,5/40	273	$20 \pm 0,4$	153	56
25/31,5	1785	$16 \pm 0,4$	205	11
20/25	3996	$12,5 \pm 0,4$	218	5
16/20	3261	$10 \pm 0,2$	168	5
12,5/16	657	$8 \pm 0,2$	15	2
10/12,5	15	$6,3 \pm 0,2$	0	0
8/10	7	$5 \pm 0,2$	2	29
6,3/8	0	$4 \pm 0,15$	0	-
5/6,3	0	$3,15 \pm 0,15$	0	-
4/5	0	$2,5 \pm 0,15$	0	-
$M_1 = \sum R_i =$	9994	$M_2 = \sum m_i =$	761	

$$FI = \frac{M_2}{M_1} \cdot 100 = 7,6\%$$

$$\frac{M_0 - (M_1 + M_{80} + M_{04})}{M_0} \times 100 = 0,00\% < 1\%$$

V Bratislave 29.1.2016

Vzorky skúšal: Tóth, Deskáš

ALAS ALAS SLOVAKIA, s.r.o.
Polianky 23, 841 01 Bratislava
IČO: 225 286, IČ DPH: SK202025792
LABORATÓRIUM

Skúšky vyhodnotil:
Jančígová Monika, Manažér kvality výroby

Zákazka číslo: 200-15-136

Výtlačok číslo: 1

SÚHRNNÝ PROTOKOL č. V/004/16 O SKÚŠKE ZÁMESOVEJ VODY DO BETÓNU

podľa STN EN 1008

Zákazník: ALAS SLOVAKIA, s.r.o.
Polianky 3357/23
841 01 Bratislava

Miesto odberu: betonáreň Senec

Zdroj vody: podzemná voda

Dátum a čas odberu: 11. 04. 2016 , 12:15 h

Predpisy použité pri vykonaní skúšky:
STN EN 1008: 2003 Zámesová voda do betónu. Špecifikácia odberu vzoriek, skúšania a preukazovania vhodnosti vody, vrátane recyklovanej vody z postupov betonárskych prác. ako zámesovej vody do betónu (73 2028)

Vyhodnotenie výsledkov skúšania

V rámci posudzovania zhody sa jednotlivé skúšky vykonali takto:

- o predbežné posudzovanie zhody podľa čl. 4.2 vykonala dňa 11. 04. 2016 akreditovaná Skúšobňa stavebných hmôt Autorizovanej osoby SK12 QUALIFORM SLOVAKIA s. r. o., Pasienková 9 D, 821 06 Bratislava. Protokol o skúške č. 105/V 1/2016 z 11. 04. 2016 je archivovaný v QUALIFORM SLOVAKIA s. r. o..
- o chemické vlastnosti podľa čl. 4.3 okrem kvalitatívneho stanovenia obsahu cukrov stanovil v dňoch 12. 04. 2016 – 04. 05. 2016 Slovenský vodohospodársky podnik š.p., OZ Bratislava, Karloveská 2, 842 17 Bratislava, Odbor ekológie a vodohospodárskych laboratórií. Protokol o skúške č. 337/2016 z 04. 05. 2016 je archivovaný v QUALIFORM SLOVAKIA s. r. o..
- o kvalitatívne obsahu cukrov podľa čl. 4.3 vykonal v dňoch 15. 04. 2016 – 20. 04. 2016 EUROFINS BEL/NOVAMANN s. r. o., pracovisko Skúšobné laboratórium Bratislava, Kollárovo nám. 9, 811 07 Bratislava. Protokol o skúške č. 43249/2016 z 20. 04. 2016 je archivovaný v QUALIFORM SLOVAKIA s. r. o..

Výsledky a vyhodnotenie skúšok sú uvedené v tabuľkách č. 1 a 2.

Tabuľka č. 1 - Predbežná kontrola zámesovej vody

	Požiadavka	Výsledok	Vyhodnotenie
Oleje a tuky	Nie viac ako viditeľné stopy	Bez viditeľných stôp	vyhovuje
Pracie prostriedky	Akákoľvek pena musí zmiznúť do 2 minút	Bez peny	vyhovuje
Farba	Svetložltá alebo svetlejšia	Bezfarebná	vyhovuje
Suspenzie	Maximum 4 ml kalu	Číra, bez pevných látok	vyhovuje
Pach	Žiadny zápach okrem pachu dovoleného pri pitnej vode Po pridaní HCl žiadny zápach po sírovodíku	Bez zápachu	vyhovuje
Kyseliny	pH $\geq$ 4	6,8	vyhovuje
Humusové látky	Po pridaní NaOH farba žltastohnedá alebo svetlejšia	Bez humusových látok	vyhovuje

Tabuľka č. 2 - Výsledky chemického rozboru vody

Látka	Maximálny povolený obsah [mg/l]	Výsledok [mg/l]	Vyhodnotenie
Chloridy (Cl^-)	500	64,4	vyhovuje
Sírany (SO_4^{2-})	2000	117	vyhovuje
Alkálie (Na_2O ekvivalent)	1500	100	vyhovuje
Cukry	100	0	vyhovuje
Fosfáty (P_2O_5)	100	< 0,045	vyhovuje
Dusičnany (NO_3^-)	500	49,8	vyhovuje
Olovo (Pb^{2+})	100	< 0,001	vyhovuje
Zinok (Zn^{2+})	100	0,020	vyhovuje

Záver

Skúšaná vzorka vody **vyhovuje** požiadavkám na zámesovú vodu do betónu v zmysle STN EN 1008.

Dátum vypracovania:
Vypracoval:

05. 05. 2016
Ing. Jana Otrubová



[Handwritten signature]

Rozdeľovník

Výtlačok číslo	Uloženie výtlačku, adresát určenia
1	Zákazník
2	QUALIFORM SLOVAKIA s.r.o.

Zákazka číslo: 200-15-136

Výtlačok číslo: 1

SÚHRNNÝ PROTOKOL č. V/002/16 O SKÚŠKE ZÁMESOVEJ VODY DO BETÓNU

podľa STN EN 1008

Zákazník: ALAS SLOVAKIA, s.r.o.
Pollanky 3357/23
841 01 Bratislava

Miesto odberu: betonáreň Trnava – Chovateľská ul.

Zdroj vody: podzemná voda

Dátum a čas odberu: 22. 03. 2016 , 08:00 h

Predpisy použité pri vykonaní skúšky:
STN EN 1008: 2003 Zámesová voda do betónu. Špecifikácia odberu vzoriek, skúšania a preukazovania vhodnosti vody, vrátane recyklovanej vody z postupov betonárskych prác, ako zámesovej vody do betónu (73 2028)

Vyhodnotenie výsledkov skúšania

V rámci posudzovania zhody sa jednotlivé skúšky vykonali takto:

- o predbežné posudzovanie zhody podľa čl. 4.2 vykonala dňa 22. 03. 2016 akreditovaná Skúšobňa stavebných hmôt Autorizovanej osoby SK12 QUALIFORM SLOVAKIA s. r. o., Pasienková 9 D, 821 06 Bratislava. Protokol o skúške č. 102/V 1/2016 z 22. 03. 2016 je archivovaný v QUALIFORM SLOVAKIA s. r. o..
- o chemické vlastnosti podľa čl. 4.3 okrem kvalitatívneho stanovenia obsahu cukrov stanovil v dňoch 23. 03. 2016 – 15. 04. 2016 Slovenský vodohospodársky podnik š.p., OZ Bratislava, Karloveská 2, 842 17 Bratislava, Odbor ekológie a vodohospodárskych laboratórií. Protokol o skúške č. 257/2016 z 15. 04. 2016 je archivovaný v QUALIFORM SLOVAKIA s. r. o..
- o kvalitatívne obsahu cukrov podľa čl. 4.3 vykonal v dňoch 31. 03. 2016 – 05. 04. 2016 EUROFINS BEL/NOVAMANN s. r. o., pracovisko Skúšobné laboratórium Bratislava, Kollárovo nám. 9, 811 07 Bratislava. Protokol o skúške č. 36251/2016 z 05. 04. 2016 je archivovaný v QUALIFORM SLOVAKIA s. r. o..

Výsledky a vyhodnotenie skúšok sú uvedené v tabuľkách č. 1 a 2.

Tabuľka č. 1 - Predbežná kontrola zámesovej vody

	Požiadavka	Výsledok	Vyhodnotenie
Oleje a tuky	Nie viac ako viditeľné stopy	Bez viditeľných stôp	vyhovuje
Pracie prostriedky	Akákolvek pena musí zmiznúť do 2 minút	Bez peny	vyhovuje
Farba	Svetložltá alebo svetlejšia	Bezfarebná	vyhovuje
Suspenzie	Maximum 4 ml kalu	Číra, bez pevných látok	vyhovuje
Pach	Žiadny zápach okrem pachu dovoleného pri pitnej vode Po pridaní HCl žiadny zápach po sírovodíku	Bez zápachu	vyhovuje
Kyseliny	pH $\geq$ 4	6,8	vyhovuje
Humusové látky	Po pridaní NaOH farba žltastohnedá alebo svetlejšia	Bez humusových látok	vyhovuje

Tabuľka č. 2 - Výsledky chemického rozboru vody

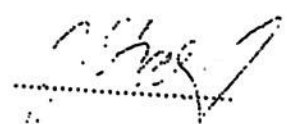
Látka	Maximálny povolený obsah [mg/l]	Výsledok [mg/l]	Vyhodnotenie
Chloridy (Cl ⁻)	500	12,9	vyhovuje
Sírany (SO ₄ ²⁻)	2000	19,0	vyhovuje
Alkálie (Na ₂ O ekvivalent)	1500	57,2	vyhovuje
Cukry	100	0	vyhovuje
Fosfáty (P ₂ O ₅)	100	0,105	vyhovuje
Dusičnany (NO ₃ ⁻)	500	24,0	vyhovuje
Olovo (Pb ²⁺)	100	< 0,010	vyhovuje
Zinok (Zn ²⁺)	100	0,019	vyhovuje

Záver

Skúšaná vzorka vody **vyhovuje** požiadavkám na zámesovú vodu do betónu v zmysle STN EN 1008.

Dátum vypracovania:
Vypracoval:

25. 04. 2016
Ing. Jana Otrubová



Rozdeľovník

Výtlačok číslo	Uloženie výtlačku, adresát určenia
1	Zákazník
2	QUALIFORM SLOVAKIA s.r.o.

Zákazka číslo: 200-15-136

Výtlačok číslo: 1

SÚHRNNÝ PROTOKOL č. V/003/16 O SKÚŠKE ZÁMESOVEJ VODY DO BETÓNU

podľa STN EN 1008

Zákazník: ALAS SLOVAKIA, s.r.o.
Polianky 3357/23
841 01 Bratislava

Miesto odberu: betonáreň Trnava – Zavar, Prielohy

Zdroj vody: podzemná voda

Dátum a čas odberu: 22. 03. 2016 , 09:00 h

Predpisy použité pri vykonaní skúšky:
STN EN 1008: 2003 Zámesová voda do betónu. Špecifikácia odberu vzoriek, skúšania a preukazovania vhodnosti vody, vrátane recyklovanej vody z postupov betonárskych prác, ako zámesovej vody do betónu (73 2028)

Vyhodnotenie výsledkov skúšania

V rámci posudzovania zhody sa jednotlivé skúšky vykonali takto:

- o predbežné posudzovanie zhody podľa čl. 4.2 vykonala dňa 22. 03. 2016 akreditovaná Skúšobňa stavebných hmôt Autorizovanej osoby SK12 QUALIFORM SLOVAKIA s. r. o., Pasienková 9 D, 821 06 Bratislava. Protokol o skúške č. 103/V 1/2016 z 22. 03. 2016 je archivovaný v QUALIFORM SLOVAKIA s. r. o..
- o chemické vlastnosti podľa čl. 4.3 okrem kvalitatívneho stanovenia obsahu cukrov stanovil v dňoch 23. 03. 2016 – 15. 04. 2016 Slovenský vodohospodársky podnik š.p., OZ Bratislava, Karlovská 2, 842 17 Bratislava, Odbor ekológie a vodohospodárskych laboratórií. Protokol o skúške č. 258/2016 z 15. 04. 2016 je archivovaný v QUALIFORM SLOVAKIA s. r. o..
- o kvalitatívne obsahu cukrov podľa čl. 4.3 vykonal v dňoch 31. 03. 2016 – 05. 04. 2016 EUROFINS BEL/NOVAMANN s. r. o., pracovisko Skúšobné laboratórium Bratislava, Kollárovo nám. 9, 811 07 Bratislava. Protokol o skúške č. 36252/2016 z 05. 04. 2016 je archivovaný v QUALIFORM SLOVAKIA s. r. o..

Výsledky a vyhodnotenie skúšok sú uvedené v tabuľkách č. 1 a 2.

Tabuľka č. 1 - Predbežná kontrola zámesovej vody

	Požiadavka	Výsledok	Vyhodnotenie
Oleje a tuky	Nie viac ako viditeľné stopy	Bez viditeľných stôp	vyhovuje
Pracie prostriedky	Akákoľvek pena musí zmiznúť do 2 minút	Bez peny	vyhovuje
Farba	Svetložltá alebo svetlejšia	Bezfarebná	vyhovuje
Suspenzie	Maximum 4 ml kalu	Číra, bez pevných látok	vyhovuje
Pach	Žiadny zápach okrem pachu dovoleného pri pitnej vode Po pridaní HCl žiadny zápach po sírovodíku	Bez zápachu	vyhovuje
Kyseliny	pH $\geq$ 4	6,8	vyhovuje
Humusové látky	Po pridaní NaOH farba žltastohnedá alebo svetlejšia	Bez humusových látok	vyhovuje

Tabuľka č. 2 – Výsledky chemického rozboru vody

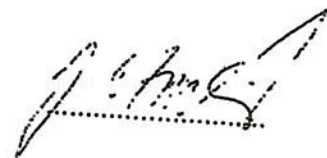
Látka	Maximálny povolený obsah [mg/l]	Výsledok [mg/l]	Vyhodnotenie
Chloridy (Cl^-)	500	30,3	vyhovuje
Sírany (SO_4^{2-})	2000	66,4	vyhovuje
Alkálie (Na_2O ekvivalent)	1500	123,0	vyhovuje
Cukry	100	0	vyhovuje
Fosfáty (P_2O_5)	100	0,073	vyhovuje
Dusičnany (NO_3^-)	500	36,7	vyhovuje
Olovo (Pb^{2+})	100	< 0,010	vyhovuje
Zinok (Zn^{2+})	100	0,002	vyhovuje

Záver

Skúšaná vzorka vody **vyhovuje** požiadavkám na zámesovú vodu do betónu v zmysle STN EN 1008.

Dátum vypracovania:
Vypracoval:

25. 04. 2016
Ing. Jana Otrubová



Rozdeľovník

Výtlačok číslo	Uloženie výtlačku, adresát určenia
1	Zákazník
2	QUALIFORM SLOVAKIA s.r.o.

Zákazka číslo: 200-15-136

Výtlačok číslo: 1

SÚHRNNÝ PROTOKOL č. V/001/16 O SKÚŠKE ZÁMESOVEJ VODY DO BETÓNU

podľa STN EN 1008

Zákazník: ALAS SLOVAKIA, s.r.o.
Polianky 3357/23
841 01 Bratislava

Miesto odberu: betonáreň Nitra

Zdroj vody: podzemná voda

Dátum a čas odberu: 20. 01. 2016 , 11:00 h

Predpisy použité pri vykonaní skúšky:

STN EN 1008: 2003 Zámesová voda do betónu. Špecifikácia odberu vzoriek, skúšania a preukazovania vhodnosti vody, vrátane recyklovanej vody z postupov betonárskych prác, ako zámesovej vody do betónu (73 2028)

Vyhodnotenie výsledkov skúšania

V rámci posudzovania zhody sa jednotlivé skúšky vykonali takto:

- o predbežné posudzovanie zhody podľa čl. 4.2 vykonala dňa 20. 01. 2016 akreditovaná Skúšobňa stavebných hmôt Autorizovanej osoby SK12 QUALIFORM SLOVAKIA s. r. o., Pasienková 9 D, 821 06 Bratislava. Protokol o skúške č. 017/V 1/2016 z 20. 01. 2016 je archivovaný v QUALIFORM SLOVAKIA s. r. o..
- o chemické vlastnosti podľa čl. 4.3 okrem kvalitatívneho stanovenia obsahu cukrov stanovil v dňoch 26. 01. 2016 – 08. 02. 2016 Slovenský vodohospodársky podnik š.p., OZ Bratislava, Karloveská 2, 842 17 Bratislava, Odbor ekológie a vodohospodárskych laboratórií. Protokol o skúške č. 2/2016 z 08. 02. 2016 je archivovaný v QUALIFORM SLOVAKIA s. r. o..
- o kvalitatívne obsahu cukrov podľa čl. 4.3 vykonalo v dňoch 04. 02. 2016 – 10. 02. 2016 Akreditované skúšobné laboratórium EUROFINS BEL/NOVAMANN s. r. o., pracovisko Skúšobné laboratórium Bratislava, Kollárovo nám. 9, 811 07 Bratislava. Protokol o skúške č. 11055/2016 z 10. 02. 2016 je archivovaný v QUALIFORM SLOVAKIA s. r. o..

Výsledky a vyhodnotenie skúšok sú uvedené v tabuľkách č. 1 a 2.

Tabuľka č. 1 - Predbežná kontrola zámesovej vody

	Požiadavka	Výsledok	Vyhodnotenie
Oleje a tuky	Nie viac ako viditeľné stopy	Bez viditeľných stôp	vyhovuje
Pracie prostriedky	Akákoľvek pena musí zmiznúť do 2 minút	Bez peny	vyhovuje
Farba	Svetložltá alebo svetlejšia	Bezfarebná	vyhovuje
Suspenzie	Maximum 4 ml kalu	Číra, bez pevných látok	vyhovuje
Pach	Žiadny zápach okrem pachu dovoleného pri pitnej vode Po pridaní HCl žiadny zápach po sírovodíku	Bez zápachu	vyhovuje
Kyseliny	pH ≥ 4	6,5	vyhovuje
Humusové látky	Po pridaní NaOH farba žltastohnedá alebo svetlejšia	Bez humusových látok	vyhovuje

Tabuľka č. 2 - Výsledky chemického rozboru vody

Látka	Maximálny povolený obsah [mg/l]	Výsledok [mg/l]	Vyhodnotenie
Chloridy (Cl^-)	500	68,0	vyhovuje
Sírany (SO_4^{2-})	2000	188,0	vyhovuje
Alkálie (Na_2O ekvivalent)	1500	51,8	vyhovuje
Cukry	100	0	vyhovuje
Fosfáty (P_2O_5)	100	< 0,045	vyhovuje
Dusičnany (NO_3^-)	500	< 4,0	vyhovuje
Olovo (Pb^{2+})	100	< 0,010	vyhovuje
Zinok (Zn^{2+})	100	0,358	vyhovuje

Záver

Skúšaná vzorka vody **vyhovuje** požiadavkám na zámesovú vodu do betónu v zmysle STN EN 1008.

Dátum vypracovania:
Vypracoval:

10. 02. 2016
Ing. Jana Otrubová



Rozdeľovník

Výtlačok číslo	Uloženie výtlačku, adresát určenia
1	Zákazník
2	QUALIFORM SLOVAKIA s.r.o.

Zákazka číslo: 200-15-136

Výtlačok číslo: 1

SÚHRNNÝ PROTOKOL č. V/017/15 O SKÚŠKE ZÁMESOVEJ VODY DO BETÓNU

podľa STN EN 1008

Zákazník: ALAS SLOVAKIA, s.r.o.
Polianky 3357/23
841 01 Bratislava

Miesto odberu: betonáreň Studené

Zdroj vody: podzemná voda

Dátum a čas odberu: 05. 10. 2015 , 08:05 h

Predpisy použité pri vykonaní skúšky:
STN EN 1008: 2003 Zámesová voda do betónu. Špecifikácia odberu vzoriek, skúšania a preukazovania vhodnosti vody, vrátane recyklovanej vody z postupov betonárskych prác, ako zámesovej vody do betónu (73 2028)

Vyhodnotenie výsledkov skúšania

- V rámci posudzovania zhody sa jednotlivé skúšky vykonali takto:
- o predbežné posudzovanie zhody podľa čl. 4.2 vykonala dňa 05. 10. 2015 akreditovaná Skúšobňa stavebných hmôt Autorizovanej osoby SK12 QUALIFORM SLOVAKIA s. r. o., Pasienková 9 D, 821 06 Bratislava. Protokol o skúške č. 117/V 1/2015 z 30. 10. 2015 je archivovaný v QUALIFORM SLOVAKIA s. r. o..
 - o chemické vlastnosti podľa čl. 4.3 okrem kvalitatívneho stanovenia obsahu cukrov stanovil v dňoch 07. 10. 2015 – 19. 10. 2015 Slovenský vodohospodársky podnik š.p., OZ Bratislava, Karloveská 2, 842 17 Bratislava, Odbor ekológie a vodohospodárskych laboratórií. Protokol o skúške č. 1495/2015 z 19. 10. 2015 je archivovaný v QUALIFORM SLOVAKIA s. r. o..
 - o kvalitatívne obsahu cukrov podľa čl. 4.3 vykonalo v dňoch 06. 10. 2015 – 20. 10. 2015 Akreditované skúšobné laboratórium EUROFINS BEL/NOVAMANN s. r. o., pracovisko Skúšobné laboratórium Bratislava, Kollárovo nám. 9, 811 07 Bratislava. Protokol o skúške č. 109731/2015 z 20. 10. 2015 je archivovaný v QUALIFORM SLOVAKIA s. r. o..
- Výsledky a vyhodnotenie skúšok sú uvedené v tabuľkách č. 1 a 2.

Tabuľka č. 1 - Predbežná kontrola zámesovej vody

	Požiadavka	Výsledok	Vyhodnotenie
Oleje a tuky	Nie viac ako viditeľné stopy	Bez viditeľných stôp	vyhovuje
Pracie prostriedky	Akákoľvek pena musí zmiznúť do 2 minút	Bez peny	vyhovuje
Farba	Svetložltá alebo svetlejšia	Bezfarebná	vyhovuje
Suspenzie	Maximum 4 ml kalu	Číra, bez pevných látok	vyhovuje
Pach	Žiadny zápach okrem pachu dovoleného pri pitnej vode Po pridaní HCl žiadny zápach po sírovodíku	Bez zápachu	vyhovuje
Kyseliny	pH ≥ 4	6,9	vyhovuje
Humusové látky	Po pridaní NaOH farba žltastohnedá alebo svetlejšia	Bez humusových látok	vyhovuje

Tabuľka č. 2 - Výsledky chemického rozboru vody

Látka	Maximálny povolený obsah [mg/l]	Výsledok [mg/l]	Vyhodnotenie
Chloridy (Cl ⁻)	500	39,4	vyhovuje
Sířany (SO ₄ ²⁻)	2000	99,7	vyhovuje
Alkálie (Na ₂ O ekvivalent)	1500	74,4	vyhovuje
Cukry	100	0	vyhovuje
Fosfáty (P ₂ O ₅)	100	< 0,03	vyhovuje
Dusičnany (NO ₃ ⁻)	500	36,5	vyhovuje
Olovo (Pb ²⁺)	100	< 0,010	vyhovuje
Zinok (Zn ²⁺)	100	0,066	vyhovuje

Záver

Skúšaná vzorka vody **vyhovuje** požiadavkám na zámesovú vodu do betónu v zmysle STN EN 1008.

Dátum vypracovania:
Vypracoval:

10. 11. 2015
Ing. Jana Otrubová

Rozdeľovník

Výtlačok číslo	Uloženie výtlačku, adresát určenia
1	Zákazník
2	QUALIFORM SLOVAKIA s.r.o.

Schvaľovací protokol číslo : 2018/IN/MAT/ 014

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)	Štrkodrvina fr. 0/22 mm
Výrobca / spracovateľ	Kameňolomy a štrkopieskovne a.s.
Objekt	SO 118, SO119 + všetky objekty stavby
Konštrukcia	Štrkodrvina fr. 0/22 mm
Účel použitia	Kamenivo na obsyp a zásyp; Kamenivo do krajníc

2. Predkladaná dokumentácia	
Vyhlásenie o parametroch	ES vyhlásenie o parametroch - Pohranice 0/22 (16január 2018)
Technická špecifikácia	x
Certifikát	Certifikát zhody systému riadenia výroby 13010-CPR-0093
Počiatočná skúška typu	x
Technické podmienky výrobcu	x
Ostatné dokumenty	x

Predkladá za zhotoviteľa : Ing. Dušan Putirka, PhD.	Podpis : 	Dátum : 16.1.2018
Prijal za dozora : Mgr. Ivana Šímková, PhD.	Podpis :	Dátum :

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

*nehodiace sa škrtnite

Schvaľuje za dozora : Mgr. Ivana Šímková, PhD.	Podpis : 	Dátum : 22.1.2018
Slovenská správa ciest – IVSC Bratislava		



Notifikovaná osoba č. 1301

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

Certifikát zhody systému riadenia výroby

1301 – CPR – 0093

V súlade s nariadením Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 305/2011 z 9. marca 2011, (Nariadenie o stavebných výrobkoch - CPR), sa tento certifikát vzťahuje na stavebný výrobok

Kamenivo

charakterizované ako:

- kamenivo do nestimelených 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.

Vyrobený výrobcom

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

a vyrábaný vo výrobní

Kameňolomy a štrkopieskovne, a. s.
Pohranice

Týmto certifikátom sa potvrdzuje, že všetky ustanovenia týkajúce sa posudzovania a overovania nemennosti parametrov a parametrov uvedených 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

podľa systému 2+ sú uplatnené a

systém riadenia výroby spĺňa všetky vyššie uvedené požiadavky.

Tento certifikát bol vydaný prvýkrát dňa 31. marca 2005 (podľa CPD) a ostáva v platnosti, pokiaľ sa metódy skúšania a/alebo požiadavky systému riadenia výroby obsiahnuté v harmonizovaných normách, použité na posudzovanie parametrov deklarovaných vlastností, nezmenia a výrobok a podmienky výroby vo výrobní sa významne nezmenia.

Bratislava 19. decembra 2013



Ing. Daša Kozáková
vedúca Notifikovanej osoby 1301

059829

Príloha 1 certifikátu 1301 - CPR - 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.





Notifikovaná osoba č. 1301

TECHNICKÝ A SKÚŠOBNÝ ÚSTAV STAVEBNÝ, n. o.
BUILDING TESTING AND RESEARCH INSTITUTE
Študená 3, 821 04 Bratislava, Slovenská republika

Príloha 2 certifikátu zhody systému riadenia výroby č. 1301 – CPR – 0093

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

Výrobňa: Kameňolomy a štrkopieskovne, a. s., 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 16/22	EN 12620
6	Prírodné kamenivo hrubé 16/32	EN 12620
7	Prírodné kamenivo drobné 0/4	EN 12620
8	Prírodné kamenivo štrkodrvina 0/8	EN 13242
9	Prírodné kamenivo hrubé 4/8	EN 13242
10	Prírodné kamenivo hrubé 8/16	EN 13242
11	Prírodné kamenivo hrubé 16/22	EN 13242
12	Prírodné kamenivo hrubé 16/32	EN 13242
13	Prírodné kamenivo hrubé 32/63	EN 13242
14	Prírodné kamenivo štrkodrvina 0/63	EN 13242
15	Prírodné kamenivo štrkodrvina 0/32	EN 13242
16	Prírodné kamenivo štrkodrvina 0/22	EN 13242
17	Prírodné kamenivo štrkodrvina 0/45	EN 13242
18	Prírodné kamenivo štrkodrvina 0/90	EN 13242
19	Prírodné kamenivo štrkodrvina 0/125	EN 13242
20	Prírodné kamenivo štrkodrvina 0/4	EN 13043
21	Prírodné kamenivo hrubé 4/8	EN 13043
22	Prírodné kamenivo hrubé 8/16	EN 13043
23	Prírodné kamenivo hrubé 16/22	EN 13043
24	Prírodný kameň – LMA 15/300	EN 13383-1
25	Prírodný kameň – HMA 300/1000	EN 13383-1

V Bratislave dňa 14. decembra 2015




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 0/22 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	0/22	0/22	Čl.4.2	40-12-0323 ⁵⁾
Obsah jemných zŕn v %	3,7	f ₅	Čl. 4.6	
Zrinitosť prepad stredným sítom	100 %	G _{4,85}	Čl.4.3.1	
Požiadavky na fyzikálne vlastnosti:				
- Obj. hmotnosť [Mg.m ⁻³] zdánlivá	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 zmrazovaniu a rozmrazovaniu %	0,3	F ₁	Čl.7.3.3	40-16-0721 ¹⁾
Odolnosť proti rozdrobovaniu-súčiniteľ LA v %	24	LA ₂₅	Čl.5.2	40-17-0047 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 ¹⁾
Celkový obsah síry ako S ‰ v sušine	0,0080	vyhovuje	Čl.6.3	24784:2017 ¹⁾
Sírany rozpustné v kyseline ako SO ₃ ‰ v sušine	0,0070	AS ₂	Čl.6.2	24784:2017 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⁾
Výžarovanie rádioaktivity [Bq.kg]	Ra-226: 2,2 Th-232: ≤1,0 K-40: 18,7 I: 0,02	max. 120 max. 1	C.3.4	2497:2017 ²⁾

Opis výrobku:

Prírodné kamenivo – vápenec.

Účel a spôsob použitia výrobku v stavbe:

Na cesty a iné inžinierske stavby.

Názov a sídlo notifikovaného certifikačného orgánu

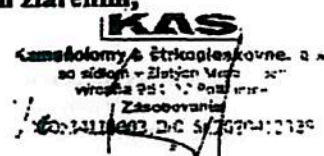
Technický a skúšobný ústav stavebný, n.o.
notifikovaná osoba 1301 Studená 3, 826 34 Bratislava

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 KaS, a.s.



Bratislava 16. január 2018

Vyhovuje: Ing. Jakubík ■ 0908 774

Ing. Andrej Kridl

predseda predstavenstva, a.s.

Vyhlasenie o parametroch na fr. 0/22 z výrobného strediska Pohranice je poskytnuté na žiadosť spoločnosti FSTT, s.r.o., Bratislava.

Schvaľovací protokol číslo : 2017/IN/MAT/ 137

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

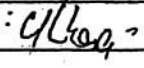
1. Základné údaje	
Materiál / dokument (technické parametre)	Hydroosev
Výrobca / spracovateľ	ARBOR
Objekt	Všetky objekty stavby
Konštrukcia	Hydroosev
Účel použitia	Zatravnienie svahov

2. Predkladaná dokumentácia	
Vyhlásenie o parametroch	
Technická špecifikácia	Posudok vzorky osiva č. 71-01385/K/7 Miešací protokol č. 7-2183-08432
Certifikát	x
Počiatočná skúška typu	x
Technické podmienky výrobcu	x
Kontrolno-skúšobný plán	x

Predkladá za zhotoviteľa : Ing. Dušan Putirka, PhD.	Podpis : 	Dátum : 8. 11. 2017
Prijal za dozora :	Podpis :	Dátum :

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

*nehodí sa škrtnúť

Schvaľuje za dozora : Mgr. Ivana ŠIMKOVA, PhD. kvalitár SD	Podpis : 	Dátum : 29. 11. 2017
---	--	----------------------

Michací protokol směsi

č. 7-2183-08432

Připravovatel směsi: AGRO CS a.s.

Název směsi: TS NDS III

Číslo partie: 7-2183-08432/01

Hmotnost připravené partie: 3 000 kg

Datum vzorkování směsi: 24.2.2017

Číslo návěsek: 62845727-62845846

Druh a počet obalů: pytle 25 kg

Hmotnost: 3 000 kg

120 ks á 25 kg

SLOŽENÍ:

Druh	Odrůda	%	Kat. a gener.	Použité množství	Číslo dokladu	Č.partie
Fos. část směsi	Longfellow	30	C1	900 kg	026185	17-0273-79065/01
Fos. část směsi	Maxima	20	C1	600 kg	024502	17-0273-79040/01
F. ...	Geisha	10	C1	300 kg	024042	16-0273-79390/01
L. ...	Stefani	10	C1	300 kg	026123	17-0273-79047/01
Fos. ...	Ridu	30	C1	900 kg	023029	16-0273-79371/01

Podpis a peč. připravovatele:

ÚKZÚZ
CZ 03 05-24



Posudok vzorky osiva č. 71-01385/K/7

dávka č.: 7-2183-08432-01

Žiadateľ: ARBOR - okrasné a ovocné škôlky, s.r.o.

Druh - odroda: Trávna zmes - neudaná

Hmotnosť dávky v kg: 0

Kategória: neudaná

Obaly - počet: Neudané -

Generácia: neudaná

Iné údaje: č.10/2017

Výsledok laboratórneho rozboru:

Čistota v %			Klíčivosť v %						Vlhkosť v %
Čisté semená	Neškodné nečistoty	Semená iných rastlinných druhov	Počet dní	Normálne semená	Tvrde semená	Svieže nevyklíčené semená	Abnormálne klíčene rastliny	Mŕtve semená	
96,5	3,3	0,2	-	Klíčivosť celkom: -			-	-	-
				-	-	-	-	-	-

Zloženie neškodných nečistôt:

poškodené semená, prázdne semená

Semená iných rastlinných druhov, stanovené počtom kusov:

kostrava lúčna

2

vulpia

4

Dalšie stanovenia:

HTS v g: -

MKS v kg:

Zadina v %: -

Sito v mm:

Podmienky skúšky klíčivosti:

Informačný rozbor. Vzorka nebola úradne braná. Výsledok rozboru sa vzťahuje len ku skúšanej vzorke. Trávna zmes v zložení: Kostrava 76,92% s klíčivosťou 85%, Mätonoh trváci 12,28% s klíčivosťou 96% a Lipnica lúčna 10,80% s klíčivosťou 90%.

Poplatok (kódy podľa platného cenníka výkonov):

45,10 EUR (10.510, 10.510, 10.510, 3.059)

Dátum vydania: 17.07.2017

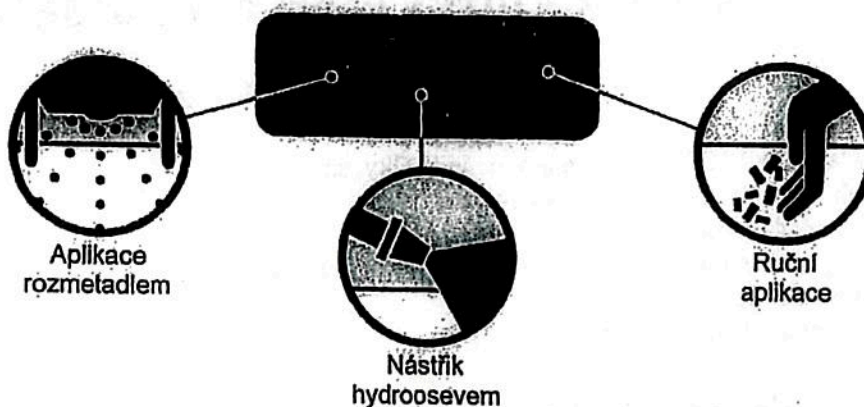
Ing. Peter Rusňák, PhD.
generálny riaditeľ



CoverGrow™
SPREAD OR SPRAY

Snadný trávník, s.r.o.

...vše pro hydrooasev

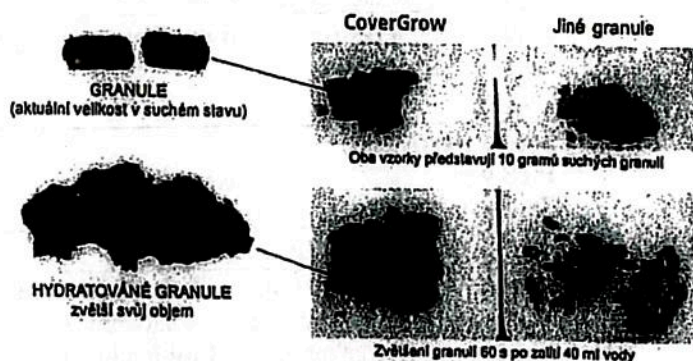


Nejúčinnější granulovaný mulčovací materiál pro tři typy aplikací.

CoverGrow™ je granulovaný mulčovací materiál vyrobený pokročilou technologií z recyklovaných dřevitých a papírových vláken. Po aplikaci a aktivaci vodou se granule rychle zvětší a rozpustí, aby poskytly vynikající ochranu a zadržovaly vodu právě tam, kde je to potřeba. Ručně na malých, či pomocí zařízení pro hydrooasev na větších plochách, CoverGrow je snadný a účinný způsob založení vegetace.

Aplikované ručně či rozmetadlem nebo zařízením pro hydrooasev, CoverGrow™ nabízí:

- Lepší založení trávníku
- Lepší pokrytí půdy při suché i hydrooasevové aplikaci
- Rychlejší a snadnější přípravu hydrooasevové směsi i vlastní nástrik na půdu
- O 25% lepší schopnost zadržování vody
- O 25% lepší zvětšení objemu po aktivaci vodou
- O 25% rychlejší absorpci vody
- Lepší ochranu povrchu půdy a osiva proti erozi při deštích či zavlažování díky fixátoru



CoverGrow™ mulčovací granule poskytnou 23 kg pokrytí z balení 18 kg

Aplikace rozmetadlem či ručně

- Větší bobtnání, rozložení a pokrytí oproti ostatním granulovaným materiálům pro suchou aplikaci
- Lepší sypkost suchých granulí pro snadnější aplikaci rozmetadlem
- Lepší fixace na místě aplikace díky pokročilému fixátoru v granulích

Aplikace zařízením pro hydrooasev

- Rychlé rozpouštění a míchání v tryskové promíchávacích zařízeních pro hydrooasev
- Snadná aplikace díky hladkému průchodu hadicemi, vysoké pokrytí hydrooasevovou směsí
- Odolává vlivu dešťových srážek déle díky pokročilému fixátoru v granulích



www.snadnytravnik.cz

Technická data a použití CoverGrow™

Popis složení

Obsah dřevitých vláken	37%
Obsah papírových vláken	58%
Smáčedla a fixátor	5%



Green Design Engineering™ je holistický přístup, který kombinuje použití technologií s příznivými účinky na životní prostředí a ekologicky nezávadných produktů s odbornými zkušenostmi z oboru agronomie a boje s půdní erozí. Cílem je nabízet ekonomicky co nejefektivnější řešení pro pomoc v boji proti půdní erozi a při zakládání vegetace.

Hydroosev:

Nepřekračujte maximální délku svahu 11 m pro sklony svahů nad 1:4. Doporučený míchací poměr v nádrži zařízení pro hydrosev je 27 kg na 380 l vody.

Typické dávkování CoverGrow™ pro hydrosev:

Svahy do 1:5	1700 kg/ha
Svahy od 1:5 do 1:4	2800 kg/ha
Svahy 1:3	3400 kg/ha

Aplikace rozmetadlem či ručně:

Nepřekračujte maximální délku svahu 8 m pro sklony svahů nad 1:4. Doporučený míchací poměr v nádrži zařízení pro hydrosev je 27 kg na 380 l vody.

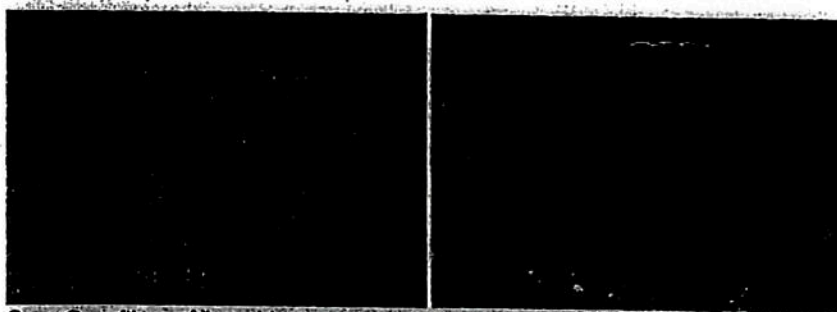
Osivo a hnojivo zapracujte do připravené půdy. Pokryjte osévanou plochu granulemi v doporučeném dávkování. Plochu navlhčete vodou pro aktivaci granulí.

Typické dávkování CoverGrow™ pro suchou aplikaci:

Svahy do 1:5	24 kg/100 m ²
(1 balení 18 kg pro plochu cca 75 m ²)	
Svahy od 1:5 do 1:4	40 kg/100 m ²
(1 balení 18 kg pro plochu cca 45 m ²)	

Dodávané balení CoverGrow™:

Plastové pytle, hmotnost 18 kg
48 pytlů na 1 paletě



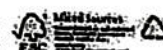
CoverGrow™ pomůže rychle a snadno založit vegetaci bez ohledu na typ aplikace. Je to ideální řešení pro zatravnění menších ploch, holých skvrn, nepravidelně tvarovaných ploch i úzkých silničních krajnic.

Navštivte www.snadnytravnik.cz
a můžete vidět materiál CoverGrow™ v akci.



Profil je registrovaná ochranná známka společnosti PROFILE Products LLC.

CoverGrow and Solutions for your Environment
Jsou ochranné známky společnosti PROFILE Products LLC.



Analysis Certificate

The laboratory is authorised for seed testing according
to Council Directive 2004 / 117 / EU

Authorised seed analysis laboratory
Laboratoire agréé d'analyses de semences
Autoriserte Saatgut-Station

DKML03 DLF
DLF Seeds A/S
Ny Oestergade 9
DK-4000 ROSKILDE

Authorising authority
Ministry of Food, Agriculture and Fisheries
The Danish AgriFish Agency

Species - Espece - Art	Variety - Variété - Sorte	Category - Catégorie - Kategorie	Marks - Marque - Kennzeichnung
Festuca Rubra	commutata LONGFELLOW II	certificated 1. generation	1846839P001/P0-40669
Official marks of lot - Marque officielle du lot - Amtliche Kennzeichnung der Partie.	Date of sampling - Echantillonnage effectué le - Datum der Probenziehung	Sample sealed/drawn by - Echantillon plombé par - Probenahme/Plombierungsstelle	
DK-17DT1889	2016-11-28	DLF Seeds A/S, DKML03	
Containers - Contenants - Behälter	Weight of lot - Poids du lot - Gewicht der Partie.	Sample received - Echantillon reçu - Eingang der Probe	Test concluded - Analyse terminée - Prüfungsabschluss
31	24.510 KG	2016-12-15	2017-01-03

ANALYSIS RESULT - RESULTATS D'ANALYSE - UNTERSUCHUNGSERGEBNISSE

SPECIES - ESPECE - ART (Botanical name - Nom botanique - Botanische Bezeichnung)	Test number - No de l'analyse - Untersuchungs-Nr.
Festuca sp	026185

Purity - Pureté - Reinheit			Germination - Keimfähigkeit						
% Weight - % en poids - % Gewicht			% Number - % en nombre - % Anzahl						
Pure seeds Semences pures Reine Samen	Inert matter Matières inertes Unschädliche Verun- reinigungen	Other seeds Semences d'autres plantes Andere Samen	Numbers of days Nombre de jours Anzahl Tage	Normal seedlings Germinations normales Normale Keimlinge	Hard seeds Graines dures Harte Samen	Fresh seeds Graines fraîches Frische Samen	Abnormal seedlings Germinations anormales Anormale Keimlinge	Dead seeds Semences mortes Tote Samen	Moisture content teneur en eau Feuchtigkeitsgehalt
96,7	3,3	TR	14	96,7	N	0	1	3	N

Kind of inert matter - Nature des matières inertes - Art der unschädlichen Verunreinigungen:

Chaff, empty seeds

Other seeds -
Semences d'autres plantes -
Andere Samen

Poa annua, Vulpia sp

Other / Autres
determinations - Weitere
Untersuchungsergebnisse

Purity: 3,059 gram (Approx. 2500 seeds):
Other Crop Seeds = TR.: Poa annua TR.
Weed Seeds = TR., Vulpia sp. TR.
Designated species in 33,41 g (Limited Test). Test based on at least 25.000 seeds: 0 Avena fatua,
0 Avena sterilis incl. A. ludoviciana
Germination: TP 20<=>30° C.

These tests have been conducted by subcontractor, EEDL01, Harjumaa, Estonia

Status of certificate - Nature de Bulletin - Status des Berichts:

Final Certificate

Department - Département - Station	Date - Datum	Signature - Unterschrift
EEDL01, Harjumaa, Estonia	2017-02-02	

Analysis Certificate

The laboratory is authorised for seed testing according to Council Directive 2004 / 117 / EU

Authorised seed analysis laboratory
Laboratoire agréé d'analyses de semences
Autorizētie Sēkļu Stacija

17-0273-79040/01

Authorising authority
Ministry of Food, Agriculture and Fisheries
The Danish AgriFish Agency

DKML03 DLF
DLF Seeds A/S
Ny Oestergade 8
DK-4000 ROSKILDE

Species - Espece - Art Festuca Rubra	Variety - Variété - Sorte MAXIMA 1	Category - Catégorie - Kategore certificeret 1. generation	Marks - Marque - Kennzeichnung P036744
Official marks of lot - Marque officielle du lot - Amtliche Kennzeichnung der Partie DK-17BE0408	Date of sampling - Echantillonnage effectué le - Datum der Probenziehung 2016-11-01	Sample sealed/drawn by - Echantillon plombé/par - Probenahme/Plombierungsstelle DLF Seeds A/S, DKML03	
Containers - Contenants - Behälter 32	Weight of lot - Poids du lot - Gewicht der Partie 24.816 KG	Sample received - Echantillon reçu - Eingang der Probe 2016-11-09	Test concluded - Analyse terminée - Prüfungsabschluss 2016-11-29

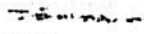
ANALYSIS RESULT - RESULTATS D'ANALYSE - UNTERSUCHUNGSERGEBNISSE

SPECIES - ESPECE - ART (Botanical name - Nom botanique - Botanische Bezeichnung) Festuca sp.								Test number - No de l'analyse - Untersuchungs-Nr 024502	
Purity - Pureté - Reinheit % Weight - % en poids - % Gewicht				Germination - Keimfähigkeit % Number - % en nombre - % Anzahl					
Pure seeds Semences pures Reine Samen	Inert matter Matières inertes Unschädliche Verun- reinigungen	Other seeds Semences d'autres plantes Andere Samen	Numbers of days Nombre de jours Anzahl Tage	Normal seedlings Germes normaux Normale Keimlinge	Hard seeds Graines dures Harte Samen	Fresh seeds Graines fraîches Frische Samen	Abnormal seedlings Germes anormaux Anormale Keimlinge	Dead seeds Semences mortes Tote Samen	Moisture content Teneur en eau Feuchtigkeitsgehalt
97,6	2,4	TR.	14	80	N	0	1	19	N

Kind of inert matter - Nature des matières inertes - Art der unschädlichen Verunreinigungen:
Chaff, empty seeds

Other seeds - Semences d'autres plantes - Andere Samen	Tripleurospermum inodorum
--	----------------------------------

Other - Autres determinations - Weitere Untersuchungsergebnisse	Purity: 2.529 gram (Approx. 2500 seeds); Other Crop Seeds = 0.0%; Weed Seeds = TR.. Tripleurospermum inodorum TR. Designated species in 32.74 g (Limited Test). Test based on at least 25.000 seeds: 0 Avena fatua, 0 Avena sterilis Incl. A. ludoviciana Germination: TP 20<=>30° C.
---	--

Status of certificate - Nature de Bulletin - Status des Berichts Final Certificate		
Department - Département - Station EEDL01, Harjumaa, Estonia	Date - Datum 2017-01-27	Signature - Unterschrift 



ISTA

16-0273-79380/01

Seeds of the future
For the present and
the future of the worldORANGE INTERNATIONAL SEED LOT CERTIFICATE
BULLETIN INTERNATIONAL ORANGE DE LOT DE SEMENCES
INTERNATIONALER ORANGE-BERICHT ÜBER EINE SAATGUTPARTIE**DLF**
SEEDS & SCIENCE

DKML03 DLF Seeds A/S

4000 Roskilde

Poa Pratensis

GEISHA

certificat 1. generation 8.293 KG

1647087P002/P037550

DKML03 Roskilde Lab, DLF Seeds A/S, Ny Oestergade 9, DK-4000, Roskilde, Denmark

DLF Seeds A/S, DKML03

DK-17BE0377

Ministry of Food, Agriculture and Fisheries
The Danish AgriFish Agency

DUPLICATE

9 2016-10-24 2016-11-02 2016-12-06 024042

Poa pratensis

97,5

2,4

0,1

21

91

N

0

2

7

N

Chaff, empty seeds, sterile florets, stems, soil

Dactylis glomerata, Trifolium repens

02005496

Purity: 1,012 gram (Approx. 2500 seeds):

Other Crop Seeds = 0,1%: Dactylis glomerata TR., Trifolium repens 0,1%

Weed Seeds = 0,0%:

Designated species in 57,97 g (Limited Test): 0 Avena fatua,

0 Avena sterilis incl. A. ludoviciana

Germination: TP 15<=>25° C, 0,2% KNO3, prechilling 7 days at 7° C.

DKML03, Roskilde, Denmark

2016-12-10

Date of Issue

Signature of the official

Analysis Certificate

The laboratory is authorised for seed testing according to Council Directive 2004/117/EU

Authorised seed analysis laboratory
Laboratoire agréé d'analyses de semences
Autorisierte Saatgut-Station

DKML03 DLF
DLF Seeds A/S
Ny Oestergade 9
DK-4000 ROSKILDE

Authorising authority
Ministry of Food, Agriculture and Fisheries
The Danish AgriFish Agency

Species - Espèce - Art Lolium Perenne	Variety - Variété - Sorte STEFANI	Category - Catégorie - Kategorie certificat 1. generation	Mark - Marque - Kennzeichnung PD40768
Official marks of lot - Marque officielle du lot - Amtliche Kennzeichnung der Partie DK-17HS0547	Date of sampling - Echantillonnage effectué le - Datum der Probenziehung 2016-12-02	Sample sealed/drawn by - Echantillon plombé/tiré par - Probenahme/Plombierungsstelle DLF Seeds A/S, DKML03	
Containers - Conteneurs - Behälter 25	Weight of lot - Poids du lot - Gewicht der Partie 25.000 KG	Sample received - Echantillon reçu - Eingang der Probe 2016-12-15	Test concluded - Analyse terminée - Prüfungsabschluss 2016-12-30

ANALYSIS RESULT - RESULTATS D'ANALYSE - UNTERSUCHUNGSERGEBNISSE

SPECIES - ESPECE - ART (Botanical name - Nom botanique - Botanische Bezeichnung) Lolium sp.	Test number - No de l'analyse - Untersuchungs-Nr. 026123
--	--

Purity - Pureté - Reinheit			Germination - Keimfähigkeit						Moisture content % teneur en eau Feuchtigkeitsgehalt
% Weight - % en poids - % Gewicht			% Number - % en nombre - % Anzahl						
Pure seeds Semences pures Reine Samen	Inert matter Matières inertes Unschädliche Verun- reinigungen	Other seeds Semences d'autres plantes Andere Samen	Numbers of days Nombre de jours Anzahl Tage	Normal seedlings Germinaux normaux Normale Keimlinge	Hard seeds Graines dures Harte Samen	Fresh seeds Graines fraîches Frische Samen	Abnormal seedlings Germinaux anormaux Anormale Keimlinge	Dead seeds Semences mortes Tote Samen	
98,8	1,1	0,1	9	97	N	0	0	3	N

Kind of inert matter - Nature des matières inertes - Art der unschädlichen Verunreinigungen
Chaff, empty seeds, claviceps

Other seeds - Semences d'autres plantes - Andere Samen	Poa annua, Poa trivialis, Alopecurus geniculatus
--	--

Other / Autres
determinations - Weitere
Untersuchungsergebnisse

Purity 4,832 gram (Approx. 2500 seeds):
Other Crop Seeds = 0,1%; Poa annua 0,1%, Poa trivialis TR.
Weed Seeds = TR: Alopecurus geniculatus TR
Designated species in 64,90 g (Limited Test) Test based on at least 25 000 seeds: 0 Avena sativa,
0 Avena sterilis incl. A. ludoviciana
Germination: TP 20<=>30° C,
The germination test concluded after 9 days.

These tests have been conducted by subcontractor, EEDL01, Harjumaa, Estonia

Status of certificate - Nature du Bulletin - Status des Berichts

Final Certificate

Department - Département - Station EEDL01, Harjumaa, Estonia	Date - Datum 2017-01-31	Signature - Unterschrift
---	----------------------------	--------------------------



ISTA

16-0273-79371/01

Stamp of Laboratory
Cachet du Photomètre
Sceau de Photomètre

ORANGE INTERNATIONAL SEED LOT CERTIFICATE
BULLETIN INTERNATIONAL ORANGE DE LOT DE SEMENCES
INTERNATIONALER ORANGE-BERICHT ÜBER EINE SAATGUTPARTIE

MDLF
SEEDS & SCIENCE

See back side for more information

THE FOLLOWING INFORMATION IS FOR THE REQUIREMENT OF THE ANTRACISSEMENT
INFORMATION FOR THE ANTRACISSEMENT

DKML03 DLF Seeds A/S

4000 Roskilde

Festuca Trachyphylla

RIDU

certificat 1. generation 24.590 KG

1650012P001/P035224

INFORMATION FOR THE ANTRACISSEMENT

DKML03 Roskilde Lab, DLF Seeds A/S, Ny Oestergade 9, DK-4000, Roskilde, Denmark

DLF Seeds A/S, DKML03

DK-170T0919

Ministry of Food, Agriculture and Fisheries
The Danish AgriFish Agency

DUPLICATE

39

2016-09-28

2016-10-10

2016-11-08

023029

Festuca sp.

95,5

3,6

0,9

14

94

N

0

1

5

N

Chaff, empty seeds, sterile florets, stems

Vulpia sp. Poa annua

Purity: 2,181 gram (Approx. 2500 seeds):

Other Crop Seeds = 0,1%: Poa annua 0,1%

Weed Seeds = 0,8%: Vulpia sp. 0,8%

Designated species in 59,83 g (Limited Test). Test based on at least 25.000 seeds: 0 Avena fatua,

0 Avena sterilis incl. A. ludoviciana

Germination: TP 20-30° C., prechilling 7 days at 7° C.

01830383

DKML03, Roskilde, Denmark

2016-12-02

Date of issue

[Signature]

1. IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU

1.1. Identifikátor výrobku: Komplexní hnojivo NPK – HNOJIVO ES

Obchodní název: **DUSLOFERT 15/15/15**

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití:

Použití pro profesionální pracovníky:

Profesionální použití hnojiv obsahujících dusík, fosfor a draslík:

- aplikace na volném poli, aplikace na půdu, aplikace na otevřeném poli, vnější míchaní, vnitřní míchaní, skleníková aplikace na půdu, skleníková aplikace (ne průmyslný);
- na základní hnojení i na přihnojení počas vegetace.

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:

Duslo, a.s. Šafa
Administratívna budova ev.č. 1236
927 03 Šafa
Slovenská republika

tel.: +421 31 775 2961

fax.: +421 31 775 3014

e-mail: ejurisova@duslo.sk

1.4. Telefonní číslo Podnikový dispečink
pro naléhavé situace:

tel.: +421 31 775 4112

fax: +421 31 775 3040

e-mail: duslo@duslo.sk

NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM,

Klinika pracovného lekárstva a toxikológie, Bratislava

Tel.č. 02/5477 4166, Fax.č. 02/5477 4605 e-mail.: ntic@ntic.sk

2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

2.1. Klasifikace látky nebo směsi: Směs je klasifikována jako nebezpečná dle Nařízení (ES) č.: 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně, doplnění a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně a doplnění nařízení (ES) č.1907/2006.

Identifikace Oxidující tuhé látky, kategorie nebezpečnosti 3

nebezpečnosti: H272 Může zesílit požár; oxidant.

Vážné poškození/podráždění očí, kategorie nebezpečnosti 2

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

2.2. Prvky označení:



Pózor

P210

Chraňte před teplem/jiskrami/otevřeným plamenem/horkými povrchy. — Zákaz kouření.

P220

Uchovávejte/skladujte odděleně od oděvů a hořlavých materiálů.

P264

o manipulaci důkladně omyjte ruce a obličej.

P280

Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

P305+P351+P338

PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

**Bezpečnostní list
dle Nařízení ES č.: 453/2010
DUSLOFERT**

P370+P378

V případě požáru: K hašení použijte vodní mlhu nebo rozprášený vodní proud.

Klasifikace a označování dle Směrnice 1999/45/ES:

Symbol: **O - Oxidující** **Xi - Dráždivý**



R-věty:

R8 Dotek s hořlavým materiálem může způsobit požár.

R36 Dráždí oči.

S-věty:

S2 Uchovávejte mimo dosah dětí.

S17 Uchovávejte mimo dosah hořlavých materiálů.

S25 Zamezte styku s očima.

S26 Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc.

S46 Při požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení.

2.3. Další nebezpečnost:

Informace nejsou dostupné.

3. SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.1. Látky:

Klasifikace:	CAS:	EC:	Kategorie:	H-věty:	Piktogram:	Obsah (%):
<i>dusičnan draselný</i>	7757-79-1	231-818-8	Ox. Sol. 3	H272	GHS03 Wng	<33
<i>dihydrogenfosforečnan amónny</i>	7722-76-1	231-764-5	--	--	--	<25
<i>chlorid amónny</i>	12125-02-9	235-186-4	Acute Tox. 4 (*) Eye Irrit. 2	H302 H319	GHS07 Wng	<18
<i>dolomit</i>	16389-88-1	240-440-2	--	--	--	<15
<i>dusičnan amónny</i>	6484-52-2	229-347-8	Ox. Sol. 3 Eye Irrit. 2	H272 H319	GHS03 GHS07 Wng	<7
<i>síran amónny</i>	7783-20-2	231-984-1	--	--	--	<1,5

3.2. Směsi:

Klasifikace:	Neobsahuje žádné nebezpečné směsi.					
	CAS:	EC:	Kategorie:	H-věty:	Piktogram:	Obsah (%)
	—	—	—	—	—	—

Poznámky:

* Plné znění všech H-vět je uvedeno v bodě 16.

Schvaľovací protokol číslo : 2017/IN/MAT/015a

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-0725
Výrobca / spracovateľ	ALAS SLOVAKIA s.r.o. - Výrobňa Dolné hony - Nitra
Objekt	Všetky objekty stavby
Konštrukcia	Betón do konštrukcií
Účel použitia	Betón do konštrukcií

2. Predkladaná dokumentácia	
Vyhlasenie o parametroch	X
Technická špecifikácia	X
Certifikát	Certifikát č. SK12-ZSV-0725
Počiatočná 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	<u>schválený</u> */ neschválený* pre použitie na stavbe
Schválený pre účel	
Pripomienky dozora	

*nehodiace sa škrtnite

Schvaľuje za dozora : Darina Šimková

Podpis :  Dátum : 25.5.2017

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 – 0725

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 50/60 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

ALAS SLOVAKIA, s.r.o.
Polianky 3357/23, 841 01 Bratislava, Slovenská republika
IČO: 35 825 286

a vyrábaný vo výrobní

ALAS SLOVAKIA, s.r.o., Betonáreň Nitra, Dolné Hony 22, 951 41 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

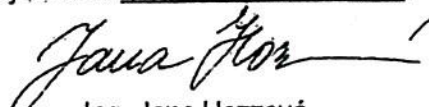
podľa systému posudzovania parametrov II+ sú uplatnené a

systém riadenia výroby je posúdený ako zhodný s uplatniteľnými požiadavkami.

Tento certifikát bol prvýkrát vydaný dňa 29. 02. 2016 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, 28. 06. 2016




Ing. Jana Hozzová
vedúca Autorizovanej osoby SK12

	SK – Vyhlásenie o parametroch č. 13/NR/2016	
---	--	--

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 12/15 – X0 (SK) – CI 0,20 – D_{max}16 – S4

Každý vyšší stupeň vplyvu prostredia XC..., XD..., ktorý sa uvádza v označení betónu podľa STN 206, sa môže nahradiť 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.
3. Určená slovenská norma vzťahujúca sa na výrobok (označenie, rok vydania a názov):
STN EN 206: 2015 **Betón. Špecifikácia, vlastností, výroba a zhoda.**
4. SK technické posúdenie, ak bolo pre výrobok vydané (označenie a názov), a názov autorizovanej osoby, ktorá ho vydala: ---
5. Zamýšľané použitie výrobku v súlade s uplatnenou určenou normou alebo SK technickým posúdením:
Betón podľa STN EN 206 sa používa pre konštrukcie betónované na stavbe, montované konštrukcie a pre prefabrikované konštrukčné dielce pozemných a inžinierskych stavieb z betónu podľa platných noriem navrhovania betónového staviteľstva. Výrobok spĺňa kritériá pre transportbetón.

Betón je určený na zabudovanie so stupňom vplyvu prostredia bez nebezpečenstva korózie alebo porušenia:
 - pre betón bez výstuže alebo zabudovaných kovových prvkov, pre betón s výstužou alebo so zabudovanými kovovými vložkami vo veľmi suchom prostredí (X0)
6. Obchodné meno a adresa sídla: **ALAS SLOVAKIA, s.r.o.,**
Pollanky 23, 841 01 Bratislava, Slovenská republika

IČO výrobcu: **35825286**
Miesto výrobcu: **ALAS SLOVAKIA, s.r.o., betonáreň Nitra**
Dolné Hony 22, 951 41 Nitra
7. Meno a adresa splnomocneného zástupcu, ak je ustanovený: ---
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, v znení vyhlášky MDVRR SR č.177/2016 Z. z: **systém II +**
9. Označenie SK certifikátu a dátum vydania: **SK12 – ZSV – 0725 – príloha 4 zo dňa 18.10. 2016 (prvý-krát vydaný 29.2.2016)**

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

ALAS BUILDING MATERIALS	SK – Vyhlásenie o parametroch č. 13/NR/2016	
-----------------------------------	--	--

10. Deklarované parametre

Označenie betónu	Podstatné vlastnosti	Parametre	Protokol o skúške resp. počiatočná skúška typu	P. č. lab.
C 12/15	Konzistencia betónu	STN EN 206 stupeň S4	SK12/16/011/1101	1
	Pevnosť v tlaku	STN EN 206 $f_{ck, cube} 15 \text{ N/mm}^2$		
	Doba spracovateľnosti	90 min		

P.č. lab.	Názov a adresa skúšobného laboratória
1	QUALIFORM SLOVAKIA s.r.o. Paslenková 9 D, 821 06 Bratislava, Skúšobňa stavebných hmôt, Pracovisko 01 Bratislava

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 za a v mene výrobcu: Monika Jančígová
Manažér kvality výroby

Bratislava, 19.10.2016

ALAS ALAS SLOVAKIA, I. z. o.
KčO: 625 285, IČ DPH: SK2020296702
LABORÁTORIUM

podpis

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 25/30 – XC3, XA3 (SK) – Cl 0,20 – D_{max}16 – S4
-max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8
-bez odolnosti voči síranovej agresivite
(obsah cementu 375 kg/m³)

Betón STN EN 206 – C 25/30 – XC3, XA2 (SK) – Cl 0,20 – D_{max}16 – S4
-max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8
-bez odolnosti voči síranovej agresivite
(obsah cementu 325 kg/m³)

Betón STN EN 206 – C 25/30 – XC3, XA1 (SK) – Cl 0,20 – D_{max}16 – S4
-max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8
-bez odolnosti voči síranovej agresivite

Betón STN EN 206 – C 25/30 – XC3 (SK) – Cl 0,20 – D_{max}16 – S4

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

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

Prí 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.

3. Určená slovenská norma vzťahujúca sa na výrobok (označenie, rok vydania a názov):
STN EN 206: 2015 **Betón. Špecifikácia, vlastnosti, výroba a zhoda.**
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 pre konštrukcie betónované na stavbe, montované konštrukcie a pre prefabrikované konštrukčné dielce pozemných a inžinierskych stavieb z betónu podľa platných noriem navrhovania betónového staviteľstva. Výrobok spĺňa kritériá pre transportbetón.

Betón je určený na zabudovanie so stupňom vplyvu prostredia bez nebezpečenstva korózie alebo porušenia, korózie vplyvom karbonatácie, korózie vplyvom chemického pôsobenia:

- pre betón bez výstuže alebo zabudovaných kovových prvkov – všetky vplyvy prostredia s výnimkou striedavého pôsobenia mrazu a rozmrazovania alebo chemicky agresívneho prostredia (X0)
- pre betón obsahujúci výstuž alebo iné zabudované kovové prvky vystavený ovzdušiu a vlhkosti – striedavo mokré a suché prostredie (XC4), stredne mokré, vlhké prostredie (XC3), mokré, občas suché prostredie (XC2), suché alebo stále mokré prostredie (XC1)
- pre betón vystavený chemickému pôsobeniu zeminy a podzemnej vody – silno agresívne chemické prostredie (XA3), stredne agresívne chemické prostredie (XA2), slabو agresívne chemické prostredie (XA1)

6. Obchodné meno a adresa sídla: **ALAS SLOVAKIA, s.r.o.,**
Polianky 23, 841 01 Bratislava, Slovenská republika

IČO výrobcu: **35825286**

Miesto výrobcu: **ALAS SLOVAKIA, s.r.o., betonáreň Nitra**

Dolné Hony 22, 951 41 Nitra

ALAS BUILDING MATERIALS	SK – Vyhlásenie o parametroch č. 17/NR/2016	
-----------------------------------	--	--

7. Meno a adresa splnomocneného zástupcu, ak je ustanovený: ---
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, v znení vyhlášky MDVRR SR č.177/2016 Z. z: **systém II +**
9. Označenie SK certifikátu a dátum vydania: **SK12 – ZSV – 0725 –príloha 4 zo dňa 18.10. 2016 (prvý-krát vydaný 29.2.2016)**
Názov autorizovanej osoby: **QUALIFORM SLOVAKIA s.r.o.,**
Pasienková 9 D, 821 06 Bratislava, Slovenská republika

10. Deklarované parametre

Označenie betónu	Podstatné vlastností	Parametre	Protokol o skúške resp. počiatočná skúška typu	P. č. lab.
C 25/30	Konzistencia betónu	STN EN 206 stupeň S4	SK12/16/011/1101, 1/2016/SC	1,2
	Pevnosť v tlaku	STN EN 206 $f_{ck, cube} 30 \text{ N/mm}^2$		
	Doba spracovateľnosti	90 min		
	Hĺbka priesaku	STN EN 206 max. 50 mm		
	Nasiakavosť	STN EN 206 max. 6% hmot.		

P.č. lab.	Názov a adresa skúšobného laboratória
1	QUALIFORM SLOVAKIA s.r.o. Pasienková 9 D, 821 06 Bratislava, Skúšobňa stavebných hmôt, Pracovisko 01 Bratislava
2	ALAS SLOVAKIA, s.r.o., Polianky 23, 841 01 Bratislava

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



**SK – Vyhlásenie o parametroch
č. 17/NR/2016**

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.

Podpisal za a v mene výrobcu:

Monika Jančígová
Manažér kvality výroby

Bratislava, 19.10.2016

ALAS ALAS SLOVAKIA, s.r.o.
Pobaltsky 21, 841 01 Bratislava
IČO: 825 286, IČ DPH: SK2020286792
LABORATÓRIUM

podpis

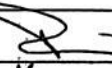
Schvaľovací protokol číslo : 2017/IN/MAT/002

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	
Matériál / dokument (technické parametre)	Armatex G40/40; Armatex G65/65; Kortex GTPP 40/40
Výrobca / spracovateľ	Low & Bonar Slovakia a.s. Novozámocká 207, 951 12 Ivanka pri Nitre
Objekt	Všetky objekty stavby
Konštrukcia	Podložie násypu, násyp, vystužené zemné konštrukcie, prechodové oblasti mostov
Účel použitia	Geosyntetické výrobky budú použité v zmysle projektovej dokumentácie pri realizovaní vystužených zemných konštrukcií na všetkých príslušných objektoch stavby

2. Predkladaná dokumentácia	
Vyhlásenie o parametroch	Vyhlásenie o parametroch Armatex G 40/40; Armatex G 65/65; Kortex GTPP 40/40
Technická špecifikácia	x
Certifikát	x
Počítačová skúška typu	x
Technické podmienky výrobcu	Technický list Armatex G 40/40; Armatex G 65/65; Kortex GTPP
Kontrolno-skúšobný plán	x

Predkladá za zhotoviteľa : Ing. Dušan Putírka, PhD.	Podpis :  Dátum : 27.3.2017
Prijal za dozora :	Podpis :  Dátum : 6.4.17

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

*nehodiace sa škrtnite

Schvaľuje za dozora :	Podpis :  Dátum : 6.4.17

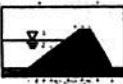
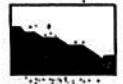
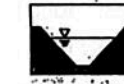
Vyhlasenie o Parametroch

Armatex® G 40/40

Low & Bonar Slovakia a.s. Novozámocká 207 951 12 Ivanka pri Nitre, Slovensko T: +42 1 37 655 60 10 F: +42 1 37 656 42 06 info@lowandbonar.com Identifikačný kód výrobcu:	Certifikačný orgán previedol počiatočnú inšpekciu v mieste výroby, posúdil a schválil systém riadenia výroby, ktorý výrobca prevádzkuje a vykonáva priebežný dohľad nad systémom riadenia a výroby a vydal certifikát systému riadenia výroby
10360-I	

AVCP Systém:	2+	Certifikačný orgán:	0799
--------------	----	---------------------	------

Applikácia:

				
EN 13249: 2000 + A1:2005	EN 13250: 2000 + A1:2005	EN 13251: 2000 + A1:2005	EN 13252: 2000 + A1:2005	EN 13253: 2000 + A1:2005
				
EN 13254: 2000 + A1:2005	EN 13255: 2000 + A1:2005	EN 13256: 2000 + A1:2005	EN 13257: 2000 + A1:2005	EN 13265: 2000 + A1:2005

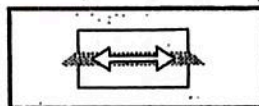
Funkcie:



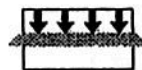
Separácia (S)



Fillrácia (F)



Vystuženie (R)



Ochrana (P)



Drenáž (D)

Orámované piktogramy sú použiteľné

Základné charakteristiky	Prevedenie	Tolerancia	Harmonizovaná technická špecifikácia
Pevnosť v ťahu (směr výroby)	45 kN/m	-5 kN/m	EN ISO 10319
Pevnosť v ťahu (kolmo na smer výroby)	45 kN/m	-5 kN/m	EN ISO 10319
Predĺženie pri maximálnom zaťažení - pozdĺžny smer	12 %	+/-2.5 %	EN ISO 10319
Predĺženie pri maximálnom zaťažení - priečnom smer	12 %	+/-2.5 %	EN ISO 10319
Pevnosť v preťažení (CBR)	n.p.d.	n.p.d.	EN ISO 12236
Odolnosť proti dynamickému pretrhnutiu	n.p.d.	n.p.d.	EN ISO 13433
Účinnosť ochrany	n.p.d.	n.p.d.	EN 13719
Odolnosť proti prerozu	n.p.d.	n.p.d.	EN 14574
Priepustnosť vody kolmej na rovinu (Vlh50)	n.p.d.	n.p.d.	EN ISO 11058
Prietok vody v rovine pri tlaku 20 kPa	n.p.d.	n.p.d.	EN ISO 12958
Charakteristický priemer otvoru (O90)	n.p.d.	n.p.d.	EN ISO 12956
Predpokladaná odolnosť v prírodných zeminách s 4 < pH < 9 a teplotách zeminy < 25°C	≥ 100		Podľa bežnej praxe: Annex B
Maximálna doba medzi inštaláciou a zakrytím geosyntetik	2 týždne		EN 12224
Nébezpečné látky	Menej ako vyžadujú predpisy v jednotlivých členských štátoch EÚ		Národné smernice v jednotlivých členských štátoch EÚ

- n.p.d. = 0

Vlastnosti vyššie zmieneného výrobku sú v súlade s vlastnosťami deklarovanými vo vyššie uvedenej tabuľke

Za vystavenie Prehlásenia o Vlastnostiach je zodpovedný Low & Bonar Slovakia a.s.

Armatex® G 40/40

0

Technický list

Popis výrobku

0	Hustota	0	Konstrukce
-	1,38 kg/dm³	250 °C	-

Vlastnosti

0	Standard	Provedení	Tolerance
Pevnost v tahu (směr výroby)	EN ISO 10319	45 kN/m	-5 kN/m
Pevnost v tahu (směr kolmo ke směru výroby)	EN ISO 10319	45 kN/m	-5 kN/m
Prodloužení, protažení nebo tažnost (směr výroby)	EN ISO 10319	12 %	+/-2.5 %
Prodloužení, protažení nebo tažnost (směr kolmo ke	EN ISO 10319	12 %	+/-2.5 %
Pevnost v tahu při 2 % protažení - MD	EN ISO 10319	7,5 kN/m	
Pevnost v tahu při 2 % protažení - XD	EN ISO 10319	8 kN/m	
Pevnost v tahu při 3 % protažení - MD	EN ISO 10319	9 kN/m	
Pevnost v tahu při 3 % protažení - XD	EN ISO 10319	10 kN/m	
Pevnost v tahu při 5 % protažení - MD	EN ISO 10319	12,5 kN/m	
Pevnost v tahu při 5 % protažení - XD	EN ISO 10319	14 kN/m	

0

0		20 x 20 / 35 x 35 mm	
Hmotnost	EN ISO 9864	265 g/m²	-40 g/m²
0		100 x 5,2 m	
0		5,25 / 0,28 m	
0		136 kg	
0		46800 m²	
0		n/a	

17.8.2014

Odolnost

Předpokládá se, že bude odolné po dobu minimálně 25 let v přírodních zemínách s $4 < \text{pH} < 9$ Annex B a teplotách zeminy $< 25^\circ\text{C}$

25

2

0

CE



Bonar

partners in performance

Bonar Geosynthetics a.s.
Novozámocká 207, 951 12 Ivanka při Nitře,
T: +421 37 655 60 17 / F: +421 37 656 42 06

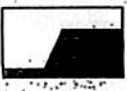
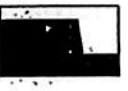
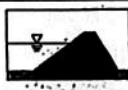
Vyhlásenie o Parametroch

Armatex® G 65/65

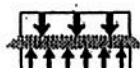
Low & Bonar Slovakia a.s. Novozámocká 207 951 12 Ivanka pri Nitre, Slovensko T: +42 1 37 655 60 10 F: +42 1 37 656 42 06 info@lowandbonar.com Identifikačný kód výrobcu: 10360-I	Certifikačný orgán previedol počiatočnú inšpekciu v mieste výroby, posúdil a schválil systém riadenia výroby, ktorý výrobca prevádzkuje a vykonáva priebežný dohľad nad systémom riadenia a výroby a vydal certifikát systému riadenia výroby
--	---

AVCP Systém: 2+	Certifikačný orgán: 0799
-----------------	--------------------------

Applikácia:

				
EN 13249: 2000 + A1:2005	EN 13250: 2000 + A1:2005	EN 13251: 2000 + A1:2005	EN 13252: 2000 + A1:2005	EN 13253: 2000 + A1:2005
				
EN 13254: 2000 + A1:2005	EN 13255: 2000 + A1:2005	EN 13256: 2000 + A1:2005	EN 13257: 2000 + A1:2005	EN 13265: 2000 + A1:2005

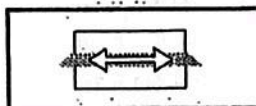
Funkcie:



Separácia (S)



Filtrácia (F)



Výstuženie (R)



Ochrana (P)



Drenáž (D)

Orámované piktogramy sú použiteľné

Základné charakteristiky	Prevedenie	Tolerancia	Harmonizovaná technická špecifikácia
Pevnosť v ťahu (smer výroby)	75 kN/m	-10 kN/m	EN ISO 10319
Pevnosť v ťahu (kolmo na smer výroby)	75 kN/m	-10 kN/m	EN ISO 10319
Predĺženie pri maximálnom zaťažení - pozdĺžny smer	12 %	+/-2,5 %	EN ISO 10319
Predĺženie pri maximálnom zaťažení - priečnom smer	12,5 %	+/-2,5 %	EN ISO 10319
Pevnosť v pretlačení (CBR)	n.p.d.	n.p.d.	EN ISO 12236
Odolnosť proti dynamickému pretrhnutiu	n.p.d.	n.p.d.	EN ISO 13433
Účinnosť ochrany	n.p.d.	n.p.d.	EN 13719
Odolnosť proti prerozu	n.p.d.	n.p.d.	EN 14574
Prípustnosť vody kolmej na rovinu (Vh50)	n.p.d.	n.p.d.	EN ISO 11058
Prítok vody v rovine pri tlaku 20 kPa	n.p.d.	n.p.d.	EN ISO 12958
Charakteristický priemer otvoru (O90)	n.p.d.	n.p.d.	EN ISO 12956
Predpokladaná odolnosť v prírodných zeminách s 4 < pH < 9 a teplotách zeminy < 25°C	≥ 100		Podľa bežnej praxe: Annex B
Maximálna doba medzi inštaláciou a zakrytím geosyntetik	2 týždne		EN 12224
Nebezpečné látky	Menej ako vyžadujú predpisy v jednotlivých členských štátoch EÚ		Národné smernice v jednotlivých členských štátoch EÚ

- n.p.d. = 0

Vlastnosti vyššie zmieneného výrobku sú v súlade s vlastnosťami deklarovanými vo vyššie uvedenej tabuľke.
Za vystavenie Prehlásenia o Vlastnostiach je zodpovedný Low & Bonar Slovakia a.s.

Armatex® G 65/65

Tkaná geomreža pre stabilizáciu zemin

Technický list

Popis výrobku

Polymér	Hustota	Bod tavenia	Konštrukcia
100% Polyesterová geomreža s ochranným PVC nán 1,38 kg/dm³		250 °C	Multifilament

Vlastnosti

Mechanické vlastnosti	Štandard	Prevedenie	Tolerancia
Pevnosť v ťahu (smer výroby)	EN ISO 10319	75 kN/m	-10 kN/m
Pevnosť v ťahu (kolmo na smer výroby)	EN ISO 10319	75 kN/m	-10 kN/m
Predĺženie pri pretrhnutí (v smere výroby)	EN ISO 10319	12 %	+/-2,5 %
Predĺženie pri pretrhnutí (kolmo na smer výroby)	EN ISO 10319	12,5 %	+/-2,5 %
Pevnosť v ťahu pri 2 % predĺžení - MD	EN ISO 10319	12 kN/m	
Pevnosť v ťahu pri 2 % predĺžení - XD	EN ISO 10319	12 kN/m	
Pevnosť v ťahu pri 3 % predĺžení - MD	EN ISO 10319	14 kN/m	
Pevnosť v ťahu pri 3 % predĺžení - XD	EN ISO 10319	14 kN/m	
Pevnosť v ťahu pri 5 % predĺžení - MD	EN ISO 10319	17 kN/m	
Pevnosť v ťahu pri 5 % predĺžení - XD	EN ISO 10319	17 kN/m	

Rozmery

Veľkosť otvoru		20 x 20 / 35 x 35 mm	
Hmotnosť	EN ISO 9864	400 g/m²	+/-40 g/m²
Dĺžka x šírka		100 x 5 m	
Dĺžka / priemer rolky		5,05 / 0,38 m	
Hrubá hmotnosť		210 kg	
Kapacita kámióna (+/- 10%)		35000 m²	
Farbný kód		Brown	

Odolnosť

Predpokladaná odolnosť v prírodných zeminách s 4 < pH < 9 a teplotách zeminy < 25°C	Annex B	25
Maximálna doba medzi inštaláciou a zakrytím geosyntetik	EN 12224	2 weeks

Systém riadenia kvality BONAR je v súlade s ISO 9001
systémom manažmentu kvality. Certifikáty sú k dispozícii na
vyžiadanie.



Informácie uvedené v tomto technickom liste odzrkadľujú najlepšíe znalosti v čase vydania tohto
dokumentu. Tento dokument sa môže zmeniť na základe nových vývojových hľadísk a poznatkov.
Rovnaká výhrada sa vzťahuje k všetkým iným popísaným produktom. Nenesieme žiadnu
zodpovednosť za výsledky získané použitím výrobkov a informácií.



Bonar
partners in performance

Bonar Geosynthetics a.s.
Novozámocká 207, 951 12 Ivanka pri Nitre, Ivanka pri Nitre
T: +42 1 37 655 60 17 / F: +42 1 37 656 42 06
info@bonar.com / www.bonar.com

Vyhlásenie o Parametroch Kortex® GTPP 40/40

Bonar Geosynthetics a.s. Novozámocká 207 951 12 Ivanka pri Nitre, Ivanka pri Nitre T: +42 1 37 655 60 17 F: +42 1 37 656 42 06 info@bonar.com Identifikačný kód výrobcu: 10360-I	Certifikačný orgán previedol počiatočnú Inšpekciu v mieste výroby, posúdil a schválil systém riadenia výroby, ktorý výrobca prevádzkuje a vykonáva priebežný dohľad nad systémom riadenia a výroby a vydal certifikát systému riadenia výroby
--	---

AVCP Systém:	2+	Certifikačný orgán:	079
--------------	----	---------------------	-----

EN 13249	EN 13250	EN 13251	EN 13252	EN 13253
EN 13254	EN 13255	EN 13256	EN 13257	EN 13265
Separácia	Filtrácia	0	Ochrana	Drenáž

Orámované piktogramy sú použiteľné

Základné charakteristiky	Prevedenie	Tolerancia	Použité skúšobné normy
Pevnosť v ťahu (smer výroby)	45 kN/m	-5 kN/m	EN ISO 10319
Pevnosť v ťahu (kolmo na smer výroby)	45 kN/m	-5 kN/m	EN ISO 10319
Predĺženie pri pretrhnutí (v smere výroby)	16 %	+/-4 %	EN ISO 10319
Predĺženie pri pretrhnutí (kolmo na smer výroby)	8 %	+/-3 %	EN ISO 10319
Pevnosť v preťažení (CBR)	5 kN	-1 kN	EN ISO 12236
Odolnosť proti dynamickému pretrhnutiu	8 mm	+5 mm	EN ISO 13433
Účinnosť ochrany	0,0	0,0	EN 13719
Odolnosť proti prierazu	0,0	0,0	EN ISO 14574
Priepustnosť vody kolmej na rovinu (V _{h50})	0,01 m/s	-0,005 m/s	EN ISO 11058
Prietok vody v rovine pri tlaku 20 kPa	0,0	0,0	EN ISO 12958
Charakteristický priemer otvoru (O90)	0,2 mm	+/-0,15 mm	EN ISO 12956
Predpokladaná odolnosť v prírodných zeminách s 4 < pH < 9 a teplotách zeminy < 25°C	≥ 25		Annex B
Maximálna doba medzi inštaláciou a zakrytím geosyntetik	1 mesiac		EN 12224

-0 = 0

Vlastnosti vyššie zmieneného výrobku sú v súlade s vlastnosťami deklarovanými vo vyššie uvedenej tabuľke
Za vystavenie Prehlásenia o Vlastnostiach je zodpovedný Bonar Geosynthetics a.s.

Kortex® GTPP 40/40

Tkaná geotextília bežnej pevnosti

Technický list

Popis výrobku

Polymer	Hustota	Bod tavenia	Konstrukcia
100% Polypropylén	0,91 kg/dm³	165 °C	Pósky

Vlastnosti

Mechanické vlastnosti	Štandard	Prevedenie
Nominálna pevnosť v ťahu (v smere výroby)	EN ISO 10319	≥ 40 kN/m
Nominálna pevnosť v ťahu (kolmo na smer výroby)	EN ISO 10319	≥ 40 kN/m
Predĺženie pri menovitej intenzite - smer machine	EN ISO 10319	≤ 15 %
Predĺženie pri menovitej intenzite - priečnom smere	EN ISO 10319	≤ 8 %
Pevnosť v ťahu pri 2 % predĺžení - MD	EN ISO 10319	4,5 kN/m
Pevnosť v ťahu pri 2 % predĺžení - XD	EN ISO 10319	13 kN/m
Pevnosť v ťahu pri 5 % predĺžení - MD	EN ISO 10319	17 kN/m
Pevnosť v ťahu pri 5 % predĺžení - XD	EN ISO 10319	29 kN/m
Pevnosť v pretlačení (CBR)	EN ISO 12236	5 kN
Odolnosť proti dynamickému pretrhnutiu	EN ISO 13433	8 mm
Nominálna sila predstavuje 95% limitu spoľahlivosti		
Hydraulické vlastnosti	Štandard	Prevedenie
Prípustnosť vody kolmej na rovinu (Vh50)	EN ISO 11058	0,01 m/s
Charakteristický priemer otvoru (O90)	EN ISO 12956	0,2 mm
Fyzikálne vlastnosti	Štandard	Prevedenie
Hmotnosť	EN ISO 9864	194 g/m²
Dĺžka (+/- 1%) x šírka (+/- 1%)		100 x 5,2 m
Kapacita kamióna (+/-)		62400 m³
Priemer rolky (+/- 10%)		0,32 m
Odolnosť	Štandard	Prevedenie
Predpokladaná odolnosť v prírodných zeminách s 4 < pH < 9 a teplotách zeminy < 25 °C	Podľa bežnej praxe! Annex B	100
Maximálna doba medzi inštaláciou a zakrytím geosyntetik	EN 12224	1 mesiac

Systém riadenia kvality Low & Bonar je v súlade s ISO 9001 systémom manažérstva kvality. Certifikáty sú k dispozícii na vyžiadanie.



Informácie uvedené v tomto technickom liste odzrkadľujú najlepšíe znalosti v čase vydania tohto dokumentu. Tento dokument sa môže zmeniť na základe nových vývojových trendov a poznatkov. Rovnako výhrada sa vzťahuje k vlastnostiam popísaných produktov. Nenesieme žiadnu zodpovednosť za výsledky získané používaním výrobkov a informácií.



Progress through performance
A Low & Bonar solution

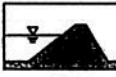
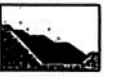
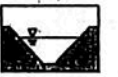
Low & Bonar Slovakia a.s.
Novozámocká 207, 951 12 Ivanka pri Nitre, Slovensko
T: +421 37 655 60 10 / F: +421 37 656 42 06
info@lowandbonar.com / www.lowandbonar.com

Vyhlásenie o Parametroch Kortex® GTPP 70/70

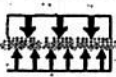
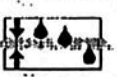
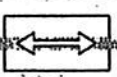
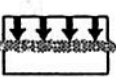
Low & Bonar Slovakia a.s. Novozámocká 207 951 12 Ivanka pri Nitre, Slovensko T: +42 1 37 655 60 10 F: +42 1 37 656 42 06 info@lowandbonar.com Identifikačný kód výrobcu:	10360-I	Certifikačný orgán previedol počiatočnú inšpekciu v mieste výroby, posúdil a schválil systém riadenia výroby, ktorý výrobca prevádzkuje a vykonáva priebežný dohľad nad systémom riadenia a výroby a vydal certifikát systému riadenia výroby
--	---------	---

AVCP Systém:	2+	Certifikačný orgán:	0799
--------------	----	---------------------	------

Aplikácia:

				
EN 13249: 2000 + A1:2005	EN 13250: 2000 + A1:2005	EN 13251: 2000 + A1:2005	EN 13252: 2000 + A1:2005	EN 13253: 2000 + A1:2005
				
EN 13254: 2000 + A1:2005	EN 13255: 2000 + A1:2005	EN 13256: 2000 + A1:2005	EN 13257: 2000 + A1:2005	EN 13265: 2000 + A1:2005

Funkcie:

				
Separácia (S)	Filtrácia (F)	Vystuženie (R)	Ochrana (P)	Drenáž (D)

Orámované piktoqramy sú použiteľné

Základné charakteristiky	Prevedenie	Tolerancia	Harmonizovaná technická špecifikácia
Pevnosť v ťahu (smer výroby)	80 kN/m	-10 kN/m	EN ISO 10319
Pevnosť v ťahu (kolmo na smer výroby)	80 kN/m	-10 kN/m	EN ISO 10319
Predĺženie pri maximálnom zaťažení - pozdĺžny smer	13 %	+/-4 %	EN ISO 10319
Predĺženie pri maximálnom zaťažení - priečnom sme	8 %	+/-3 %	EN ISO 10319
Pevnosť v preťažení (CBR)	9 kN	-2 kN	EN ISO 12236
Odolnosť proti dynamickému pretiahnutiu	7 mm	+5 mm	EN ISO 13433
Účinnosť ochrany	n.p.d.	n.p.d.	EN 13719
Odolnosť proti prerazu	n.p.d.	n.p.d.	EN ISO 14574
Prípustnosť vody kolmej na rovinu (Vh50)	0,02 m/s	-0,01 m/s	EN ISO 11058
Príetok vody v rovine pri tlaku 20 kPa	n.p.d.	n.p.d.	EN ISO 12958
Charakteristický priemer otvoru (Ø90)	0,3 mm	+/-0,2 mm	EN ISO 12956
Predpokladaná odolnosť v prírodných zeminách s 4 < pH < 9 a teplotách zemin < 25°C	≥ 100		Podľa bežnej praxe: Annex B
Maximálna doba medzi inštaláciou a zakrytím geosyntetik	1 mesiac		EN 12224
Nebezpečné látky	Menej ako vyžadujú predpisy v jednotlivých členských štátoch EÚ		Národné smernice v jednotlivých členských štátoch EÚ

- n.p.d. = 0

Vlastnosti vyššie zmieneného výrobku sú v súlade s vlastnosťami deklarovanými vo vyššie uvedenej tabuľke

Za vystavenie Prehlásenia o Vlastnostiach je zodpovedný Low & Bonar Slovakia a.s.

Ivanka, Slovensko

6.10.2016

Dodatočné charakteristické znaky

Hmotnosť	340 g/m²	+/-33 g/m²	EN ISO 9864
Hrúbka pri tlaku 2 kPa	n.p.d.	n.p.d.	EN ISO 9863-1
Farebný kód	000		

Wouter Spleers

Manažér kvality



„KORTEX® GT PP“ – TECHNICAL DATASHEET



Die geotechnische Kompetenz

THE WOVEN GEOTEXTILE MADE FROM 100% POLYPROPYLENE
SLITT TAPES.

			KORTEX® GT PP 14/14	KORTEX® GT PP 40/40	KORTEX® GT PP 60/60	KORTEX® GT PP 80/80	KORTEX® GT PP 100/100
MECHANICAL PROPERTIES							
Tensile Strength (EN ISO 10 319)	MD min. tolerance	kN/m kN/m	17 -3	45 -5	65 -5	90 -10	110 -10
Tensile Strength (EN ISO 10 319)	CD min. tolerance	kN/m kN/m	16 -2	45 -5	65 -5	90 -10	110 -10
Elongation at break (EN ISO 10 319)	MD min. tolerance	% %	17 ±2	18 ±2	10 ±2	10 ±2	17 ±2
Elongation at break (EN ISO 10 319)	CD min. tolerance	% %	12 ±2	12 ±2	10 ±2	10 ±2	9 ±2
Cone Drop Test (EN ISO 918)	Min. tolerance	mm mm	14 +5	4 +2	8 +4	7 +3	7 +3
CBR Puncture Resistance (EN ISO 12 236)	Min. tolerance	kN kN	3 -1	6 -2	7 -2	8 -2	8 -2
HYDRAULIC PROPERTIES							
Water permeability normal to plane, k_v without load (EN ISO 11 058)	Min. tolerance	m/s m/s	$4 \cdot 10^{-2}$ $-2 \cdot 10^{-2}$	$2 \cdot 10^{-2}$ $-1 \cdot 10^{-2}$	$4 \cdot 10^{-2}$ $-2 \cdot 10^{-2}$	$4 \cdot 10^{-2}$ $-2 \cdot 10^{-2}$	$4 \cdot 10^{-2}$ $-2 \cdot 10^{-2}$
Characteristic Opening Size $O_{90,w}$ (EN ISO 12 956)	Min. tolerance	mm mm	0,20 ±0,06	0,20 ±0,06	0,50 ±0,15	0,35 ±0,11	0,60 ±0,18
FORMS OF SUPPLY							
Width	m	max. 4,5					
Length	m	100					

KORTEX® GT PP - PRODUCTS ARE CHEMICAL-, BIOLOGICAL- AND UV-RESISTANT

The manufacturing of these products has been found to conform to the Quality System Standard UNI EN ISO 9002; 1994

TENSILE STRENGTHS AT 2%, 3% AND 5% AVAILABLE ON REQUEST.

THE VALUES GIVEN ARE INDICATIVE AND CORRESPOND TO AVERAGE RESULTS OBTAINED IN OUR LABORATORIES AND INDEPENDENT TESTING INSTITUTES.
THE RIGHT IS RESERVED TO MAKE CHANGES WITHOUT NOTICE AT ANY TIME
(Ö / D / OCTOBER 2002)

GEOFELT G.m.b.H.
Rainerstraße 14
Tel. +43 (732) 60 98 60
Fax +43 (732) 60 98 608
A-4020 Linz / Austria

Office Germany
Platzhoffstraße 17
Tel. (0202) 3702026
Fax (0202) 3702027
D-42115 Wuppertal

INTERMEDIATE GRADES AVAILABLE ON REQUEST.

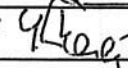
Schvaľovací protokol číslo : 2017/IN/MAT/094

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

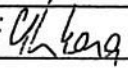
1. Základné údaje	
Materiál / dokument (technické parametre)	Mactex BN 40.1
Výrobca / spracovateľ	MACCAFERRI
Objekt	Všetky objekty stavby
Konštrukcia	Separáčna a drenážna geotextília
Účel použitia	Separáčna, drenážna a ochranná geotextília

2. Predkladaná dokumentácia	
Vyhlásenie o parametroch	Prehlásenie o parametroch č. MACTEX BN 40.1-002DOP-78-20140227
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: 01.09.2017
Prijal za dozora : Ľarína Šimková	Podpis:  Dátum: 16.10.2017

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

*nehodí sa škrtnite

Schvaľuje za dozora : Mgr. Ivana Šimková, PhD.	Podpis:  Dátum: 23.10.2017
Slovenská správa ciest – IVSC Bratislava	



Prehlásenie o parametroch (preklad z anglického originálu)

č.: MACTEX BN 40.1-002DOP-78-20140227

Klient:		
Objednávka:	N°	
Číslo dodacieho listu:	N°	date:
Množstvo:		

Názov produktu:

MACTEX

Product Type:

BN 40.1

Účel použitia: pri stavbe pozemných komunikácií a iných dopravných plôch, pri stavbe železníc, v zemných stavbách, základoch a podperných konštrukciách, v odvodňovacích systémoch, pri stavbách na ochranu proti erózií, pri stavbe nádrží a hrádzí, pri stavbe kanálov, pri stavbe stavieb na likvidáciu tuhých odpadov, pri stavbe tunelov a v podzemných stavbách, pri projektoch na zadržiavanie kvapalných odpadov

Funkcia použitia: F,S,P,D (Filtrácia, Separácia, Ochrana, Drenáž)

MACCAFERRI

Officine Maccaferri Spa
Via J. F. Kennedy, 10
40069 Zola Predosa (BO) - Italy
www.officinemaccaferri.com

AVCP: Systém 2+

Harmonizované normy: EN 13249:2000, EN 13250:2000, EN 13251:2000, EN 13252:2000, EN 13253:2000, EN 13254:2000, EN 13255:2000, EN 13256:2000, EN 13257:2000, EN 13265:2000. (vrátane príloh)

Notifikovaná osoba: KIWA (identifikačné č.0799)

Vykonal počiatkové skúšky výroby a vnútropodnikovú kontrolu výroby (FPC) a priebežný dohľad, posudzovanie a hodnotenie riadenia výroby a vydal osvedčenie o zhode FPC č. 78

Deklarované parametre

Vlastnosť	Hodnota	Harmonizované normy
Pevnosť v ťahu, MD EN ISO 10319	16 (- 2.08) kN/m	EN 13249:2000, EN 13250:2000, EN 13251:2000, EN 13252:2000, EN 13253:2000, EN 13254:2000, EN 13255:2000, EN 13256:2000, EN 13257:2000, EN 13265:2000. (vrátane príloh)
Pevnosť v ťahu, CMD EN ISO 10319	16 (- 2.08) kN/m	EN 13249:2000, EN 13250:2000, EN 13251:2000, EN 13252:2000, EN 13253:2000, EN 13254:2000, EN 13255:2000, EN 13256:2000, EN 13257:2000, EN 13265:2000. (vrátane príloh)
Pretvorenie, MD EN ISO 10319	45 (+/- 10.35) %	13254:2000, EN 13255:2000, EN 13256:2000, EN 13257:2000, EN 13265:2000. (vrátane príloh)
Pretvorenie, CMD EN ISO 10319	45 (+/- 10.35) %	13254:2000, EN 13255:2000, EN 13256:2000, EN 13257:2000, EN 13265:2000. (vrátane príloh)
Odoľnosť proti statickému pretlačeniu EN ISO 12236	2800 (- 280) N	EN 13249:2000, EN 13250:2000, EN 13251:2000, EN 13252:2000, EN 13253:2000, EN 13254:2000, EN 13255:2000, EN 13256:2000, EN 13257:2000, EN 13265:2000. (vrátane príloh)
Dynamický vplchový odpor EN ISO 13433	19 (+ 4,75) mm	EN 13249:2000, EN 13250:2000, EN 13251:2000, EN 13252:2000, EN 13253:2000, EN 13254:2000, EN 13255:2000, EN 13256:2000, EN 13257:2000, EN 13265:2000. (vrátane príloh)
Veľkosť pórov EN ISO 12956	0.08 (+/- 0.024) mm	EN 13249:2000, EN 13250:2000, EN 13251:2000, EN 13252:2000, EN 13253:2000, EN 13254:2000, EN 13255:2000, EN 13257:2000, EN 13265:2000. (vrátane príloh)
Permeabilita EN ISO 11058	0.07 (- 0.021) m/s	EN 13249:2000, EN 13250:2000, EN 13251:2000, EN 13252:2000, EN 13253:2000, EN 13254:2000, EN 13255:2000, EN 13257:2000, EN 13265:2000. (vrátane príloh)
Životnosť (Príloha B)	Musí byť zakrytá do 14 dní od inštalácie. Predpokladaná životnosť 25 rokov v pôdach pri teplote <25 C, 4<ph<9.	EN 13249:2000, EN 13250:2000, EN 13251:2000, EN 13252:2000, EN 13253:2000, EN 13254:2000, EN 13255:2000, EN 13256:2000, EN 13257:2000, EN 13265:2000. (vrátane príloh)

Parametre produktů uvádzané horevyššie sú v zhode s deklarovanými parametrami.

DOP sa vydáva na výhradnú zodpovednosť výrobcu uvedeného v bode 4.

V mene výrobce a na jeho zodpovědnost potvrzuje:

Zola Predosa (BO) – 27/02/2014

Eng. Francesco Ferraiolo – Technical Director


.....
(signature)

Schvaľovací protokol číslo : 2017/IN/MAT/ 144

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

Predkladá na schválenie

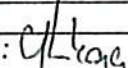
1. Základné údaje	
Materiál / dokument (technické parametre)	Odvodňovacie železobetónové štrbinové žľaby
Výrobca / spracovateľ	CS Beton, s.r.o.
Objekt	Všetky objekty stavby
Konštrukcia	Štrbinový žľab
Účel použitia	Odvedenie povrchových vôd

2. Predkladaná dokumentácia	
Vyhlásenie o parametroch	Č. STE1510
Technická špecifikácia	x
Certifikát	Č. 050-021176
Počiatočná skúška typu	x
Technické podmienky výrobcu	x
Kontrolno-skúšobný plán	x

Predkladá za zhotoviteľa : Ing. Dušan Putirka, PhD.	Podpis : 	Dátum : 27.11.17
Prijal za dozora :	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. kvalitár SD	Podpis : 	Dátum : 29.11.2017



TECHNICKÝ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV STAVEBNÍ PRAHA, s.p.
Technical and Test Institute for Construction Prague

Akreditovaná zkušební laboratoř, Autorizovaná osoba, Certifikační orgán, Notifikovaná osoba, Inspekční orgán
Accredited Testing Laboratory, Authorized Body, Certification Body, Notified Body, Inspection Body
Prosecká 811/76a, 190 00 Praha 9 - Prosek, Czech Republic

Certifikační orgán
Pobočka 0500 – Předměřice n. L.

vydává

CERTIFIKÁT

č. 050 - 021176

na produkt:

Štěrbínové trouby

typ/varianta: typu I, třídy E 600 - profilu I

žadatel:

CS-BETON s. r. o.

IČ: 47287586
Adresa: Velké Žernoseky 184, 412 01 Litoměřice
Výrobna: Velké Žernoseky
Adresa: Velké Žernoseky 184, 412 01 Litoměřice
Zakázka: Z050130074

Certifikační schéma 3 podle ČSN EN ISO/IEC 17067 zahrnující odběr a zkoušení vzorků produktu spojené s posouzením systému řízení výroby a dozor nad systémem řízení výroby spojený se zkoušením vzorků odebraných v místě výroby.

Certifikační orgán tímto certifikátem osvědčuje, že:

- u vzorku předmětného produktu zjistil shodu jeho vlastností s požadavky technické specifikace:
 - ČSN EN 1433:2003/A1:2006 - Odvodňovací žláby pro dopravní a pěší plochy - Klasifikace, konstrukční zásady, zkoušení, označování a hodnocení shody (čl. 6.1, 6.2, 6.3.3, 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7, 7.8, 7.9, 7.10, 7.11, 7.12, 7.13, 7.15, 7.16, 7.17, 8)
 - TP 152:2001 - Štěrbínové žláby na pozemních komunikacích
 - Technické kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací - kapitola 18. beton pro konstrukce, Schváleno MD-OPK s účinností od 01.10.2005.
(pro TP, TKP v rozsahu sledovaných vlastností a charakteru použití výrobku)
- systém řízení výroby odpovídá technické dokumentaci a zabezpečuje, aby produkty uváděné na trh odpovídaly výše uvedené technické specifikaci.

Tento certifikát je vydán na základě protokolu o výsledku certifikace produktu č. 050-020181 z 12. prosince 2013 a zprávy o dozoru č. 050-021165 ze dne 30. září 2015, vydané TZÚS Praha, s. p. - pobočkou Předměřice n. L., která se předává žadateli. Protokol a zpráva o dozoru obsahují závěry zjišťování a podmínky platnosti certifikátu.

Certifikát má 1 přílohu (1 strana), která je nedílnou součástí certifikátu.

Předměřice n. L., 30. září 2015

Platnost certifikátu do: 30. září 2018

Razítko certifikačního orgánu


Ing. Vladislav Kadleček, CSc.
zástupce vedoucího certifikačního orgánu



® TECHNICKÝ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV STAVEBNÍ PRAHA, s.p.
Technical and Test Institute for Construction Prague

Akreditovaná zkušební laboratoř, Autorizovaná osoba, Certifikační orgán, Notifikovaná osoba, Inspekční orgán
Accredited Testing Laboratory, Authorized Body, Certification Body, Notified Body, Inspection Body
Prosecka 811/76a, 190 00 Praha 9 - Prosek, Czech Republic

Příloha k certifikátu č. 050 - 021176

Podmínky platnosti a používání certifikátu:

1. Certifikát shody se musí používat pouze pro účely, pro které byl vydán.
2. Tento certifikát nenahrazuje dokumenty vydávané autorizovanou osobou podle nařízení vlády č. 163/2002 Sb. ani oznámeným subjektem podle nařízení EP a Rady (EU) č. 305/2011.
3. Certifikovaný produkt musí být trvale v souladu s technickou specifikací.
4. Držitel certifikátu je povinen:
 - a) informovat certifikační orgán o všech změnách: modifikaci produktu nebo výrobního procesu, materiálových změnách, změnách systému řízení výroby, které mají vliv na shodu certifikovaného produktu;
 - b) oznamovat certifikačnímu orgánu změny ve vlastnictví, struktuře nebo vedení;
 - c) vést záznamy o všech stížnostech týkajících se neshody certifikovaného produktu s požadavky příslušné normy;
 - d) přijmout vhodná opatření na odstranění neshody a přijatá opatření dokumentovat;
 - e) na požádání předložit certifikačnímu orgánu výše uvedené záznamy o stížnostech;
 - f) umožnit certifikačnímu orgánu provádět periodický dozor po dobu platnosti certifikátu.
5. Certifikační orgán provádí opakované hodnocení produktu v případě, že dojde ke změnám ovlivňujícím vlastnosti produktu, ke změně technických specifikací nebo k významným změnám ve vlastnictví, struktuře nebo vedení organizace.
6. Platnost tohoto certifikátu je podmíněna kladným vyhodnocením výsledků dozorů obsažených ve zprávách certifikačního orgánu a předaných držiteli certifikátu.
7. Proti tomuto certifikátu má žadatel právo podat odvolání na TZÚS Praha, s.p., úsek řízení jakosti, do 15 dnů ode dne doručení tohoto certifikátu.

Tato příloha je nedílnou součástí certifikátu č. 050 - 021176.

Razítko certifikačního orgánu

Předměřice n. L., 30. září 2015


Ing. Vladislav Kadleček, CSc.
zástupce vedoucího certifikačního orgánu

PROHLÁŠENÍ O VLASTNOSTECH Č. STE1510

1. Jedinečný identifikační kód výrobku: **ST1...**
 2. Typ, série nebo sériové číslo nebo jiný prvek umožňující identifikaci výrobků: **Odvodňovací žlábký pro dopravní a pěší plochy
CSB Štěrbínová trouba – profil I**
 3. Zamýšlené(á) použití: **Odvodnění zpevněných dopravních a pěších ploch, zpevněných krajnic a zpevněných parkovacích ploch všech druhů silničních vozidel.**
 4. Firma a kontaktní adresa: **CS – BETON s.r.o.
IČO 47287586, DIČ CZ47287586
Velké Žernoseky 184, 412 01 Litoměřice,
tel: +420416747283-4, fax: +420416747179
email: csbeton@csbeton.cz, www.csbeton.cz**
 5. Systém(y) posuzování a ověřování stálosti vlastností stavebních výrobků: **dle přílohy č. V Nařízení EP a R (EU) č. 305/2011
3**
 6. Oznamovaný subjekt: **Technický a zkušební ústav stavební, Praha, s. p.,
Pobočka Předměřice nad Labem 503 02**
- provedl: **určení typu výrobku na základě zkoušky typu**
- podle systému: **3**
- a vydal: **protokol o zkoušce typu 1020-CPR-050020159, 10.12.2013**

7. Vlastnosti uvedené v prohlášení platí pro 1. jakostní třídu

Základní charakteristiky	Vlastnost	Harmonizované technické specifikace
Vodotěsnost	Nevyazuje netěsnost	EN 1433:2002
Únosnost	E 600	EN 1433:2002
Trvanlivost Pevnost betonu	$\geq 55 \text{ N/mm}^2$	EN 1433:2002
Odolnost proti povětrnostním vlivům	+R	

PROHLÁŠENÍ O VLASTNOSTECH Č. STE1510

Uvolňování těžkých kovů vyluhováním	Cd < 0,004; Cu < 0,2; Hg < 0,005; Pb < 0,05
Obsah přírodních radionuklidů dle Vyhl. č. 307/2002 Sb. ve znění Vyhl. č. 499/2005 Sb.	Obsah Ra 226 ≤ 13 (±1) Bq/kg Index I = 0,11 (±0,01)

Další charakteristiky

Beton: C 45/55, XC4, XD3, XF4, XA1 – Cl 0,2 – D_{max}16 – F3-4

8. Vlastnost(i) výrobků, které jsou uvedené v bodě 1 a 2, jsou ve shodě s vlastnostmi uvedenými v bodě 7.

Ve smyslu nařízení EP a R (ES) 1907/2006 výrobky neobsahují nebezpečné látky zařazené na kandidátní listině nebezpečných chemikálií.

Toto prohlášení o vlastnostech se vydává na výhradní odpovědnost výrobce: CS – BETON s.r.o., IČO 47287586, DIČ CZ47287586, Velké Žernoseky 184, 412 01 Litoměřice.

Ve Velkých Žernosekách, dne 16. 10. 2015



Ing. Josef Matějka
Jednatel společnosti



® TECHNICKÝ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV STAVEBNÍ PRAHA, s.p.

Technical and Test Institute for Construction Prague

Akreditovaná zkušební laboratoř, Autorizovaná osoba, Notifikovaná osoba, Oznámený subjekt, Subjekt pro technické posuzování, Certifikační orgán, Inspiční orgán / Accredited Testing Laboratory, Authorized Body, Notified Body, Technical Assessment Body, Certification Body, Inspection Body, Prosecka 811/76a, 190 00 Praha 9 - Prosek, Czech Republic

Certifikační orgán

Pobočka 0500 – Předměřice n. L.

ZPRÁVA O DOZORU

certifikační schéma 3 podle ČSN EN ISO/IEC 17067 zahrnující odběr a zkoušení vzorků produktu spojené s posouzením systému řízení výroby a dozor nad systémem řízení výroby spojený se zkoušením vzorků odebraných v místě výroby

č. 050 - 021676

Název výrobku:

Štěrbínové trouby

typ/varianta: typu I, třídy E 600 - profilu I

držitel certifikátu:

CS-BETON, s. r. o.

IČ: 47287586
Adresa: Velké Žernoseky 184, 412 01 Litoměřice
Výrobna: Velké Žernoseky
Adresa: Velké Žernoseky 184, 412 01 Litoměřice
Zakázka: Z050130074

Číslo certifikátu: 050 - 021176

Počet stran zprávy včetně strany titulní: 4

Počet stran příloh: 3

Osoba odpovědná za obsah této zprávy:


Ing. Zdeněk Fiala
vedoucí posuzovatel

Osoba odpovědná za správnost této zprávy:

Razítko certifikačního orgánu

Předměřice nad Labem, 29 září 2016


Ing. Vladislav Kadleček, CSc.
zástupce vedoucího certifikačního orgánu

Upozornění: Bez písemného souhlasu zástupce vedoucího certifikačního orgánu se tato zpráva nesmí reprodukovat jinak, než celá.

Technický a zkušební ústav stavební Praha, s. p., Pobočka 0500-Předměřice nad Labem, PSČ 503 02, Česká republika
Tel.: 495 500 930 Fax: 495 581 232 e-mail: kadlecek@tzus.cz http: www.tzus.cz
Bankovní spojení (Bank): KB Praha 1 Czech Republic, č.ú.: 1501-931/0100, IČ: 00015679, DIČ: CZ00015679

1. VŠEOBECNÉ ÚDAJE

1.1 Údaje o výrobcí

CS-BETON, s. r. o.
Velké Žernoseky 184
412 01 Litoměřice

1.2 Údaje o produktu

Název produktu: Štěrbinové trouby (štěrbinové odvodňovací žlaby) třídy E 600, typu I, profilu I.

Popis produktu a jeho použití ve stavbě: štěrbinové trouby jsou železobetonové prvky odvodňovacího systému vyráběné s vnitřním spádem dna nebo bez spádu s průběžnou nebo přerušovanou štěrbinou.

Jsou vyráběny z betonu C 45/55 XD3-XF4 (odolnost proti povětrnostním vlivům +R), výztuž zn. B500A, B500B - krytí výztuže min. 45 mm (v místech se sníženou krycí tl. betonu dle výrobní dokumentace se užívá oceli opatřené metalizací Zn 70, krytí min. 20 mm). Základní vnitřní rozměry prvků: L - 3995 mm (možno vyrábět už od délky 500 mm), b - 200 mm, h - 300 mm (u trub s vnitřním spádem dna 0,5 % výška proměnná dle spádu). Vpusťový / čistící kus - rám a mříže z litiny s ozn. F 900, litina opatřena asfaltolateroxovým nátěrem.

Prvky odvodňovacího systému:

- přímé štěrbinové trouby max. délky 4 m s vnitřním spádem dna 0,5 % nebo bez spádu s průběžnou nebo přerušovanou štěrbinou
- vpusťový / čistící kus délky 1 m s litinovou mříží
- záslepka (zátko čela)

Výrobky jsou vhodné pro odvodnění dálnic, rychlostních komunikací apod.

Jako reprezentant vybrána štěrbinová trouba délky 3995 mm.

1.3 Technická specifikace, popř. technické předpisy (v platném znění)

- ČSN EN 1433/A1 Odvodňovací žlabky pro dopravní a pěší plochy - Klasifikace, konstrukční zásady, zkoušení, označování a hodnocení shody
- TP 152 Štěrbinové žlaby na pozemních komunikacích - vypracoval VPÚ DECO Praha a. s. - schváleno MDS-OPK s účinností od 01.01.2002.
- Technické kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací. Kapitola 18. Betonové konstrukce a mosty. Schváleno MD-OPK s účinností od 15.1.2016.

1.4 Seznam ostatních podkladů použitých při dozoru

Technická a výkresová dokumentace výrobce

1.5 Informace o předchozím dozoru

Předchozí dozor proveden certifikačním orgánem v 9 / 2015 s kladným výsledkem.

2. PRŮBĚH DOZORU

2.1. Datum provedení

08 - 09 / 2016

2.2. Dozor vykonali

vedoucí posuzovatel: Ing. Zdeněk Fiala

2.3 Způsob a rozsah dozoru

Zkoušky a posouzení bylo provedeno dle požadavků ČSN EN 1433, TP 152 a TKP kap.18 ve vlastnostech: pevnost betonu, krytí výzluže, rozměry a konstrukční parametry, odolnost proti povětrnostním vlivům

2.4 Odběr vzorků

Dne 23.08.2016 byly odebrány ve výrobě ve Velkých Žernosekách pracovníkem TZÚS v Předměřicích n. L. bet. krychle 150/150/150 mm, vývrty ze šterbinových trub Ø 150 mm. a bylo provedeno měření na dílcích.

2.5 Výsledky zkoušek produktu

Výsledky zkoušek jsou uvedeny v protokole č 050 - 021673 ze dne 27.09.2016 a v protokole č. 050 - 021675 ze dne 20.09.2016, vydaném TZÚS Praha, s. p., pobočkou Předměřice n. L.

2.6 Výsledky dohledu nad systémem řízení výroby

Výrobce je držitelem certifikátu č. 2267/2014 dle ČSN EN ISO 9001:2009 pro CS_BETON s.r.o., vydal certifikační orgán TZÚS Praha s. p., s platností do 30.09.2017. Systém odpovídá technické dokumentaci a zabezpečuje, aby výrobky uváděné na trh odpovídaly technické specifikaci.

3. VYHODNOCENÍ VÝSLEDKU DOZORU

3.1 Vyhodnocení výsledků zkoušek produktu

Sledovaná vlastnost	Prot. o zk.	Zkušební postup	Výsledky zkoušky	Požadovaná / deklarovaná úroveň	Vyhodnocení
Pevnost betonu	050-021673	ČSN EN 12390-3	71,3 ≥ 69,0	krychle C 45/55 $f_{cm} \geq f_{ck} + 4 = 59 \text{ N/mm}^2$ $f_{ci} \geq f_{ck} - 4 = 51 \text{ N/mm}^2$	vyhovuje
Odolnost proti povětrnostním vlivům		ČSN 73 1326/Z1 metoda C	max. 45	Max. odpad (ztráta hmotnosti) $\leq 1000 \text{ g/m}^2 / 75 \text{ cyklů}$	vyhovuje
Rozměry, konstr. parametry	050-021675.	ČSN 730212-5 ČSN EN 1433	3994-3995 198-200 297- 299 238 / 258	trouby profilu I (L - 3995 mm) (vnitřní rozměry) délka 3995 ± 5 mm šířka 200 ± 2 mm výška -profil 30/30 300 ± 3 mm -profil 24/26 240 ± 2 mm / 260 ± 3 mm	vyhovuje
Krytí výzluže		ČSN 73 2011	≥ 48	≥ 45 mm	vyhovuje

3.2. Vyhodnocení systému řízení výroby

Technická dokumentace výrobce CS-Beton, s.r.o. obsahuje popis systému řízení výroby výše uvedeného výrobce.

Při posuzování systému řízení výroby se postupovalo podle kritérií uvedených v technické specifikaci ČSN EN 1433.

Systém řízení výroby je v souladu s technickou specifikací. Neshody nebyly zjištěny.

3.3. Vyhodnocení dodržování podmínek platnosti certifikátu

Nedošlo ke změnám okolností, za kterých byl certifikát vydán.

4. ZÁVĚR

Při dozoru bylo zjištěno, že:

- vlastnosti produktu jsou v souladu s požadavky technické specifikace
- systém řízení výroby odpovídá technické dokumentaci a je zajištěno jeho řádné fungování

Zjištění a závěry uvedené v této zprávě platí za předpokladu, že nedojde ke změně skutečností, za kterých bylo posouzení provedeno.

5. PŘÍLOHY

Protokol č. 050 - 021675 o zkoušce šterbinových trub třídy E600, typu I, profilu I, ze dne 20.09.2016, vydal TZÚS Praha s. p., pobočka Předměřice nad Labem.

Volná příloha

Protokol č. 050 - 021673 o stanovení pevnosti betonu v tlaku a odolnosti povrchu cementového betonu proti působení vody a chemických rozmrazovacích látek ze dne 27.09.2016, vydal TZÚS Praha s. p., pobočka Předměřice nad Labem.



TECHNICKÝ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV STAVEBNÍ PRAHA, s.p.
Technical and Test Institute for Construction Prague

Akreditovaná zkušební laboratoř, Autenzovaná osoba, Notifikovaná osoba, Oznamovaný subjekt, Subjekt pro technická posuzování, Certifikační orgán, Inspekční orgán / Accredited Testing Laboratory, Authorised Body, Notified Body, Technical Assessment Body, Certification Body, Inspection Body. Prosecká 811/78a, 100 00 Praha 9

Centrální laboratoř - zkušebna Předměřice nad Labem

Průmyslová 283, 503 02 Předměřice nad Labem
tel.: +420 495 500 030, e-mail: fiala@tzus.cz, www.tzus.eu

PROTOKOL

zkušební laboratoře

č. 050 - 021675

o zkoušce štěrbinových trub třídy E 600, typu I, profilu I

Objednavatel: CS- BETON, s. r. o.
Adresa: Velké Žernoseky 184, 412 01 Litoměřice
IČ: 47287586
Výrobce: CS- BETON, s. r. o.
Adresa: Velké Žernoseky 184, 412 01 Litoměřice
Zakázka č.: Z050130074

Počet stran protokolu včetně strany titulní: 3

Počet stran příloh: -

Vypracoval:


Josef Jech

Schválil:


Ing. Zdeněk Fiala
vedoucí zkušebny

Výtisk č.: 1

Počet výtisků: 2

Předměřice n. L., 20.09.2016

Razítko zkušební laboratoře

Prohlášení: 1) Výsledky zkoušek v tomto protokolu uvedené se vztahují pouze ke zkoušenému předmětu a nenahrazují jiné dokumenty
2) Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak, než celý.

Technický a zkušební ústav stavební Praha, s. p., Centrální laboratoř

Nemanická 441, 370 10 České Budějovice

Bankovní spojení: Komerční banka, Praha 1

Zapsáno v obchodním rejstříku u Městského soudu v Praze, oddíl ALX, vložka 711, IČ: 00015679, DIČ: CZ00015679

tel.: +420 387 023 211

č. účtu: 1501-931/0100

www.tzus.eu

e-mail: pilarova@tzus.cz

1. Údaje o vzorku

Číslo vzorku: zkoušky provedeny ve výrobě
Vzorek: Štěrbínové trouby třídy E 600, typu I, profilu I - železo-
betonové prvky odvodňovacího systému s vnitřním
spádem dna nebo bez spádu, beton C 45/55 XD3-XF 4
(odolnost proti povětrnostním vlivům +R), výztuž zn.
B500A a B500B, jmen. krytí výztuže 50 mm (min. 45 mm).
Základní vnitřní rozměry prvků: L - 3995 mm, b - 200 mm,
h - 300mm (u prvků s vnitřním spádem dna výška
proměnná)
Datum odběru (měření) 23.08.2016
Místo odběru (měření) Velké Žernoseky
Metoda odběru: náhodný výběr
Způsob přípravy vzorku: dle zkušebních norem (viz čl. 2.).
Údaje o podmínkách při odběru, příp. plán a postup odběru, jméno pracovníka
provádějícího odběr jsou uvedeny v zápisu o odběru vzorků, který je uložen ve zkušebně

2. Zkušební metody

ČSN EN 1433:2003/A1:2006 Odvodňovací žlábký pro dopravní a pěší plochy - Klasifikace,
konstrukční zásady, zkoušení, označování a hodnocení shody
ČSN 73 0212-5:1994 Geometrická přesnost ve výstavbě. Kontrola přesnosti. Část 5
Kontrola přesnosti stavebních dílců
ČSN 73 2011:2012 Nedestruktivní zkoušení betonových konstrukcí

3. Výsledky zkoušek

Zkoušky byly provedeny dne: 23.08.2016
Zkoušky provedl: Jech, Černý
Údaje o podmínkách při provádění zkoušky a o použitém zkušebním zařízení jsou
uvedeny v záznamech o zkoušce. Použité přístroje a měřidla jsou ověřovány a kalibro-
vány podle platného plánu zkušebny Předměřice n. L.

3.1 Krytí výztuže (ČSN 73 2011:2012)

Štěrbínové trouby profilu I (L - 3995 mm)

Krytí třmínků (mm)

Vz. č.	1	2	3
vrchní plocha	48 - 51	48 - 51	48 - 52
boční plocha	49 - 52	49 - 52	49 - 52

3.2 Rozměry, konstrukční parametry (ČSN 73 0212-5:1994, ČSN EN 1433:2003/A1:2006)

Štěrbínové trouby profilu I (L - 3995 mm)

Vz. č.	1	2	3
Označení vz.	30/30	24/26	30/30
Délka - vnitřní (mm)	3995	3995	3994
Šířka - vnitřní (mm)	198 199	199 200	198 199
Výška - vnitřní (mm)	298 299	238 258	297 298
Vlok. otvory - šířka (mm)	29 29 30 29 30	30 29 30 29 29	29 29 30 29 29

KONEC PROTOKOLU

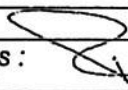
Schvaľovací protokol číslo : 2017/IN/MAT/073

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

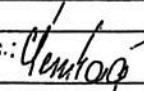
1. Základné údaje	
Materiál / dokument (technické parametre)	Liatinové poklopy a mreže, Liatino-betónové poklopy - Trieda D400 (G- 250; B-125)
Výrobca / spracovateľ	KASI, spol. s.r.o
Objekt	Všetky objekty stavby – pozemné komunikácie
Konštrukcia	Odvodnenie povrchu vozovky
Účel použitia	Odvodnenie povrchu vozovky

2. Predkladaná dokumentácia	
Vyhlásenie o parametroch	Vyhlásenie o parametroch 01 až 04/2016
Technická špecifikácia	x
Certifikát	SK04-ZSV-1119
Počiatočná skúška typu	x
Technické podmienky výrobcu	x
Ostatné dokumenty	Priebežná inšpekcia P04/13/0342/80/07/AO

Predkladá za zhotoviteľa : Ing. Dušan Putirka, PhD.	Podpis :  Dátum : 31.7.2017
Prijal za dozora : Darina Šimková	Podpis : Dátum :

3. Schvaľovanie dozorom	
Materiál / dokument	<u>schválený</u> / neschválený* pre použitie na stavbe
Schválený pre účel	
Pripomienky dozora	len D 400

*nehodiace sa škrtnite

Schvaľuje za dozora : Darina Šimková	Podpis :  Dátum : 14.8.2017
Slovenská správa ciest – IVSC Bratislava	



Notifikovaná osoba č. 1301

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

SK CERTIFIKÁT o nemennosti parametrov podstatných vlastností stavebného výrobku

SK04 – ZSV – 1119

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

Latinové šachtové poklopy a vtokové mreže tried A15 až F900

Zoznam výrobkov sa uvádza v prílohe 1 tohto certifikátu

používajú sa k zakrytiu otvorov umiestnených v dopravných plochách.

Vyrobený výrobcom

KASI, spol. s r. o.

IČO: 47470011

Chrudimská 1602, 535 01 Přelouč

Česká republika

a vyrábaný vo výrobní

KASI, spol. s r. o.

Chrudimská 1602, 535 01 Přelouč, Česká republika

KASI, spol. s r. o.

Průmyslová 202, 504 01 Nový Bydžov, Česká republika

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

STN EN 124: 1997, STN EN 124: 1997/O1: 2004

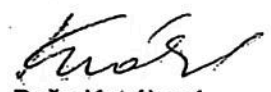
podľa systému posudzovania parametrov I pre parametre stanovené v tomto certifikáte sú uplatnené a že systém riadenia výroby vykonávaný výrobcom sa posúdil na zabezpečenie

nemennosti parametrov stavebného výrobku.

Tento certifikát bol prvýkrát vydaný dňa 22. júla 2009 (podľa zákona č. 90/1998 Z. z.) a ostáva v platnosti dovtedy, kým sa slovenské technické normy, stavebný výrobok, metódy posudzovania parametrov a ani výrobné podmienky vo výrobní významne nezmenia a pokiaľ nebude pozastavený alebo zrušený autorizovanou osobou na certifikáciu výrobkov.

Bratislava 19. júla 2016




Ing. Daša Kozáková
vedúca Autorizovanej osoby SK04

078798

Príloha 1 k certifikátu SK04 – ZSV – 1119

Šachtové poklopy a vtokové mreže - zatažovacia trieda A15 až F900 :

Kód	Obchodný názov	Kód	Obchodný názov
Poklopy štandardné rady A15		LER8	Rám D400-E600 liatinovo-betónový [komplety KDB(A, I, J, G, H)8xx, KEB(A, I, J, G, H)8xx]
LA01	Poklop A15 liatinovo-betónový bez odvetrania	LERN8	Samonivelizačný rám D400-E600 liatinový [komplety KDN(M)8xx, KEN(M)8xx]
LA02	Poklop A15 liatinový bez odvetrania	Poklopy vodo-plynotesné	
LAU03	Poklop A50 liatinový bez odvetrania	KDL14VT	Poklop D400 liatinový vodo-plynotesný [KDLV14(45)xx]
LAR	Rám A15 liatinovo-betónový [komplety KAxx]	KD12VT	Poklop D400 liatinovo-betónový vodo-plynotesný [KDBV42xx]
LAR	Rám A15 liatinový [komplety KALxx]	Poklopy vodotesné a prachotesné	
LBRLU	Rám A50-B125 liatinový [komplety KALUxx]	KDLV8W	Poklop D400 liatinový vodotesný a prachotesný [KDLV8xx]
Poklopy štandardné rady B125 - C250		Poklopy pre odliučovače	
LB01	Poklop B125 liatinovo-betónový bez odvetrania	KSB01	Poklop B125 BG/BG bez odvetrania [KBB501xx]
LB02	Poklop B125 liatinovo-betónový s odvetraním	KSB03	Poklop B125 BG/GU bez odvetrania [KBB503xx]
LB03	Poklop B125 liatinový bez a s odvetraním	KSD12	Poklop D400 BG/BG bez odvetrania [KDBS46xx]
LBS03	Poklop B125 liatinový bez a s odvetrania ON B5110	KSD05	Poklop D400 BG/GU bez odvetrania [KDBS48xx]
LB04	Poklop B125 liatinovo-betónový bez odvetrania	KSDS2	Poklop D400 BG/BG so skrutkovým uzáverom [KDBS47xx]
LB11	Poklop B125 liatinový	KSD05	Poklop D400 BG/GU so skrutkovým uzáverom [KDBS49xx]
LBM	Kruhová mreža B125 liatinová	Vodárenské poklopy	
LBSM	Kruhová mreža B125 liatinová ON B5110	KVS01	Šupátkový samonivelizačný poklop D400 liatinový
LC03	Poklop C250 liatinový bez odvetrania ON B5110	KVP01	Prípojkový samonivelizačný poklop D400 liatinový
LCSM	Kruhová mreža C250 liatinová ON B5110	KVH01	Hydrantový samonivelizačný poklop D400 liatinový
LBR	Rám B125 liatinovo-betónový [komplety KBB(A)xx]	KVSH01	Šupátkový komplet D400 liatinový
LBRL	Rám B125 liatinový [komplety KBL(K)xx]	KVPH01	Prípojkový komplet D400 liatinový
LBRLP	Rám B125 liatinový [komplety KBPxx]	Poklopy na plastové potrubia	
LCRS	Rám B125-C250 liatinovo-betónový ON B5110 [komplety KBB(A)Rxx, KCB(A)Rxx]	LPA	Liatinový poklop A15 liatinové bez odvetrania
LCRR	Rám B125-C250 liatinový ON B5110 [komplety KBL(K)Rxx, KCL(K)Rxx]	KPB	Poklop B125 liatinový bez odvetrania
Poklopy štandardné rady D400 - F900		KPB2	Poklop B125 liatinový bez odvetrania
LD01	Poklop D400 liatinovo-betónový s odvetraním	KPB5	Vtoková mreža B125 liatinová
LD02	Poklop D400 liatinovo-betónový bez odvetrania	KPB6	Vtoková mreža B125 liatinová
LD03	Poklop D400 liatinový s odvetraním	KPD2	Poklop D400 liatinový bez odvetrania
LD04	Poklop D400 liatinový s odvetraním	KPD6	Vtoková mreža D400 liatinová
LD05	Poklop D400 liatinový bez odvetrania	Vtokové mreže	
LD06	Poklop D400 liatinovo-betónový s odvetraním	KM01	Vtoková mreža D400 500/500
LD07	Poklop D400 liatinovo-betónový bez odvetrania	KM02	Vtoková mreža C250 500/500
LD08	Poklop D400 liatinový	KM03	Vtoková mreža C250 300/500
LD10	Poklop D400 liatinovo-betónový s odvetraním ON B5110	KM04	Vtoková mreža C250 500/500
LD15	Poklop D400 liatinovo-betónový bez odvetrania ON B5110	KM05	Vtoková mreža D400 500/500
LD16	Poklop D400 liatinovo-betónový s odvetraním	KM06	Vtoková mreža D400 500/500 prehnutá
LD17	Poklop D400 liatinovo-betónový bez odvetrania	KM07	Vtoková mreža C250 500/500 prehnutá
LD0M	Kruhová mreža D400 liatinová	KM08	Vtoková mreža C250 300/500 prehnutá
LE01	Poklop E600 liatinovo-betónový s odvetraním	KM09	Vtoková mreža C250 500/500
LF05	Poklop F900 liatinový bez odvetrania	KM10	Vtoková mreža C250 500/500
LF12	Poklop F900 liatinovo-betónový bez odvetrania	KM12P	Vtoková mreža D400 500/500
LF21	Poklop F900 liatinovo-betónový s odvetraním	KM13	Vtoková mreža C250 500/500
LF0M	Kruhová mreža F900 liatinová	KM14P	Vtoková mreža D400 500/500
LDR	Rám D400 liatinovo-betónový [komplety KDB(A, I, J, G, H)xx]	KM15	Vtoková mreža D400 500/500 prehnutá
LDRL	Rám D400 liatinový [komplety KDL(K)xx]	KM17	Vtoková mreža E600 500/500
LDRP	Rám D400-E600 liatinový [komplety KDPxx, KEPxx]	KM18P	Vtoková mreža D400 300/500
LERN	Samonivelizačný rám D400-E600 liatinový [komplety KDN(M)xx, KEN(M)xx]	KM20	Vtoková mreža D400 400/600
LDRD	Rám D400-F900 liatinovo-betónový DIN 19584-5 A1 [komplety KD(E, F)Dxx]	KM23	Vtoková mreža D400 300/500
LDRC	Rám D400-F900 liatinovo-betónový DIN 19584-6 A2 [komplety KD(E, F)Cxx]	KM11RD	Lomená mreža D400 liatinová
LFR	Rám D400-F900 liatinovo-betónový [komplety KD(E, F)Txx]	KMDASR	Vtoková mreža D400 liatinová 400/530
Poklopy rady 7 EUROPA		KMDASW	Liatinový poklop D400 liatina 400/530
LB71	Poklop B125 liatinový bez a s odvetraním	KMASR	Vtoková mreža D400 liatinová 400/500
LB7M	Kruhová mreža B125 liatinová	KMASR	Vtoková mreža F900 liatinová 400/500
LC71	Poklop C250 liatinový bez a s odvetraním	KMA	Vtoková mreža A15 liatinová 300/300
LC7M	Kruhová mreža C250 liatinová	KMB	Vtoková mreža B125 liatinová 300/300
LD71	Poklop D400 liatinový bez a s odvetraním	KMAG	Poklop A15 liatinový 300/300
LD7M	Kruhová mreža D400 liatinová	KMBG	Poklop B125 liatinový 300/300
LDRL7	Rám poklopu B125-D400 liatinový [komplety KD(C, B)J(K)7xx]	Poklopy rady 8 EUROPA	
LDRL7	Roznášací rám B125-D400 liatinovo-betónový Ø1000 a 1200mm [komplety KD(C, B)J(K, G, H)7xx]	LD81	Poklop D400 liatinový bez a s odvetraním
Poklopy rady 8 EUROPA		LD8M	Kruhová mreža D400 liatinová
LD81	Poklop D400 liatinový bez a s odvetraním	LDRL8	Rám D400 liatinový [komplety KDL(K)8xx]
LD8M	Kruhová mreža D400 liatinová	LE81	Poklop E600 liatinový bez a s odvetrania
LDRL8	Rám D400 liatinový [komplety KDL(K)8xx]		
LE81	Poklop E600 liatinový bez a s odvetrania		

SK 04

BRATISLAVA



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

POTVRDENIE O VYKONANÍ PRIEBEŽNÉHO DOHLĎADU

č. P04/13/0342/80/07/AO

Na základe výsledku priebežného dohľadu, ktorý sa vykonal a zdokumentoval v Správe o výsledku SK priebežného dohľadu systému riadenia výroby č. P04/13/0342/80/07/AO zo dňa 01. 07. 2016, autorizovaná osoba

SK04 – Technický a skúšobný ústav stavebný, n. o.

potvrďuje, že výsledok priebežného dohľadu je kladný a certifikát vzťahujúci sa na uvedené stavebné výrobky

SK04 – ZSV – 1119 Liatinové poklopy vstupných šacht a vtokové mreže dažďových vpustov tried A15, B125, C250, D400, E600 a F900

vyrábané výrobcom

KASI, spol. s r. o.,
Chrudimská 1602, 535 01 Přelouč, Česká republika

vo výrobníach

KASI, spol. s r. o., Chrudimská 1602, 535 01 Přelouč, Česká republika
KASI, spol. s r. o., Průmyslová 202, 504 01 Nový Bydžov, Česká republika

majú potvrdenú platnosť do mája 2017.

Toto potvrdenie ostáva v platnosti pokiaľ sa vydané certifikáty, podmienky ustanovené príslušnou technickou špecifikáciou, podmienky výroby vo výrobní alebo systém riadenia výroby významne nezmenia, najneskôr však do mája 2017.

Pobočka Prešov, Budovateľská 53, 08001 Prešov, dňa 01. 07. 2016.



Ing. Martin Greš
riadiťel pobočky Prešov

Orgán technického posudzovania (TAB)

Autorizovaná osoba TP04
Notifikovaná osoba 1301
Autorizovaná osoba SK04
Autorizovaná osoba SKTC-105



Úsek posudzovania zhody
Studená 3, 821 04 Bratislava

Pobočka Bratislava

Studená 3, 821 04 Bratislava

Pobočka Nové Mesto n/Váhom

Trenčianska cesta 1872/12, 915 05 Nové Mesto n/Váhom

Pobočka Nitra

Bráňeckého 2, 949 01 Nitra

Pobočka Zvolen

Jesenského 15, 960 01 Zvolen

Pobočka Žilina

A. Rudnaya 90, 010 01 Žilina

Pobočka Košice

Krmanova 5, 040 01 Košice

Pobočka Prešov

Budovateľská 53, 080 01 Prešov

Pobočka Tatranská Štrba

Štefánikova 24, 059 41 Tatranská Štrba

SK VYHLÁSENIE O PARAMETROCH

č. 01 / 2016

1. Druhový a obchodný názov výrobku: Liatinové poklopy vstupných šacht a vtokové mreže dažďových vpustov
2. Typ, číslo výrobnej dávky alebo sériové číslo, alebo akýkoľvek iný prvok umožňujúci identifikáciu stavebného výrobku: Liatinové a liatino betónové poklopy a kruhové mreže triedy D 400
3. Určená slovenská norma vzťahujúca sa na výrobok (označenie, rok vydania a názov): STN EN 124: 1997/O1: 2004 Vtokové mreže dažďových vpustov a poklopy vstupných šacht pre pozemné komunikácie – Konštrukčné požiadavky, typové skúšanie, označovanie, kontrola kvality (13 6301)
4. SK technické posúdenie, ak bolo pre výrobok vydané (označenie a názov), a názov autorizovanej osoby, ktorá ho vydala: nevzťahuje sa
5. Zamýšľané použitie výrobku v súlade s uplatnenou určenou normou alebo SK technickým posúdením: Šachtové poklopy a vtokové mreže sa používajú k zakrytiu otvorov, umiestnených v dopravných plochách.
6. Obchodné meno, adresa sídla, IČO výrobcu a miesto výroby: KASI, spol. s r. o., Chrudimská 1602, 535 01 Přelouč, Česká republika, IČO: CZ47470011
7. Meno a adresa splnomocneného zástupcu, ak je ustanovený: nevzťahuje sa
8. Uplatnený systém alebo systémy posudzovania parametrov podľa vyhlášky MDVRR SR č. 162/2013 Z. z.: I
9. Označenie SK certifikátu a dátum vydania, ak bol vydaný, a názov autorizovanej osoby, ktorá ho vydala: SK04 - ZSV - 1119 z 19. 07. 2016, Technický a skúšobný ústav stavebný, n. o., Bratislava
10. Deklarované parametre:

Podstatné vlastnosti	Parametre	Protokol o skúške, výpočte a pod., odkaz na laboratórium
Skúšobné zaťaženie: trieda D 400	STN EN 124: 1997, čl. 8.3.2 - min. 400 kN, bez trhlín	Certifikát č. 204/CSa/2015/050-021245 z 30.10.2015
Trvalá deformácia pri 2/3 skúšobného zaťaženia: trieda D 400	STN EN 124: 1997, čl. 8.3.1 - max. 1,0 mm	
Vetracie otvory:	STN EN 124: 1997, čl. 7.2 - min. 5 % plochy, lebo 140 cm ²	
Svetlosť otvoru poklopu:	STN EN 124: 1997, čl. 7.3 - min. 600 mm	
Hĺbka zapustenia:	STN EN 124: 1997, čl. 7.4 - min. 50 mm, lebo zaistené	
Celková vôľa:	STN EN 124: 1997, čl. 7.5 - max. 7 mm pre svetlosť otvoru ≤ 400 mm - max. 9 mm pre svetlosť otvoru > 400 mm	
Dosadacie plochy:	STN EN 124: 1997, čl. 7.6 kompatibilné dosad. Plochy, stabilita a nehučnosť pri používaní	
Zaistenie veka:	STN EN 124: 1997, čl. 7.8 Musí byť zaistené ťažkými, dostatočnou plošnou hmotnosťou, špec. vlastn. konštrukcie	
Rozmer štrbín:	STN EN 124: 1997, čl. 7.9 - Plocha štrbín min. 30 % svetlej plochy š. 20 až 42 mm, lebo 16 až 32 mm dl. ≤ 170 mm	
Kvalita povrchu:	STN EN 124: 1997, čl. 7.12 Max. nerovnosť 6 mm Vyvýšený vzor: 3 až 8 mm, plocha výstupkov 10 až 70 % plochy	
Oporná plocha rámu:	STN EN 124: 1997, čl. 7.15 Podporný tlak max. 7,5 N/mm ²	Protokol č. 050-021102
Hĺbka rámu:	STN EN 124: 1997, čl. 7.16 - min. 100 mm	
Pevnosť betónu výplne poklopov v tlaku	STN EN 124: 1997, čl. 6.2 - min. 45 N/mm ²	Protokol č. 040-043738
Odolnosť povrchu cementového betónu proti pôsobeniu vody a chemických rozmrazovacích látok	STN 73 1326 tab. 1 Metóda „A“, 100 cyklov 3 – narušený max. 1 000 g/m ²	
Hmotnostná aktivita ²⁸ Ra Index hmotnostnej aktivity	Výhláška MZ SR č. 528/2007 Z. z. - max. 1,0	

P. č. laboratória	Názov a adresa skúšobného laboratória
1	TZÚS PRAHA, s.p., Akreditovaná zkušební laboratoř, Autorizovaná osoba 204, Certifikační orgán, Inspekční orgán, pobočka 0500 Předměřice nad Labem
2	TZÚS PRAHA, s.p., Laboratoř radionuklidů č.m.113, pobočka 0400 Teplice

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

Podpísal(-a) za a v mene výrobcu: Ing. Stanislav Ulm – konateľ

Přelouč 20.7.2016

(podpis)

KASI spol. s r.o.
Chrudimská 1602 5
535 01 PŘELOUČ
Tel.: 736 755 202 e-mail: vcto@kasi.cz
IČO: 47470011 DIČ: CZ47470011

Kasi spol. s r.o., Chrudimská 1602, 535 01-Přelouč, Česká republika.
tel.+420 466 501 516, fax.+420 466 530 889, e-mail kasi@kasi.cz, www.kasi.cz
IČ: 47470011 DIČ: CZ47470011

SK VYHLÁSENIE O PARAMETROCH

č. 04 / 2016

1. Druhový a obchodný názov výrobku: Liatinové poklopy vstupných šácht a vtokové mreže dažďových vpustov
2. Typ, číslo výrobnej dávky alebo sériové číslo, alebo akýkoľvek iný prvok umožňujúci identifikáciu stavebného výrobku: Liatinové a liatinové betónové vpusty(mreže) triedy C 250
3. Určená slovenská norma vzťahujúca sa na výrobok (označenie, rok vydania a názov): STN EN 124: 1997/01: 2004 Vtokové mreže dažďových vpustov a poklopy vstupných šácht pre pozemné komunikácie – Konštrukčné požiadavky, typové skúšanie, označovanie, kontrola kvality (13 6301)
4. SK technické posúdenie, ak bolo pre výrobok vydané (označenie a názov), a názov autorizovanej osoby, ktorá ho vydala: nevzťahuje sa
5. Zamýšľané použitie výrobku v súlade s uplatnenou určenou normou alebo SK technickým posúdením: Šachtové poklopy a vtokové mreže sa používajú k zakrytiu otvorov, umiestnených v dopravných plochách.
6. Obchodné meno, adresa sídla, IČO výrobcu a miesto výroby: KASI, spol. s r. o., Chrudimská 1602, 535 01 Přelouč, Česká republika, IČO: CZ47470011
7. Meno a adresa splnomocneného zástupcu, ak je ustanovený: nevzťahuje sa.
8. Uplatnený systém alebo systémy posudzovania parametrov podľa vyhlášky MDVRR SR č. 162/2013 Z. z.: I
9. Označenie SK certifikátu a dátum vydania, ak bol vydaný, a názov autorizovanej osoby, ktorá ho vydala: SK04 - ZSV – 1119 z 19. 07. 2016, Technický a skúšobný ústav stavebný, n. o., Bratislava
10. Deklarované parametre:

Podstatné vlastnosti	Parametre	Protokol o skúške, výpočte a pod., odkaz na laboratórium
Skúšobné zaťaženie: trieda C 250	STN EN 124: 1997, čl. 8.3.2 - min. 250 kN, bez trhlín	Certifikát č.204/CSa/2015/050-021245 z 30.10.2015
Trvalá deformácia pri 2/3 skúšobného zaťaženia: trieda C 250	STN EN 124: 1997, čl. 8.3.1 - max. 1,0 mm	
Hĺbka zapustenia:	STN EN 124: 1997, čl. 7.4 - min. 50 mm, lebo zaistené	
Celková vôľa:	STN EN 124: 1997, čl. 7.5 - max. 7 mm pre svetlosť otvoru ≤ 400 mm - max. 9 mm pre svetlosť otvoru > 400 mm	
Dosadacie plochy:	STN EN 124: 1997, čl. 7.6 kompatibilné dosad. plochy, stabilita a nehučnosť pri používaní	
Zaistenie mreže:	STN EN 124: 1997, čl. 7.8 Musí byť zaistené uzamykaním, dostatočnou plošnou hmotnosťou, špec. vlastn. konštrukcie	
Rozmer štrbín:	STN EN 124: 1997, čl. 7.9 - Plocha štrbín min.30 % svetlej plochy š. 16 až 42 mm, lebo 16 až 32 mm dl. ≤ 170 mm	
Kvalita povrchu:	STN EN 124: 1997, čl. 7.12 Max. nerovnosť 4 mm	
Oporná plocha rámu:	STN EN 124: 1997, čl. 7.15 Podporný tlak max. 7,5 N/mm ²	
Hĺbka rámu:	STN EN 124: 1997, čl. 7.16 - min. 100 mm	
Pevnosť betónu výplne poklopov v tlaku	STN EN 124: 1997, čl. 6.2 - min. 45 N/mm ²	Protokol č.050-021102
Odolnosť povrchu cementového betónu proti pôsobeniu vody a chemických rozmrazovacích látok	STN 73 1326 tab. 1 Metóda „A“, 100 cyklov 3 – narušený max. 1 000 g/m ²	
Hmotnostná aktivita ²⁸ Ra Index hmotnostnej aktivity	Vyhláška MZ SR č. 528/2007 Z. z. - max. 1,0	Protokol č.040-043738

P. č. laboratória	Názov a adresa skúšobného laboratória
1	TZÚS PRAHA, s.p., Akreditovaná zkušební laboratoř, Autorizovaná osoba 204, Certifikační orgán, Inspekční orgán, pobočka 0500 Předměřice nad Labem
2	TZÚS PRAHA, s.p., Laboratoř radionuklidů č.m.113, pobočka 0400 Teplice

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

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(-a) za a v mene výrobcu: Ing. Stanislav Ulm – konateľ

Přelouč 20.7.2016

(podpis)

KASI spol. s r. o.
Chrudimská 1602 5
535 01 PŘELOUČ
Tel: 725 755 202 email: info@kasi.cz
IČO: 47470011 DIČ: CZ47470011

SK VYHLÁSENIE O PARAMETROCH

č. 03 / 2016

1. Druhový a obchodný názov výrobku: Liatinové poklopy vstupných šacht a vtokové mreže dažďových vpustov
2. Typ, číslo výrobnej dávky alebo sériové číslo, alebo akýkoľvek iný prvok umožňujúci identifikáciu stavebného výrobku: Liatinové a liatino betónové vpusty(mreže) triedy D 400
3. Určená slovenská norma vzťahujúca sa na výrobok (označenie, rok vydania a názov): STN EN 124: 1997/01: 2004 Vtokové mreže dažďových vpustov a poklopy vstupných šacht pre pozemné komunikácie – Konštrukčné požiadavky, typové skúšanie, označovanie, kontrola kvality (13 6301)
4. SK technické posúdenie, ak bolo pre výrobok vydané (označenie a názov), a názov autorizovanej osoby, ktorá ho vydala: nevzťahuje sa
5. Zamýšľané použitia výrobku v súlade s uplatnenou určenou normou alebo SK technickým posúdením: Šachtové poklopy a vtokové mreže sa používajú k zakrytiu otvorov, umiestnených v dopravných plochách.
6. Obchodné meno, adresa sídla, IČO výrobcu a miesto výroby: KASI, spol. s r. o., Chrudimská 1602, 535 01 Přelouč, Česká republika, IČO: CZ47470011
7. Meno a adresa splnomocneného zástupcu, ak je ustanovený: nevzťahuje sa
8. Uplatnený systém alebo systémy posudzovania parametrov podľa vyhlášky MDVRR SR č. 162/2013 Z. z.: I
9. Označenie SK certifikátu) a dátum vydania, ak bol vydaný, a názov autorizovanej osoby, ktorá ho vydala: SK04 - ZSV – 1119 z 19. 07. 2016, Technický a skúšobný ústav stavebný, n. o., Bratislava
10. Deklarované parametre:

Podstatné vlastnosti	Parametre	Protokol o skúške, výpočte a pod., odkaz na laboratórium
Skúšobné zaťaženie: trieda D 400	STN EN 124: 1997, čl. 8.3.2 - min. 400 kN, bez trhlín	Certifikát č.204/CSa/2015/050-021245 z 30.10.2015
Trvalá deformácia pri 2/3 skúšobného zaťaženia: trieda D 400	STN EN 124: 1997, čl. 8.3.1 - max. 1,0 mm	
Hĺbka zapustenia:	STN EN 124: 1997, čl. 7.4 - min. 50 mm, lebo zaistené	
Celková vôľa:	STN EN 124: 1997, čl. 7.5 - max. 7 mm pre svetlosť otvoru ≤ 400 mm - max. 9 mm pre svetlosť otvoru > 400 mm	
Dosadacie plochy:	STN EN 124: 1997, čl. 7.6 kompatibilné dosad. plochy, stabilita a nehluchosť pri používaní	
Zaistenie mreže:	STN EN 124: 1997, čl. 7.8 Musí byť zaistené uzamykaním, dostatočnou plošnou hmotnosťou, špec. vlastn. konštrukcie	
Rozmer štrbín:	STN EN 124: 1997, čl. 7.9 - Plocha štrbín min.30 % svetlej plochy š. 20 až 42 mm, lebo 16 až 32 mm dl. ≤ 170 mm	
Kvalita povrchu:	STN EN 124: 1997, čl. 7.12 Max. nerovnosť 4 mm	
Oporná plocha rámu:	STN EN 124: 1997, čl. 7.15 Podporný tlak max. 7,5 N/mm ²	
Hĺbka rámu:	STN EN 124: 1997, čl. 7.16 - min. 100 mm	
Pevnosť betónu výplne poklopov v tlaku	STN EN 124: 1997, čl. 6.2 - min. 45 N/mm ²	Protokol č.050-021102
Odolnosť povrchu cementového betónu proti pôsobeniu vody a chemických rozmrazovacích látok	STN 73 1326 tab. 1 Metóda „A“, 100 cyklov 3 – narušený max. 1 000 g/m ²	
Hmotnostná aktivita ²²⁶ Ra Index hmotnostnej aktivity	Vyhláška MZ SR č. 528/2007 Z. z. - max. 1,0	Protokol č.040-043738

P. č. laboratória	Názov a adresa skúšobného laboratória
1	TZÚS PRAHA, s.p., Akreditovaná zkušební laboratoř, Autorizovaná osoba 204, Certifikační orgán, Inspekční orgán, pobočka 0500 Předměstí nad Labem
2	TZÚS PRAHA, s.p., Laboratoř radionuklidů č.m.113, pobočka 0400 Teplice

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

11. Výrobca vyhlasuje, že výrobok definovaný 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.

Podpisal(-a) za a v mene výrobcu: Ing. Stanislav Ulm – konateľ

Přelouč 20.7.2016

(podpis)

KASI spol. s r.o.
Chrudimská 1602 5
535 01 PŘELOUČ
Tel: 735 755 232 email: info@kasi.cz
IČO: 47470011, DIČ: CZ47470011

SK VYHLÁSENIE O PARAMETROCH

č. 02 / 2016

1. Druhový a obchodný názov výrobku: Liatinové poklopy vstupných šacht a vtokové mreže dažďových vpustov
2. Typ, číslo výrobnej dávky alebo sériové číslo, alebo akýkoľvek iný prvok umožňujúci identifikáciu stavebného výrobku: Liatinové a liatino betónové poklopy a kruhové mreže triedy B 125
3. Určená slovenská norma vzťahujúca sa na výrobok (označenie, rok vydania a názov):
STN EN 124: 1997/O1: 2004 Vtokové mreže dažďových vpustov a poklopy vstupných šacht pre pozemné komunikácie – Konštrukčné požiadavky, typové skúšanie, označovanie, kontrola kvality (13 6301)
4. SK technické posúdenie, ak bolo pre výrobok vydané (označenie a názov), a názov autorizovanej osoby, ktorá ho vydala: nevzťahuje sa
5. Zamýšľané použitie výrobku v súlade s uplatnenou určenou normou alebo SK technickým posúdením: Šachtové poklopy a vtokové mreže sa používajú k zakrytiu otvorov, umiestnených v dopravných plochách.
6. Obchodné meno, adresa sídla, IČO výrobcu a miesto výroby: KASI, spol. s r. o., Chrudimská 1602, 535 01 Přelouč, Česká republika, IČO: CZ47470011
7. Meno a adresa splnomocneného zástupcu, ak je ustanovený: nevzťahuje sa
8. Uplatnený systém alebo systémy posudzovania parametrov podľa vyhlášky MDVRR SR č. 162/2013 Z. z. I
9. Označenie SK certifikátu a dátum vydania, ak bol vydaný, a názov autorizovanej osoby, ktorá ho vydala: SK04 - ZSV - 1119 z 19. 07. 2016, Technický a skúšobný ústav stavebný, n. o., Bratislava
10. Deklarované parametre:

Podstatné vlastnosti	Parametre	Protokol o skúške, výpočte a pod., odkaz na laboratórium
Skúšobné zaťaženie: trieda B 125	STN EN 124: 1997, čl. 8.3.2 - min. 125 kN, bez trhlín	Certifikát č.204/C5a/2015/050-021245 z 30.10.2015
Trvalá deformácia pri 2/3 skúšobného zaťaženia: trieda B 125	STN EN 124: 1997, čl. 8.3.1 - max. 1,0 mm	
Vetracie otvory:	STN EN 124: 1997, čl. 7.2 - min. 5 % plochy, lebo 140 cm ²	
Svetlosť otvoru poklopu:	STN EN 124: 1997, čl. 7.3 - min. 600 mm	
Celková výška:	STN EN 124: 1997, čl. 7.5 - max. 7 mm pre svetlosť otvoru ≤ 400 mm - max. 9 mm pre svetlosť otvoru > 400 mm	
Dosadacie plochy:	STN EN 124: 1997, čl. 7.6 kompatibilné dosadacie plochy	
Zaistenie veka:	STN EN 124: 1997, čl. 7.8 Musí byť zaistené uzamykaním, dostatočnou plošnou hmotnosťou, špec. vlastn. konštrukcie	
Rozmer štrbín:	STN EN 124: 1997, čl. 7.9 - Plocha štrbín min.30 % svetlej plochy š. 16 až 42 mm, lebo 16 až 32 mm dl. ≤ 170 mm	
Kvalita povrchu:	STN EN 124: 1997, čl. 7.12 Max. nerovnosť 6 mm Vývšný vzor: 2 až 6 mm, plocha výstupkov 10 až 70 % plochy	
Oporná plocha rámu:	STN EN 124: 1997, čl. 7.15 Podperný tlak max. 7,5 N/mm ²	
Hĺbka rámu:	STN EN 124: 1997, čl. 7.16 - min. 70 mm	Protokol č.050-021102
Pevnosť betónu výplne poklopov v tlaku	STN EN 124: 1997, čl. 6.2 - min. 45 N/mm ²	
Odolnosť povrchu cementového betónu proti pôsobeniu vody a chemických rozmrazovacích látok	STN 73 1326 tab. 1 Metóda „A“, 100 cyklov 3 – narušený max. 1 000 g/m ²	Protokol č.040-043738
Hmotnostná aktivita ²²⁶ Ra Index hmotnostnej aktivity	Vyhláška MZ SR č. 528/2007 Z. z. - max. 1,0	

P. č. laboratória	Názov a adresa skúšobného laboratória
1	TZÚS PRAHA, s.p., Akreditovaná zkušební laboratoř, Autorizovaná osoba 204, Certifikační orgán, Inspekční orgán, pobočka 0500 Předměstí nad Labem
2	TZÚS PRAHA, s.p., Laboratoř radionuklidů č.m.113, pobočka 0400 Teplice

Názov špecifickej technickej dokumentácie podľa § 5 zákona a dátum jej vydania, ak sa použila: nevzťahuje sa
 11. Výrobca vyhlasuje, že výrobok definovaný 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.

Podpisal(-a) za a v mene výrobcu: Ing. Stanislav Ulm – konateľ

Přelouč 20.7.2016

(podpis)

KASI

Chrudimská 1602
535 01 PŘELOUČ

Tel.: 756 756 262
IČO: 47470011, DIČ: CZ47470011

Schvaľovací protokol číslo : 2018/IN/MAT/049

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)	Cestný smerový stĺpik; Zvodidlý odrazáč; Vodorovné a zvislé dopravné značenie
Výrobca / spracovateľ	Hatrick s.r.o.; SATES a.s.; Doprastav a.s.; Helvet s.r.o.
Objekt	Všetky pozemné komunikácie a mosty
Konstrukcia, Účel použitia	Cestný smerový stĺpik; Zvodidlý odrazáč; Vodorovné a zvislé dopravné značenie

2. Predkladaná dokumentácia	
Vyhlásenie o parametroch	VoP č. 2/2015; 1/2015; 1/2018; 1/2017; 16/2017; 17/2017; 19/2017; 1/2017; PoV 015-CPR2014-02-21;
Technická špecifikácia	X
Certifikát	Č.1358-CPR-0143/1; Č.1358-CPR-0127; Č.1358-CPR-0078 ; Č.1358-CPR-0147/1; Č.1358-CPR-0124; Č.1358-CPR-0125; Č.1358-CPR-0126; Č.1358-CPR-0150/1; č.0086-CPR-643429; č. 0086-CPD-518891; Č. SK05-ZSV-0349; č. SK05-ZSV-0331
Počiatočná skúška typu	X
Technické podmienky výrobcu	X
Ostatné dokumenty	Rozhodnutí Ministerstvo Dopravy

Predkladá za zhotoviteľa : Ing. Dušan Putirka, PhD.	Podpis :  Dátum: 15.3.18
Prijal za dozora : Mgr. Ivana Šimková, PhD.	Podpis : Dátum :

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

*nehodiace sa škrtnite

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



VKD
Výskumný ústav dopravný

Výskumný ústav dopravný, a.s.
Forschungsinstitut für Verkehrswesen, AG
Transport Research Institute, J.S.Co.
Veľký Diel 3323, 010 08 ŽILINA

SNAS

Reg. No. 033/P-001

Autorizovaná osoba SKTC-125, Autorizovaná osoba SK05, Notifikovaný orgán 1358
Authorized Body SKTC-125, Authorized Body SK05, Notified Body 1358

Certifikát o nemennosti parametrov

1358 – CPR – 0143/1

V súlade s nariadením Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 305/2011 z 9. marca 2011 (nariadenie o stavebných výrobkoch alebo CPR), sa tento certifikát vzťahuje na stavebný výrobok

CESTNÝ SMEROVÝ STĽPIK OHYBNÝ

- Typy:
- diaľničný CSS O D1500f
 - klasický CSS O K1200f
 - klasický s bodcom CSS O 1050f
 - klasický s bodcom CSS O 900f
 - zvodidlý CSS O ZV600f

s klasifikáciou D3, D4, je trvalo zabudované dopravné zariadenie, ktoré slúži na informovanie, vedenie, upozorňovanie a riadenie účastníkov cestnej premávky hlavne v noci a počas nepriaznivých poveternostných podmienok, kedy je viditeľnosť znížená. Ohybný cestný smerový stĺpik je vyrobený z PVC-U (polyvinylchlorid stabilizovaný proti UV žiareniu) bielej farby s čiernym pruhom z neretroreflexnej fólie, na ktorej je nalepená odrazka typu R1, trieda 3 (bieľa, oranžová).

Uvedený na trh pod menom, alebo ochrannou známkou

HATRICK, s.r.o.
Strojárske 305
976 43 Valaská – Piesok
Slovenská republika

a vyrábaný vo výrobni

HATRICK, s.r.o.
Strojárske 305
976 43 Valaská – Piesok
Slovenská republika.

Týmto certifikátom sa potvrdzuje, že všetky ustanovenia týkajúce sa posudzovania a overovania nemennosti parametrov uvedených v prílohe ZA sú splnené.

EN 12899 - 3: 2007

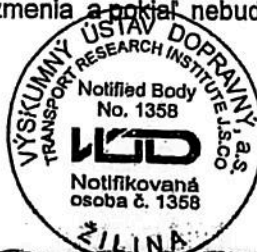
podľa systému pre parametre stanovené v tomto certifikáte sú uplatnené a že systém riadenia výroby vykonávaný výrobcom sa posúdil na zabezpečenie

nemennosti parametrov stavebného výrobku.

Tento certifikát bol prvýkrát vydaný dňa 25.09.2015 a ostáva v platnosti dovtedy, kým sa harmonizované normy, stavebný výrobok, metódy posudzovania a overovania nemennosti parametrov a ani výrobné podmienky vo výrobni významne nezmenia a pokiaľ nebude pozastavený alebo zrušený notifikovanou osobou na certifikáciu výrobkov.

Žilina 01.03.2018

094360



Ing. Vladimír Majerík
vedúci certifikačného orgánu
pre výrobky

Parametre stavebného výrobku: Cestný smerový stĺpik ohybný

Vlastnosti výrobku	Triedy funkčnosti výrobku
Odolnosť proti horizontálnemu zaťaženiu (stĺpiky)	
Statická požiadavka (zaťaženie vetrom)	WL0
Požiadavka pri náraze vozidla - odrazky (pasívna bezpečnosť)	
Odolnosť proti dynamickému nárazu	DH2
Požiadavka pri náraze vozidla - stĺpiky (pasívna bezpečnosť)	
Odolnosť proti dynamickému nárazu (požiadavka na materiál)	vyhovuje
Odolnosť proti dynamickému nárazu (funkčná požiadavka)	vyhovuje
Vizuálne charakteristiky (stĺpikov)	
Súradnice chromatickosti vo dne a koeficient jasu	vyhovuje
Vizuálne charakteristiky (odraziek)	
Chromatickosť odraziek v noci	vyhovuje
Koeficient vratného odrazu R _a	vyhovuje
Trvanlivosť	
Odolnosť proti korózii (stĺpiky)	vyhovuje
Odolnosť proti UV žiareniu - skúška v poveternostných podmienkach (stĺpiky)	vyhovuje
Odolnosť proti vode (odrazky)	vyhovuje
Odolnosť proti UV žiareniu - skúška v poveternostných podmienkach (odrazky)	vyhovuje
Nebezpečné látky	neuvolňuje

Žilina 01.03.2018



Ing. Vladimír Majerík
vedúci certifikačného orgánu
pre výrobky

Pre potreby spoločnosti DOSA SLOVAKIA, s.r.o.
na stavbu "NR-LAND ROVER"



VKD
Výskumný ústav dopravný

Výskumný ústav dopravný, a.s.
Forschungsinstitut für Verkehrswesen, AG
Transport Research Institute, J.S.Co
Veľký Diel 3523, 010 08 ŽILINA

SNAS

Reg. No. 033/P-001

Autorizovaná osoba SKTC-125, Autorizovaná osoba SK05, Notifikovaný orgán 1358
Authorized Body SKTC-125, Authorized Body SK05, Notified Body 1358

Certifikát o nemennosti parametrov

1358 – CPR – 0127

V súlade s nariadením Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 305/2011 z 9. marca 2011 (nariadenie o stavebných výrobkoch – CPR), sa tento certifikát vzťahuje na stavebné výrobky

CESTNÝ SMEROVÝ STĽPIK (CSS) ZVODIDLOVÝ ODRÁŽAČ (ZO)

Typy: Cestný smerový stĺpik – CSS K-1200, CSS D-1500f, CSS K-1200f, CSS ZV-300f,
Zvodidlový odrážač – ZO K-130f, ZO-L, ZO-B3.

Cestný smerový stĺpik sa vyrába v dvoch variantoch: kompaktný a montovaný s kvalifikáciou. Patrí medzi dopravné zariadenia, ktoré sa zbudovávajú na okrajoch pozemných komunikácií, respektíve sa uchyťávajú na cestné zvodidlá. Zvodidlový odrážač sa používa ako samostatný výrobok alebo kombinovaný s cestným smerovým stĺpikom. Cestný smerový stĺpik a zvodidlový odrážač slúžia na riadenie, optické vedenie, upozorňovanie a riadenie účastníkov cestnej premávky. Stavebné výrobky sú

vyrábané výrobcom

HATRICK, s.r.o.,
Strojárske 305,
976 43 Valašská – Piesok,
Slovenská republika

a vyrábané vo výrobe

HATRICK, s.r.o.,
Strojárske 305,
976 43 Valašská – Piesok,
Slovenská republika.

Týmto certifikátom sa potvrdzuje, že všetky ustanovenia týkajúce sa posudzovania a overovania nemennosti parametrov uvedených v prílohe 2 normy

EN 12899 – 3: 2007

podľa systému 1 pre parametre stanovené v tomto certifikáte sú uplatnené a

stavebné výrobky spĺňajú všetky predpísané požiadavky pre tieto parametre.

Tento certifikát bol prvýkrát vydaný dňa 19.12.2011 a ostáva v platnosti dovtedy, kým sa nezmenia skúšobné metódy a/alebo požiadavky systému riadenia výroby obsiahnuté v harmonizovanej norme, ktoré boli použité na posudzovanie parametrov deklarovaných podstatných vlastností, stavebný výrobok a podmienky výroby vo výrobe sa významne nezmenia a pokiaľ osoba na certifikáciu výrobkov platnosť certifikátu nepozastaví alebo nezruší.

18.12.2014



Ing. Michal Kala

Riaditeľ Divízie certifikácie, skúšobníctva
a interoperability

062042

Strana 1 z 2

Parametre stavebného výrobku:

CESTNÝ SMEROVÝ STĚPIK (CSS)	
Typy:	- Cestný smerový stěpík CSS K-1200, typ D2 s odrazkou typu R1, triedy RA1, RA2 alebo triedy 3. - Cestný smerový stěpík CSS D-1500f, typ D2 s odrazkou typu R1, triedy RA1, RA2 alebo triedy 3. - Cestný smerový stěpík CSS K-1200f, typ D2 s odrazkou typu R1, triedy RA1, RA2 alebo triedy 3. - Cestný smerový stěpík CSS Zv-300f, typ D4 s odrazkou typu R1, triedy RA1, RA2 alebo triedy 3.
Odoľnosť proti horizontálnemu zaťaženiu (stěpíky)	
Statická požiadavka (zaťaženie veľkom)	WL2
Požiadavka pri náraze vozidla - odrazky (pasívna bezpečnosť)	
Odoľnosť proti dynamickému nárazu	DH2
Požiadavka pri náraze vozidla - stěpíky (pasívna bezpečnosť)	
Odoľnosť proti dynamickému nárazu (požiadavka na materiál)	vyhovuje
Odoľnosť proti dynamickému nárazu (funkčná požiadavka)	vyhovuje
Odoľnosť proti dynamickému nárazu (pasívna bezpečnosť)	nevyžaduje sa
Vizuálne charakteristiky (stěpíky)	
Súradnice chromatickosti vo dne a koeficient jasů	vyhovuje
Vizuálne charakteristiky (odrazky)	
Chromatickosť odraziek v noci	vyhovuje
Koeficient vrätneho odrazu R_s	vyhovuje
Trvanlivosť	
Odoľnosť proti korózii (stěpíky)	SP1
Odoľnosť proti UV žiareniu - stěpíky (skúška v poveternostných podmienkach)	vyhovuje
Odoľnosť proti vode (odrazky)	vyhovuje
Odoľnosť proti UV žiareniu - odrazky (skúška v poveternostných podmienkach)	vyhovuje
Nebezpečné látky	neuvodňuje

ZVODIDLOVÝ ODRÁŽAČ (ZO)	
Typy:	- Zvodidlový odrážač ZO K-130f, s odrazkou typu R1, triedy RA1, RA2 alebo triedy 3. - Zvodidlový odrážač ZO-L, s odrazkou typu R1, triedy RA1, RA2 alebo triedy 3. - Zvodidlový odrážač ZO ZO-B, s odrazkou typu R1, triedy RA1, RA2 alebo triedy 3.
Požiadavka pri náraze vozidla - odrazky (pasívna bezpečnosť)	
Odoľnosť proti dynamickému nárazu	DH2
Vizuálne charakteristiky (odrazky)	
Chromatickosť v noci	vyhovuje
Koeficient vrätneho odrazu R_s	vyhovuje
Trvanlivosť	
Odoľnosť proti korózii (zvodidlový odrážač)	SP1
Odoľnosť proti vode (odrazky)	vyhovuje
Odoľnosť proti UV žiareniu - odrazky (skúška v poveternostných podmienkach)	vyhovuje
Nebezpečné látky	neuvodňuje

Žilina 12.2014



Ing. Michal Kais
Riaditeľ Divízie certifikácie, skúšobníctva
a interoperability

VYHLÁSENIE O PARAMETROCH

č. 2/2015

1. Výrobok:

Cestný smerový stĺpik ohybný, typu: (označiť znakom „X“ zvolenú možnosť)	CSS O K 1200f	CSS O 900f + bodec / CSS O 1050f + bodec	CSS O D 1500f
typ D3 s odrazkou typu R1, triedy RA1			
typ D3 s odrazkou typu R1, triedy RA2		X	
typ D3 s odrazkou typu R1, triedy 3			
Cestný smerový stĺpik ohybný, typu: (označiť znakom „X“ zvolenú možnosť)	CSS O Zv – 300f		
typ D4 s odrazkou typu R1, triedy RA1			
typ D4 s odrazkou typu R1, triedy RA2			
typ D4 s odrazkou typu R1, triedy 3			

2. Zamýšľané použitie:

Výrobok „Cestný smerový stĺpik“ je určený na použitie v stavbe na informovanie, optické vedenie, upozorňovanie a riadenie účastníkov cestnej premávky na pozemných komunikáciách.

3. Výrobca:

HATRICK, s.r.o.
Strojárska 305
976 43 Valaská Piesok

4. Systém(-y) posudzovania a overovania nemennosti parametrov:

Systém 1

5. Harmonizovaná norma:

EN 12899-3: 2007 Trvalé zvislé dopravné značky.
Časť 3: Smerové stĺpiky a odrazky.

Notifikovaný(é) subjekt(y):

Notifikovaná osoba č. 1358.
Výskumný ústav dopravný, a.s.
Veľký Diel 3323,
010 08 Žilina

6. Deklarované parametre:

Podstatné vlastnosti	Parametre	Harmonizované technické špecifikácie
Odolnosť proti horizontálnemu zaťaženiu (stĺpiky)		
Statická požiadavka (zaťaženie vetrom)	WLO	EN 12899-3: 2007
Požiadavka pri náraze vozidla – stĺpiky (pasívna bezpečnosť)		
Odolnosť proti dynamickému nárazu (požiadavka na materiál)	Vyhovuje	EN 12899-3: 2007
Odolnosť proti dynamickému nárazu (funkčná požiadavka)	Vyhovuje	EN 12899-3:2007
Odolnosť proti dynamickému nárazu (pasívna bezpečnosť)	Nevyžaduje sa. <u>Dôvod:</u> Cestný smerový stĺpik má hmotnosť nižšiu ako 6 kg. Uvedený parameter sa hodnotí len pre Cestné smerové stĺpiky s hmotnosťou väčšou ako 6 kg.	EN 12899-3:2007
Vizuálne charakteristiky (stĺpiky)		
Súradnice chromatickosti vo dne a koeficient jasu	Vyhovuje	EN 12899-3: 2007
Vizuálne charakteristiky (odrazky)		
Chromatickosť odraziek v noci	Vyhovuje	EN 12899-3: 2007
Koeficient vratného odrazu R_A	Vyhovuje	EN 12899-3: 2007
Trvanlivosť		
Odolnosť proti korózii (stĺpiky)	SP1 (Vyhovuje)	EN 12899-3: 2007
Odolnosť proti UV žiareniu - stĺpiky (skúška v poveternostných podmienkach)	Vyhovuje	EN 12899-3: 2007
Odolnosť proti vode (odrazky)	Vyhovuje	EN 12899-3: 2007
Odolnosť proti UV žiareniu - odrazky (skúška v poveternostných podmienkach)	Vyhovuje	EN 12899-3: 2007
Nebezpečné látky	Neuvoľňuje	EN 12899-3: 2007

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

Podpísal(-a) za a v mene výrobcu:

Karol Kirdaj jr – zmocnenec pre kvalitu.

Vo Valaskej – Piesku, 26.3.2018

VYHLÁSENIE O PARAMETROCH

č. 1/2015

1. Výrobok:

Cestný smerový stĺpik, typu: (označiť znakom „X“ zvolenú možnosť)	CSS K – 1200	CSS K – 1200 f	CSS D – 1500 f
typ D2 s odrazkou typu R1, triedy RA1			
typ D2 s odrazkou typu R1, triedy RA2			
typ D2 s odrazkou typu R1, triedy 3			
Cestný smerový stĺpik,odrážáč typu: (označiť znakom „X“ zvolenú možnosť)	CSS Zv – 300f	Zo K - 130	Zo – B3
typ D4 s odrazkou typu R1, triedy RA1			
typ D4 s odrazkou typu R1, triedy RA2	X		
typ D4 s odrazkou typu R1, triedy 3			

2. Zamýšľané použitie:

Výrobok „Cestný smerový stĺpik“, „zvodidlavý odrážáč“ je určený na použitie v stavbe na informovanie, optické vedenie, upozorňovanie a riadenie účastníkov cestnej premávky na pozemných komunikáciách.

3. Výrobca:

HATRICK, s.r.o.
Strojárska 305
976 43 Valaská Piesok

4. Systém(-y) posudzovania a overovania nemennosti parametrov:

Systém 1

5. Harmonizovaná norma:

EN 12899-3: 2007 Trvalé zvislé dopravné značky.
Časť 3: Smerové stĺpiky a odrazky.

Notifikovaný(é) subjekt(y):

Notifikovaná osoba č. 1358.
Výskumný ústav dopravný, a.s.
Veľký Diel 3323,
010 08 Žilina

6. Deklarované parametre:

Podstatné vlastnosti	Parametre	Harmonizované technické špecifikácie
Odolnosť proti horizontálnemu zaťaženiu (stĺpiky)		
Statická požiadavka (zaťaženie vetrom)	WL2	EN 12899-3: 2007
Požiadavka pri náraze vozidla – stĺpiky (pasívna bezpečnosť)		
Odolnosť proti dynamickému nárazu (požiadavka na materiál)	Vyhovuje	EN 12899-3: 2007
Odolnosť proti dynamickému nárazu (funkčná požiadavka)	Vyhovuje	EN 12899-3:2007
Odolnosť proti dynamickému nárazu (pasívna bezpečnosť)	Nevyžaduje sa. <u>Dôvod:</u> Cestný smerový stĺpik má hmotnosť nižšiu ako 6 kg. Uvedený parameter sa hodnotí len pre Cestné smerové stĺpiky s hmotnosťou väčšou ako 6 kg.	EN 12899-3:2007
Požiadavka pri náraze vozidla – odrazky (pasívna bezpečnosť)		
Odolnosť proti dynamickému nárazu	DH2	EN 12899-3: 2007
Vizuálne charakteristiky (stĺpiky)		
Súradnice chromatickosti vo dne a koeficient jasu	Vyhovuje	EN 12899-3: 2007
Vizuálne charakteristiky (odrazky)		
Chromatickosť odraziek v noci	Vyhovuje	EN 12899-3: 2007
Koeficient vratného odrazu R_A	RA1, RA2, 3	EN 12899-3: 2007
Trvanlivosť		
Odolnosť proti korózii (stĺpiky)	SP1	EN 12899-3: 2007
Odolnosť proti UV žiareniu - stĺpiky (skúška v poveternostných podmienkach)	Vyhovuje	EN 12899-3: 2007
Odolnosť proti vode (odrazky)	Vyhovuje	EN 12899-3: 2007
Odolnosť proti UV žiareniu - odrazky (skúška v poveternostných podmienkach)	Vyhovuje	EN 12899-3: 2007
Nebezpečné látky	Neuvodňuje	EN 12899-3: 2007

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

Podpísal(-a) za a v mene výrobcu:

Karol Kirdaj jr. – zmocnenec pre kvalitu

Valaská – Piesok, 26.3.2018

Certifikát o nemennosti parametrov

1358 – CPR – 0078

V súlade s nariadením Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 305/2011 z 9. marca 2011 (nariadenie o stavebných výrobkoch – CPR), sa tento certifikát vzťahuje na stavebný výrobok

Nosiče zvislých dopravných značiek

- Typy:
- rúrka Al Φ 60/52 mm
 - rúrka Al Φ 60/53 mm
 - rúrka Al Φ 76/70 mm
 - rúrka Al Φ 90/79 mm
 - rúrka FeZn Φ 60/54 mm
 - rúrka FeZn Φ 60/56 mm
 - rúrka FeZn Φ 76/72 mm
 - rúrka FeZn Φ 89/83 mm
 - valcovaný FeZn nosník IPE 100, 120, 140, 160, 180
 - valcovaný Al nosník I 120, 140, 180
 - profil FeZn štvorcového prierezu 40/40/2 mm,

ktorý je určený na použitie v stavbe ako nosný prvok zvislej dopravnej značky.

Uvedený na trh pod menom, alebo ochrannou známkou

SATES, a.s.
Slovenských partizánov 1423/1
017 01 Považská Bystrica
Slovenská republika
a vyrábaný vo výrobní

SATES, a.s.
Slovenských partizánov 1423/1
017 01 Považská Bystrica
Slovenská republika.

Týmto certifikátom sa potvrdzuje, že všetky ustanovenia týkajúce sa posudzovania a overovania nemennosti parametrov uvedených v prílohe ZA normy

EN 12899 - 1: 2007

podľa systému 1 pre parametre stanovené v tomto certifikáte sú uplatnené a že systém riadenia výroby vykonávaný výrobcou sa posúdil na zabezpečenie

nemennosti parametrov stavebného výrobku.

Tento certifikát, prvýkrát vydaný dňa 13.03.2014, ostáva v platnosti dovtedy, kým sa harmonizované normy, stavebný výrobok, metódy posudzovania a overovania nemennosti parametrov a ani výrobné podmienky vo výrobní významne nezmenia a pokiaľ nebude pozastavený alebo zrušený notifikovanou osobou na certifikáciu výrobkov.

Žilina 01.01.2018



Ing. Vladimír Majerík
vedúci certifikačného orgánu
pre výrobky

087996

Parametre stavebného výrobku

Nosič zvislej dopravnej značky Typy:	Maximálny moment ohnutia M_u [kNm]	Namáhanie pri ohýbaní EI [kNm ²]	Maximálny moment pre otočenie T_u [kNm]	Namáhanie pri otočení GI_t [kNm ²]	Pasívna bezpečnosť Trieda	Odoľnosť proti korózii Trieda
rúrka AL $\Phi 60/52$ mm	1,99	19,41	2,38	14,97	0	SP2
rúrka Al $\Phi 60/53$ mm	1,78	17,42	2,13	13,44	0	SP2
rúrka Al $\Phi 76/70$ mm	2,59	32,14	3,11	24,79	0	SP2
rúrka Al $\Phi 90/79$ mm	6,23	91,61	7,48	70,67	0	SP2
rúrka FeZn $\Phi 60/54$ mm	2,60	45,90	3,20	35,40	0	SP1
rúrka FeZn $\Phi 60/56$ mm	1,84	32,22	2,21	24,85	0	SP1
rúrka FeZn $\Phi 76/72$ mm	3,07	66,88	3,68	51,60	0	SP1
rúrka FeZn $\Phi 89/83$ mm	6,17	157,55	7,40	121,54	0	SP1
valcovaný FeZn nosník IPE 100	14,29	415,80	0,49	1,32	0	SP1
valcovaný FeZn nosník IPE 120	21,02	735,00	0,61	1,66	0	SP1
valcovaný FeZn nosník IPE 140	29,41	1201,20	0,73	2,06	0	SP1
valcovaný FeZn nosník IPE 160	39,24	1833,30	0,88	2,56	0	SP1
valcovaný FeZn nosník IPE 180	51,48	2709,00	1,04	3,17	0	SP1
valcovaný Al nosník I 120	10,56	208,0	0,35	0,44	0	SP2
valcovaný Al nosník I 140	14,59	332,50	0,71	1,03	0	SP2
valcovaný Al nosník I 180	16,38	480,10	0,74	1,08	0	SP2
profil FeZn štvorcového prierezu 40/40/2 mm	1,32	15,41	0,78	10,05	0	SP1

Poznámka: Počet a typ nosičov zvislej dopravnej značky určuje výrobca výpočtom.

Žilina 01.01.2018



[Signature]
Ing. Vladimír Majerík
vedúci certifikačného orgánu
pre výrobky

VYHLÁSENIE O PARAMETROCH

č. 1/2018

1. Jedinečný identifikačný kód typu výrobku:

Nosič zvislej dopravnej značky:

Al rúrka Ø60/52mm, Ø60/53mm, Ø76/70mm, Ø90/79mm

FeZn rúrka Ø60/54mm, Ø60/56mm, Ø76/72mm, Ø89/83mm, FeZn profil štvorcového prierezu 40/40/2 mm

FeZn profil IPE 100, 120, 140, 160, 180, Al profil I 120, 140, 180

2. Zamýšľané použitie stavebného výrobku:

Stavebný výrobok je určený na použitie v stavbe ako nosný prvok štítu zvislej dopravnej značky.

3. Výrobca:

SATES, a.s.
Slovenských partizánov 1423/1
017 01 Považská Bystrica
Slovenská republika

4. Splnomocnený zástupca: -

5. Systém posudzovania a overovania nemennosti parametrov:

„Systém 1“

6a. Harmonizovaná norma: EN 12899-1:2007

Notifikovaný subjekt: č. 1358, cert. č. 1358 – CPR - 0078

8. Deklarované parametre

Vlastnosť	Hodnota - trieda	Číslo protokolu - laboratórium
pasívna bezpečnosť	0	EN 12767
maximálny moment ohnutia M_u	vyhovuje	4/10, 91/12, 13/14 ASL PMSČ- S 026
namáhanie pri ohybaní EI	vyhovuje	4/10, 91/12, 13/14 ASL PMSČ- S 026
maximálny moment pre otočenie T_u	vyhovuje	4/10, 91/12, 13/14 ASL PMSČ- S 026
namáhanie pri otočení GI	vyhovuje	4/10, 91/12, 13/14 ASL PMSČ- S 026
odolnosť proti korózii	podľa mat. SP1, SP2	125/04, 126/04, ASL NLdZ- S 073

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

Podpísali za a v mene výrobcu

Ing. Ivan Štoder
člen predstavenstva

V Považskej Bystrici:
23.3.2018

JUDr. Ľudovít Švirec
člen predstavenstva

SATES, a.s.
Slovenských partizánov 1423/1
017 01 POVAŽSKÁ BYSTRICA
IČO: 31 626 641 IČ DPH: SK2020440279
-18-



Výskumný ústav dopravný, a.s.
Forschungsinstitut für Verkehrswesen, AG
Transport Research Institute, J.S.Co.
Veľký Diel 3323, 010 08 ŽILINA



Reg. No. 033/P-001

Autorizovaná osoba SKTC-125, Autorizovaná osoba SK05, Notifikovaný orgán 1358
Authorized Body SKTC-125, Authorized Body SK05, Notified Body 1358

Certifikát o nemennosti parametrov

1358 – CPR – 0147/1

V súlade s nariadením Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 305/2011 z 9. marca 2011 (nariadenie o stavebných výrobkoch – CPR), sa tento certifikát vzťahuje na stavebný výrobok

ZVISLÁ DOPRAVNÁ ZNAČKA NA FeZn PODKLADE HRÚBKY 1,0 – 1,5 mm

Typy: základná, zmenšená, zväčšená
- s ochranným okrajom
- s lisovaným okrajom
základná, zmenšená
- bez ochranného okraja

ktorý je trvalo inštalovaný do stavby ako dopravné zariadenie a slúži na informovanie, riadenie, upozornenie a usmerňovanie účastníkov cestnej premávky.

Uvedený na trh pod menom, alebo ochrannou známkou

SATES, a.s.
Slovenských partizánov 1423/1
017 01 Považská Bystrica
Slovenská republika

a vyrábaný vo výrobní

SATES, a.s.
Slovenských partizánov 1423/1
017 01 Považská Bystrica
Slovenská republika.

Týmto certifikátom sa potvrdzuje, že všetky ustanovenia týkajúce sa posudzovania a overovania nemennosti parametrov uvedených v prílohe ZA normy

EN 12899 - 1: 2007

podľa systému 1 pre parametre stanovené v tomto certifikáte sú uplatnené a že systém riadenia výroby vykonávaný výrobcom sa posúdil na zabezpečenie

nemennosti parametrov stavebného výrobku.

Tento certifikát, prvýkrát vydaný dňa 19.08.2016, ostáva v platnosti, kým sa harmonizované normy, stavebný výrobok, metódy posudzovania a overovania nemennosti parametrov a ani výrobné podmienky vo výrobní významne nezmenia a pokiaľ nebude pozastavený alebo zrušený notifikovanou osobou na certifikáciu výrobkov.

Žilina 02.10.2017



Ing. Vladimír Majerík
vedúci certifikačného orgánu
pre výrobky

087972

Strana 1 z 3

Parametre stavebného výrobku

Zvislá dopravná značka na FeZn podklade hrúbky 1,0 – 1,5 mm s fóliou typu	Triedy funkčnosti výrobku	
	Odolnosť proti horizontálnemu zaťažaniu:	
	Chromatickosť a koeficient jasu	Koeficient vrätného odrazu R_A
Avery Dennison Prismatic Engineering Grade T-2500, farba biela, žltá, modrá, zelená, červená + Avery Dennison 3801 Traffic Film Black, farba čierna alebo + AVERY FasCal film, séria 500, farba čierna alebo + AVERY FasCal Premium film, séria 700, farba čierna	CR1, NR1 ^{a)}	RA1
Avery Dennison Prismatic Engineering Grade T-2500, farba biela + Avery Dennison TrafficJet, farba Eco Solvent Ink žltá, červená, modrá, zelená, hnedá, čierna + Avery Dennison Electronic Cuttable Overlay OL-2000 Clear, priesvitná bezfarebná		
Avery Dennison High Intensity Prismatic T-6500, farba biela, žltá, modrá, zelená, červená, hnedá + Avery Dennison 3801 Traffic Film Black, farba čierna alebo + AVERY FasCal film, séria 500, farba čierna alebo + AVERY FasCal Premium film, séria 700, farba čierna Avery Dennison High Intensity Prismatic T-6500, farba biela, + Avery Dennison Electronic Cuttable Overlay OL-2000, farba žltá, oranžová, modrá, zelená, červená, hnedá + Avery Dennison 3801 Traffic Film Black, farba čierna alebo + AVERY FasCal film, séria 500, farba čierna alebo + AVERY FasCal Premium film, séria 700, farba čierna Avery Dennison High Intensity Prismatic T-6500, farba žltá + Avery Dennison Electronic Cuttable Overlay OL-2000, farba červená + Avery Dennison 3801 Traffic Film Black, farba čierna alebo + AVERY FasCal film, séria 500, farba čierna alebo + AVERY FasCal Premium film, séria 700, farba čierna	CR1, NR1 ^{a)}	RA2 ^{d)}
Avery Dennison High Intensity Prismatic T-6500, farba biela + Avery Dennison TrafficJet, farba Eco Solvent Ink žltá, červená, modrá, zelená, hnedá, čierna + Avery Dennison Electronic Cuttable Overlay OL-2000 Clear, priesvitná bezfarebná		

Poznámka: ^{a)} Triedy WL, PL, DSL, TDB sa určia podľa veľkosti a tvaru značky

^{b)} Trieda SP2 platí pre úpinacie prvky UP1, UP5, nerezový spojovací materiál

^{c)} Trieda NR1 platí pre neretroreflexné materiály

^{d)} Koeficient vrätného odrazu R_A spĺňa aj požiadavky stanovené v TP 106 (trieda R2)



Parametre stavebného výrobku

Zvislá dopravná značka na FeZn podklade hrúbky 1,0 – 1,5 mm s fóliou typu	Triedy funkčnosti výrobku	
	Odolnosť proti horizontálnemu zaťaženiu: WL1 (WL2, WL3) ^{a)} – PL0 (PL1, PL2, PL3) ^{a)} – DSL0 (DSL1) ^{a)} – TDB1 (TDB2, TDB3, TDB4) ^{a)} – TDT1 – SP1 (SP2) ^{b)} – PAF1	
	Chromatickosť a koeficient jasu	Koeficient vratného odrazu R _A
Avery Dennison OmniCube Prismatic T-11500, farba biela, žltá, červená, modrá, zelená, fluorescenčná žltá, fluorescenčná žltozelená + Avery Dennison 3801 Traffic Film Black, farba čierna alebo + AVERY FasCal film, séria 500, farba čierna alebo + AVERY FasCal Premium film, séria 700, farba čierna Avery Dennison OmniCube Prismatic T-11500, farba biela + Avery Dennison Electronic Cuttable Overlay OL-2000, farba modrá, zelená, červená + Avery Dennison 3801 Traffic Film Black, farba čierna alebo + AVERY FasCal film, séria 500, farba čierna alebo + AVERY FasCal Premium film, séria 700, farba čierna Avery Dennison OmniCube Prismatic T-11500, farba žltá + Avery Dennison Electronic Cuttable Overlay OL-2000, farba červená + Avery Dennison 3801 Traffic Film Black, farba čierna alebo + AVERY FasCal film, séria 500, farba čierna alebo + AVERY FasCal Premium film, séria 700, farba čierna	CR1, NR1 ^{c)}	RA2 ^{d)}
Avery Dennison OmniCube Prismatic T-11500, farba biela + Avery Dennison TrafficJet, farba Eco Solvent Ink žltá, červená, modrá, zelená, hnedá, čierna + Avery Dennison Electronic Cuttable Overlay OL-2000 Clear, priesvitná bezfarebná	CR1, NR1 ^{c)}	Vyhovuje ^{d)}

Poznámka: ^{a)} Triedy WL, PL, DSL, TDB sa určujú podľa veľkosti a tvaru značky

^{b)} Trieda SP2 platí pre Upínacie prvky UP1, UP5, nerezový spojovací materiál

^{c)} Trieda NR1 platí pre neretroreflexné materiály

^{d)} Koeficient vratného odrazu R_A spĺňa aj požiadavky stanovené v TP 106 (trieda R3)

Žilina 02.10.2017



Ing. Vladimír Majerík
vedúci certifikačného orgánu
pre výrobky

1. Jedinečný identifikačný kód typu výrobku:

Zvislá dopravná značka na FeZn podklade hrúbky 1 + 1,5 mm, základná, zmenšená, zväčšená
- s ochranným okrajom, s lisovaným okrajom
základná, zmenšená – bez ochranného okraja
Digitálna tlač na fólii AVERY DENNISON.

2. Zamýšľané použitie stavebného výrobku:

Stavebný výrobok je určený na použitie v stavbe na riadenie a usmerňovanie cestnej premávky na pozemných komunikáciách a na informovanie vodičov.

3. Výrobca:

SATES, a.s.

**Slovenských partizánov 1423/1
017 01 Považská Bystrica
Slovenská republika**

4. Splnomocnený zástupca: -

5. Systém posudzovania a overovania nemennosti parametrov:

„Systém 1“

6a. Harmonizovaná norma: EN 12899-1:2007

Notifikovaný subjekt: č. 1358, cert. č. 1358 – CPR - 0147/1

7. Deklarované parametre

Podstatné vlastnosti	Parametre	Harmonizované technické špecifikácie
Odolnosť proti horizontálnemu zaťaženiu		EN 12899-1: 2007
Upevnenie	vyhovuje	EN 12899-1: 2007
Vplyv vetra*	WL1, WL2, WL3	EN 12899-1: 2007
Dynamické zaťaženie snehom*	DSL0, DSL1	EN 12899-1: 2007
Bodové zaťaženie*	PL0, PL1, PL2, PL3	EN 12899-1: 2007
Dočasná výchylka – ohnutie*	TDB1, TDB2, TDB3, TDB4	EN 12899-1: 2007
Dočasná výchylka – otočenie	TDT1	EN 12899-1: 2007
Trvalá výchylka – ohnutie*	TDB1, TDB2, TDB3, TDB4	EN 12899-1: 2007
Trvalá výchylka – otočenie	TDT1	EN 12899-1: 2007
Parciálny faktor	PAF1	EN 12899-1: 2007
Vizuálne požiadavky		EN 12899-1: 2007
Chromatickosť a koeficient jasů	CR1, NR1	EN 12899-1: 2007, ETA12/0328, 0444 a 0447, ETA 15/0877 a 0919
Koeficient vrätného odrazu	RA1, RA2	EN 12899-1: 2007

Trvanlivosť		EN 12899-1: 2007
Odolnosť proti nárazu	vyhovuje	EN 12899-1: 2007
Odolnosť proti poveternostným vplyvom	vyhovuje	EN 12899-1: 2007
Odolnosť proti korózii	SP1 – podklad FeZn zvislej dopravnej značky SP2 – hliníkový podklad ZDZ SP2 – upevnenie Al materiál – objímka pre stĺpik, nerezový spojovací materiál zvislej dopravnej značky k nosiču	EN 12899-1: 2007

* Triedy WL, PL, DSL, TDB sa určia podľa veľkosti a tvaru značky

Uvedené triedy charakteristík sú minimálne a platí, že úroveň neskúšaných značiek je rovnaká alebo priaznivejšia.

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

Podpisali za a v mene výrobcu:

JUDr. Ľudovít Švirec
člen predstavenstva

SATES, a.s.
Slovenských partizánov 1423/1
017 01 POVAŽSKÁ BYSTRICA
IČO: 31 628 541 IČ DPH: SK2020440279
-10-

Ing. Iván Štoder
člen predstavenstva

V Považskej Bystrici, dňa 23.3.2018



VÚD
Výskumný ústav dopravný

Výskumný ústav dopravný, a.s.
Forschungsinstitut für Verkehrswesen, AG
Transport Research Institute, J.S.Co.
Veľký Diel 3323, 010 08 ŽILINA



Reg. No. 033/P-001

Autorizovaná osoba SKTC-125, Autorizovaná osoba SK05, Notifikovaný orgán 1358
Authorized Body SKTC-125, Authorized Body SK05, Notified Body 1358

Certifikát o nemennosti parametrov

1358 – CPR – 0124

V súlade s nariadením Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 305/2011 z 9. marca 2011 (nariadenie o stavebných výrobkoch – CPR), sa tento certifikát vzťahuje na stavebný výrobok

**ZVISLÁ DOPRAVNÁ ZNAČKA VEĽKOPLOŠNÁ NA POZINKOVANOM PODKLADE
HRÚBKY 1,0 – 2,0 mm S RETROREFLEXNOU FÓLIOU S MIKROPRIZMATICKOU
TECHNOLÓGIU,**

- Typy: – rovná so založeným okrajovým profilom,
– lamelová so založeným okrajovým profilom,

ktorý je pevne zabudovaný do stavby a je určený na informovanie, riadenie, upozornenie a usmerňovanie cestnej premávky vozidiel a chodcov. Stavebný výrobok je

vyrábaný výrobcom

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

a vyrábaný vo výrobní

Doprastav, a.s., závod Zvolen,
Hronská 1446/5,
960 02 Zvolen,
Slovenská republika.

Týmto certifikátom sa potvrdzuje, že všetky ustanovenia týkajúce sa posudzovania a overovania nemennosti parametrov uvedených v prílohe ZA normy

EN 12899 – 1: 2007

podľa systému 1 pre parametre stanovené v tomto certifikáte sú uplatnené a

stavebný výrobok spĺňa všetky predpísané požiadavky pre tieto parametre.

Tento certifikát bol prvýkrát vydaný dňa 06.10.2014 a ostáva v platnosti do 26.06.2018, pokiaľ sa nezmenia skúšobné metódy a/alebo požiadavky systému riadenia výroby obsiahnuté v harmonizovanej norme, ktoré boli použité na posudzovanie parametrov deklarovaných podstatných vlastností, stavebný výrobok a podmienky výroby vo výrobní sa významne nezmenia a pokiaľ osoba na certifikáciu výrobkov platnosť certifikátu nepozastaví alebo nezruší.

Žilina 26.06.2015



Ing. Michal Kais
Riaditeľ Divízie certifikácie, skúšobníctva
a interoperability

062147

Parametre stavebného výrobku:

Zvislá dopravná značka veľkoplošná na pozinkovanom podklade hrúbky 1,0 – 2,0 mm s retroreflexnou fóliou s mikropřízmatickou technológiou typu:	Trieda
- 3M™ High Intensity Prismatic, séria 3930, farba biela, červená, žltá, zelená, modrá - 3M™ High Intensity Prismatic, séria 3930, farba biela, + 3M™ ElectroCut film, séria 1170, farba žltá, červená, modrá, zelená, hnedá - 3M™ High Intensity Prismatic, séria 3930, farba biela, červená, žltá, zelená, modrá + 3M™ Premium Protective Overlay Film, séria 1160 - 3M™ High Intensity Prismatic, séria 3930, farba biela + 3M™ ElectroCut film, séria 1170, farba žltá, červená, modrá, zelená, hnedá + 3M™ Premium Protective Overlay Film, séria 1160 - 3M™ High Intensity Prismatic, séria 3930, farba biela, + 3M™ ElectroCut film, séria 1170, farba žltá, červená, modrá, zelená, hnedá + 3M™ Dew Resistant Overlay Film, séria 1180 - neretroreflexná fólia 3M™ Scotchal, séria 50, alebo ORACAL® 641 Economy Calendered Film alebo ORACAL® 751 High Performance Cast, farba čierna	SP1 (SP2) ^{*)} – NR1 ^{*)} – B1 & B2 – RA2 – WL3 (WL7) ^{*)} – PL2 (PL3) ^{*)} – DSL1 (DSL2) ^{*)} – TDB2 (TDB3) ^{*)} – PAF1
- 3M™ Diamond Grade DG³, séria 4000, farba biela, červená, žltá, zelená, modrá, fluorescenčná žltozelená, fluorescenčná žltá, fluorescenčná oranžová, - 3M™ Diamond Grade DG³, séria 4000, farba biela + 3M™ ElectroCut film, séria 1170, farba žltá, červená, modrá, zelená, hnedá - 3M™ Diamond Grade DG³, séria 4000, farba fluorescenčná žltozelená + 3M™ ElectroCut film, séria 1170, farba červená - 3M™ Diamond Grade DG³, séria 4000, farba biela, červená, žltá, zelená, modrá, fluorescenčná žltozelená, fluorescenčná žltá, fluorescenčná oranžová + 3M™ Premium Protective Overlay Film, séria 1160 - 3M™ Diamond Grade DG³, séria 4000, farba biela, červená, žltá, zelená, modrá, fluorescenčná žltozelená, fluorescenčná žltá, fluorescenčná oranžová + 3M™ Dew Resistant Overlay Film, séria 1180 - 3M™ Diamond Grade DG³, séria 4000, farba biela + 3M™ ElectroCut film, séria 1170, farba žltá, červená, modrá, zelená, hnedá + 3M™ Dew Resistant Overlay Film, séria 1180 - neretroreflexná fólia 3M™ Scotchal, séria 50 alebo ORACAL® 641 Economy Calendered Film alebo ORACAL® 751 High Performance Cast, farba čierna	SP1 (SP2) ^{*)} – NR1 ^{*)} – B1 & B2 – RA2 ^{*)} – WL3 (WL7) ^{*)} – PL2 (PL3) ^{*)} – DSL1 (DSL2) ^{*)} – TDB2 (TDB3) ^{*)} – PAF1

Poznámky: a) Trieda povrchovej ochrany SP2 platí pre upevňovacie a spojovacie prvky z Al a nerezového materiálu.
 b) Triedy WL, PL, TDB a DSL určuje výrobca podľa typu značky a sú závislé od veľkosti a tvaru značky.
 c) Koeficient vrátného odrazu retroreflexnej fólie 3M™ Diamond Grade DG³ pre Nemecko je R3A, R3B, pre Grécko R3A, R3B, pre Belgicko R3B a pre fluorescenčnú oranžovú R3A.
 d) Trieda NR1 je použitá na vytvorenie symbolov.

Žilina 26.06.2015



Ing. Michal Kais
 Riaditeľ Divízie certifikácie, skúšobníctva
 a interoperability

Doprastav

Certifikovaný TÜV Slovakia č.Q/E/B 0011-5 podľa STN EN ISO 9001:2016; STN EN ISO 14001:2016 a STN OHSAS 18001:2009

VYHLÁSENIE O PARAMETROCH č. 16/2017



1.Výrobok:

ZVISLÁ DOPRAVNÁ ZNAČKA VEĽKOPLOŠNÁ NA POZINKOVANOM PODKLADE HRÚBKY 1,0 – 2,0 mm S RETROREFLEXNOU FÓLIOU S MIKROPRIZMATICKOU TECHNOLOGIOU

Typy: - rovná so založeným okrajovým profilom
- lamelová so založeným okrajovým profilom

Je v súlade s nariadením Európskeho parlamentu a Rady EÚ č. 305/2011 (nariadenie o stavebných výrobkoch – CPR).

2.Zamýšľané použitie výrobku: Zvislá dopravná značka veľkoplošná na pozinkovanom podklade hrúbky 1,0 – 2,0 mm s retroreflexnou fóliou s mikropřizmatickou technológiou je výrobok, ktorý je pevne zabudovaný do stavby a je určený na informovanie, riadenie, upozornenie a usmerňovanie cestnej premávky vozidiel a chodcov.

3.Obchodné meno, adresa sídla, IČO výrobcu: Doprastav, a.s., Drieňová 27, 826 56 Bratislava, Slovenská republika, IČO 31 333 320

4.Adresa výroby (miesto výroby): Doprastav, a.s., Závod Zvolen, Hronská 1446/5, 960 02 Zvolen, Slovenská republika

5.Systém posudzovania parametrov (podľa vyhlášky MDVRR SR č.162/2013 Z.z.): Systém 1

6a.Harmonizovaná norma: EN 12899 – 1:2007 Trvale zvislé dopravné značky. Časť 1: Trvalé dopravné značky

6b.Názov a adresa autorizovanej osoby, ktorá certifikát vydala: Výskumný ústav dopravný, a.s., Veľký Diel 3323, 010 08 Žilina, Slovenská republika

Označenie Certifikátu o nemennosti parametrov: 1358 – CPR – 0124

7.Deklarované parametre:

Deklarované parametre sú uvedené na rube tohto Vyhlásenia o parametroch.

8.Názvy a adresa laboratória, ktoré vykonalo skúšky výrobku:

Por.č. laboratória	Názov a adresa skúšobného laboratória
1.	Výskumný ústav dopravný, a.s., Veľký Diel 3323, 010 08 Žilina

Vyhlásenie o parametroch sa vydáva na výhradnú zodpovednosť výrobcu uvedeného v tomto Vyhlásení.

Meno: Ing. Juraj Androvič
Funkcia: generálny riaditeľ spoločnosti

podpis

V Bratislave, dňa 04.05.2017

pečiatka

Doprastav
Doprastav, a. s.
Drieňová 27, 826 56 Bratislava
- 0120 -

Deklarované parametre:

Zvislá dopravná značka veľkoplošná na pozinkovanom podklade hrúbky 1,0 – 2,0 mm s retroreflexnou fóliou s mikropřizmatickou technológiou typu:	Trieda
- 3M™ High Intensity Prismatic, séria 3930, farba biela, červená, žltá, zelená, modrá - 3M™ High Intensity Prismatic, séria 3930, farba biela + 3M™ ElectroCut film, séria 1170, farba žltá, červená, modrá, zelená, hnedá - 3M™ High Intensity Prismatic, séria 3930, farba biela, červená, žltá, zelená, modrá + 3M™ Premium Protective Overlay Film, séria 1160 - 3M™ High Intensity Prismatic, séria 3930, farba biela + 3M™ ElectroCut film, séria 1170, farba žltá, červená, modrá, zelená, hnedá + 3M™ Premium Protective Overlay Film, séria 1160 - 3M™ High Intensity Prismatic, séria 3930, farba biela + 3M™ ElectroCut film, séria 1170, farba žltá, červená, modrá, zelená, hnedá + 3M™ Dew Resistant Overlay Film, séria 1180 - neretroreflexná fólia 3M™ Scotchal, séria 50, alebo ORACAL® 641 Economy Calendered Film, alebo ORACAL® 751 High Performance Cast, farba čierna	SP1 (SP2) ^{a)} – NR1 ^{a)} – B1&B2 – RA2 – WL3 (WL7) ^{b)} – PL2 (PL3) ^{b)} – DSL1(DSL2) ^{b)} – TDB2 (TDB3) ^{b)} – PAF1
- 3M™ Diamond Grade DG³, séria 4000, farba biela, červená, žltá, zelená, modrá, fluorescenčná žltozelená, fluorescenčná žltá, fluorescenčná oranžová - 3M™ DIAMOND Grade DG³, séria 4000, farba biela + 3M™ ElectroCut film, séria 1170, farba žltá, červená, modrá, zelená, hnedá - 3M™ Diamond Grade DG³, séria 4000, farba fluorescenčná žltozelená + 3M™ ElectroCut film, séria 1170, farba červená - 3M™ Diamond Grade DG³, séria 4000, farba biela, červená, žltá, zelená, modrá, fluorescenčná žltozelená, fluorescenčná žltá, fluorescenčná oranžová + 3M™ Premium Protective Overlay Film, séria 1160 - 3M™ Diamond Grade DG³, séria 4000, farba biela, červená, žltá, zelená, modrá, fluorescenčná žltozelená, fluorescenčná žltá, fluorescenčná oranžová + 3M™ Dew Resistant Overlay Film, séria 1180 - 3M™ Diamond Grade DG³, séria 4000, farba biela + 3M™ ElectroCut film, séria 1170m farba žltá, červená, modrá, zelená, hnedá + 3M™ Dew Resistant Overlay Film, séria 1180 - neretroreflexná fólia 3M™ Scotchal, séria 50, alebo ORACAL® 641 Economy Calendered Film, alebo ORACAL® 751 High Performance Cast, farba čierna	SP1 (SP2) ^{a)} – NR1 ^{a)} – B1&B2 – RA2 ^{c)} – WL3 (WL7) ^{b)} – PL2 (PL3) ^{b)} – DSL1(DSL2) ^{b)} – TDB2 (TDB3) ^{b)} – PAF1

Poznámka:

- Trieda povrchovej ochrany SP2 platí pre upevňovacie a spojovacie prvky z Al a nerezového materiálu
- Triedy WL, PL, TDB a DSL určuje výrobca podľa typu značky a sú závislé od veľkosti a tvaru značky
- Koeficient vratného odrazu retroreflexnej fólie 3M™ Diamond Grade DG³ pre Nemecko je R3A, R3B, pre Grécko R3A, R3B, pre Belgicko R3B a pre fluorescenčnú oranžovú R3A
- Trieda NR1 je použitá na vytvorenie symbolov



Výskumný ústav dopravný, a.s.
Forschungsinstitut für Verkehrswesen, AG
Transport Research Institute, J.S.Co.
Veľký Diel 3323, 010 08 ŽILINA



Reg. No. 033/P-001

Autorizovaná osoba SKTC-125, Autorizovaná osoba SK03, Notifikovaný orgán 1358
Authorized Body SKTC-125, Authorized Body SK03, Notified Body 1358

Certifikát o nemennosti parametrov

1358 – CPR – 0125

V súlade s nariadením Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 305/2011 z 9. marca 2011 (nariadenie o stavebných výrobkoch – CPR), sa tento certifikát vzťahuje na stavebný výrobok

ZVISLÁ DOPRAVNÁ ZNAČKA VEĽKOPLOŠNÁ NA HLINÍKOVOM PODKLADE S RETROREFLEXNOU FÓLIOU S MIKROPRIZMATICKOU TECHNOLOGIOU,

- Typy:
- rovná, hrúbky 2,5 – 3,0 mm so založeným okrajovým profilom,
 - lamelová, hrúbky 1,0 mm so založeným okrajom,

ktorý je pevne zabudovaný do stavby a je určený na informovanie, riadenie, upozornenie a usmerňovanie cestnej premávky vozidiel a chodcov. Stavebný výrobok je

vyrábaný výrobcom

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

a vyrábaný vo výrobní

Doprastav, a.s., závod Zvolen,
Hronská 1446/5,
960 02 Zvolen,
Slovenská republika.

Týmto certifikátom sa potvrdzuje, že všetky ustanovenia týkajúce sa posudzovania a overovania nemennosti parametrov uvedených v prílohe ZA normy

EN 12899 – 1: 2007

podľa systému 1 pre parametre stanovené v tomto certifikáte sú uplatnené a

stavebný výrobok spĺňa všetky predpísané požiadavky pre tieto parametre.

Tento certifikát bol prvýkrát vydaný dňa 06.10.2014 a ostáva v platnosti do 26.06.2018, pokiaľ sa nezmenia skúšobné metódy a/alebo požiadavky systému riadenia výroby obsiahnuté v harmonizovanej norme, ktoré boli použité na posudzovanie parametrov deklarovaných podstatných vlastností, stavebný výrobok a podmienky výroby vo výrobní sa významne nezmenia a pokiaľ osoba na certifikáciu výrobkov platnosť certifikátu nepozastaví alebo nezruší.

Žilina 26.06.2015



Ing. Michal Kais
Riaditeľ Divízie certifikácie, skúšobníctva
a interoperability

062158

Parametre stavebného výrobku:

Zvislá dopravná značka veľkoplošná na hliníkovom podklade s retroreflexnou fóliou s mikropřízmatickou technológiou typu:	Trieda
- 3M™ High Intensity Prismatic, séria 3930, farba biela, červená, žltá, zelená, modrá - 3M™ High Intensity Prismatic, séria 3930, farba biela, + 3M™ ElectroCut film, séria 1170, farba žltá, červená, modrá, zelená, hnedá - 3M™ High Intensity Prismatic, séria 3930, farba biela, červená, žltá, zelená, modrá + 3M™ Premium Protective Overlay Film, séria 1160 - 3M™ High Intensity Prismatic, séria 3930, farba biela + 3M™ ElectroCut film, séria 1170, farba žltá, červená, modrá, zelená, hnedá + 3M™ Premium Protective Overlay Film, séria 1160 - 3M™ High Intensity Prismatic, séria 3930, farba biela, + 3M™ ElectroCut film, séria 1170, farba žltá, červená, modrá, zelená, hnedá + 3M™ Dew Resistant Overlay Film, séria 1180 - neretroreflexná fólia 3M™ Scotchal, séria 50, alebo ORACAL® 641 Economy Calendered Film alebo ORACAL® 751 High Performance Cast, farba čierna	SP2 (SP1)^{a)} – NR1^{a)} – B1 & B2 – RA2 – WL3 (WL7)^{b)} – PL2 (PL3)^{b)} – DSL1 (DSL2)^{b)} – TDB3 – PAF1
- 3M™ Diamond Grade DG³, séria 4000, farba biela, červená, žltá, zelená, modrá, fluorescenčná žltozelená, fluorescenčná žltá, fluorescenčná oranžová, - 3M™ Diamond Grade DG³, séria 4000, farba biela + 3M™ ElectroCut film, séria 1170, farba žltá, červená, modrá, zelená, hnedá - 3M™ Diamond Grade DG³, séria 4000, farba fluorescenčná žltozelená + 3M™ ElectroCut film, séria 1170, farba červená - 3M™ Diamond Grade DG³, séria 4000, farba biela, červená, žltá, zelená, modrá, fluorescenčná žltozelená, fluorescenčná žltá, fluorescenčná oranžová + 3M™ Premium Protective Overlay Film, séria 1160 - 3M™ Diamond Grade DG³, séria 4000, farba biela, červená, žltá, zelená, modrá, fluorescenčná žltozelená, fluorescenčná žltá, fluorescenčná oranžová + 3M™ Dew Resistant Overlay Film, séria 1180 - 3M™ Diamond Grade DG³, séria 4000, farba biela + 3M™ ElectroCut film, séria 1170, farba žltá, červená, modrá, zelená, hnedá + 3M™ Dew Resistant Overlay Film, séria 1180 - neretroreflexná fólia 3M™ Scotchal, séria 50 alebo ORACAL® 641 Economy Calendered Film alebo ORACAL® 751 High Performance Cast, farba čierna	SP2 (SP1)^{a)} – NR1^{a)} – B1 & B2 – RA2^{a)} – WL3 (WL7)^{b)} – PL2 (PL3)^{b)} – DSL1 (DSL2)^{b)} – TDB3 – PAF1

Poznámka: a) Trieda povrchovej ochrany SP1 platí pre oceľový sirmen.
b) Triedy WL, PL, DSL určuje výrobca podľa typu značky a sú závislé od veľkosti a tvaru značky.
c) Koeficient vrátneho odrazu retroreflexnej fólie 3M™ Diamond Grade DG³ pre Nemecko je R3A, R3B, pre Grécko R3A, R3B pre Belgicko R3B a pre fluorescenčnú oranžovú R3A.
d) Trieda NR1 je použitá na vytvorenie symbolov.

Žilina 26.06.2015



Ing. Michal Kais
Riaditeľ Divízie certifikácie, skúšobníctva
a interoperability

Doprastav

Certifikovaný TÜV Slovakia č.Q/E/B 0011-5 podľa STN EN ISO 9001:2016; STN EN ISO 14001:2016 a STN OHSAS 18001:2009

VYHLÁSENIE O PARAMETROCH č. 17/2017



1.Výrobok:

ZVISLÁ DOPRAVNÁ ZNAČKA VEĽKOPLOŠNÁ NA HLINÍKOVOM PODKLADE S RETROREFLEXNOU FÓLIOU S MIKROPRIZMATICKOU TECHNOLOGIOU

Typy: - rovná, hrúbky 2,5 - 3,0 mm so založeným okrajovým profilom
- lamelová, hrúbky 1,0 mm so založeným okrajom

Je v súlade s nariadením Európskeho parlamentu a Rady EÚ č. 305/2011 (nariadenie o stavebných výrobkoch – CPR).

2.Zamýšľané použitie výrobku: Zvislá dopravná značka veľkoplošná na hliníkovom podklade s retroreflexnou fóliou s mikroprizmatickou technológiou je výrobok, ktorý je pevne zabudovaný do stavby a je určený na informovanie, riadenie, upozornenie a usmerňovanie cestnej premávky vozidiel a chodcov.

3.Obchodné meno, adresa sídla, IČO výrobcu: Doprastav, a.s., Drieňová 27, 826 56 Bratislava, Slovenská republika, IČO 31 333 320

4.Adresa výroby (miesto výroby): Doprastav, a.s., Závod Zvolen, Hronska 1446/5, 960 02 Zvolen, Slovenská republika

5.Systém posudzovania parametrov (podľa vyhlášky MDVRR SR č.162/2013 Z.z.): Systém 1

6a.Harmonizovaná norma: EN 12899 – 1:2007 Trvale zvislé dopravné značky. Časť 1: Trvalé dopravné značky

6b.Názov a adresa autorizovanej osoby, ktorá certifikát vydala: Výskumný ústav dopravný, a.s., Veľký Diel 3323, 010 08 Žilina, Slovenská republika

Označenie Certifikátu o nemennosti parametrov: 1358 – CPR – 0125

7.Deklarované parametre:

Deklarované parametre sú uvedené na rube tohto Vyhlásenia o parametroch.

8.Názvy a adresa laboratória, ktoré vykonalo skúšky výrobku:

Por.č. laboratória	Názov a adresa skúšobného laboratória
1.	Výskumný ústav dopravný, a.s., Veľký Diel 3323, 010 08 Žilina

Vyhlásenie o parametroch sa vydáva na výhradnú zodpovednosť výrobcu uvedeného v tomto Vyhlásení.

Meno: Ing. Juraj Androvič
Funkcia: generálny riaditeľ spoločnosti

podpis

V Bratislave, dňa 04.05.2017

pečiatka

Doprastav
Doprastav, a. s.
Drieňová 27, 826 56 Bratislava
- 0120 -

Deklarované parametre:

Zvislá dopravná značka veľkoplošná na hliníkovom podklade s retroreflexnou fóliou s mikropřízmatickou technológiou typu:	Trieda
- 3M™ High Intensity Prismatic, séria 3930, farba biela, červená, žltá, zelená, modrá - 3M™ High Intensity Prismatic, séria 3930, farba biela + 3M™ ElectroCut film, séria 1170, farba žltá, červená, modrá, zelená, hnedá - 3M™ High Intensity Prismatic, séria 3930, farba biela, červená, žltá, zelená, modrá + 3M™ Premium Protective Overlay Film, séria 1160 - 3M™ High Intensity Prismatic, séria 3930, farba biela + 3M™ ElectroCut film, séria 1170, farba žltá, červená, modrá, zelená, hnedá + 3M™ Premium Protective Overlay Film, séria 1160 - 3M™ High Intensity Prismatic, séria 3930, farba biela + 3M™ ElectroCut film, séria 1170, farba žltá, červená, modrá, zelená, hnedá + 3M™ Dew Resistant Overlay Film, séria 1180 - neretroreflexná fólia 3M™ Scotchal, séria 50, alebo ORACAL® 641 Economy Calendered Film, alebo ORACAL® 751 High Performance Cast, farba čierna	SP2 (SP1)^{a)} - NR1^{d)} - B1&B2 - RA2 - WL3 (WL7)^{b)} - PL2 (PL3)^{c)} - DSL1 (DSL2)^{c)} - TDB3 - PAF1
- 3M™ Diamond Grade DG², séria 4000, farba biela, červená, žltá, zelená, modrá, fluorescenčná žltozelená, fluorescenčná žltá, fluorescenčná oranžová - 3M™ Diamond Grade DG², séria 4000, farba biela + 3M™ ElectroCut film, séria 1170, farba žltá, červená, modrá, zelená, hnedá - 3M™ Diamond Grade DG², séria 4000, farba fluorescenčná žltozelená + 3M™ ElectroCut film, séria 1170, farba červená - 3M™ Diamond Grade DG², séria 4000, farba biela, červená, žltá, zelená, modrá, fluorescenčná žltozelená, fluorescenčná žltá, fluorescenčná oranžová + 3M™ Premium Protective Overlay Film, séria 1160 - 3M™ Diamond Grade DG², séria 4000, farba biela, červená, žltá, zelená, modrá, fluorescenčná žltozelená, fluorescenčná žltá, fluorescenčná oranžová + 3M™ Dew Resistant Overlay Film, séria 1180 - 3M™ Diamond Grade DG², séria 4000, farba biela + 3M™ ElectroCut film, séria 1170m farba žltá, červená, modrá, zelená, hnedá + 3M™ Dew Resistant Overlay Film, séria 1180 - neretroreflexná fólia 3M™ Scotchal, séria 50, alebo ORACAL® 641 Economy Calendered Film, alebo ORACAL® 751 High Performance Cast, farba čierna	SP2 (SP1)^{a)} - NR1^{d)} - B1&B2 - RA2^{d)} - WL3 (WL7)^{b)} - PL2 (PL3)^{c)} - DSL1 (DSL2)^{c)} - TDB3 - PAF1

Poznámka:

a) Trieda povrchovej ochrany SP1 platí pre oceľový strmeň.

b) Triedy WL, PL, DSL určuje výrobca podľa typu značky a sú závislé od veľkosti a tvaru značky.

c) Koeficient vratného odrazu retroreflexnej fólie 3M™ Diamond Grade DG² pre Nemecko je R3A, R3B, pre Grécko R3A, R3B, pre Belgicko R3B a pre fluorescenčnú oranžovú R3A.

d) Trieda NR1 je použitá na vytvorenie symbolov.



Výskumný ústav dopravný, a.s.
Forschungsinstitut für Verkehrswesen, AG
Transport Research Institute, J.S.Co.
Veľký Diel 3323, 010 08 ŽILINA



Reg. No. 033/P-001

Autorizovaná osoba SKTC-125, Autorizovaná osoba SK05, Notifikovaný orgán 1358
Authorized Body SKTC-125, Authorized Body SK05, Notified Body 1358

Certifikát o nemennosti parametrov

1358 – CPR – 0126

V súlade s nariadením Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 305/2011 z 9. marca 2011 (nariadenie o stavebných výrobkoch – CPR), sa tento certifikát vzťahuje na stavebné výrobky

NOSIČE ZVISLÝCH DOPRAVNÝCH ZNAČIEK

Typ: rúrkový, štvorcového prierezu, z valcovaných profilov

ktoré sú určené na použitie v stavbe ako nosný prvok zvislej dopravnej značky. Stavebné výrobky sú

vyrábané výrobcom

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

a vyrábané vo výrobní

Doprastav, a.s., závod Zvolen,
Hronská 1446/5,
960 02 Zvolen,
Slovenská republika.

Týmto certifikátom sa potvrdzuje, že všetky ustanovenia týkajúce sa posudzovania a overovania nemennosti parametrov uvedených v prílohe ZA normy

EN 12899 – 1: 2007

podľa systému 1 pre parametre stanovené v tomto certifikáte sú uplatnené a

stavebné výrobky spĺňajú všetky predpísané požiadavky pre tieto parametre.

Tento certifikát bol prvýkrát vydaný dňa 27.11.2014 a ostáva v platnosti dovtedy, kým sa nezmenia skúšobné metódy a/alebo požiadavky systému riadenia výroby obsiahnuté v harmonizovanej norme, ktoré boli použité na posudzovanie parametrov deklarovaných podstatných vlastností, stavebný výrobok a podmienky výroby vo výrobní sa významne nezmenia a pokiaľ osoba na certifikáciu výrobkov platnosť certifikátu nepozastaví alebo nezruší.

Žilina 26.08.2015



Ing. Michal Kais
Riaditeľ Divízie certifikácie, skúšobníctva
a interoperability

062149

Parametre stavebného výrobku:

Nosiče zvislých dopravných značiek	Maximálny moment ohnutia M_u [kNm]	Namáhanie pri ohýbaní EI [kNm ²]	Maximálny moment pre otočenie T_u [kNm]	Namáhanie pri otočení GI [kNm ²]	Pasívna bezpečnosť Trieda	Odolnosť proti korózii Trieda
rúrka $\varnothing$ 60/2 mm (FeZn)	1,84	32,22	2,21	24,85	0	SP1
rúrka $\varnothing$ 60/3 mm (FeZn)	3,49	58,23	4,19	44,92	0	SP1
rúrka $\varnothing$ 76/2,5 mm (FeZn)	3,40	81,96	4,08	63,22	0	SP0
rúrka $\varnothing$ 89/3 mm (FeZn)	6,17	157,55	7,40	121,54	0	SP1
rúrka $\varnothing$ 60/4 mm (AlMg)	1,99	19,41	2,38	14,97	0	SP2
rúrka $\varnothing$ 76/3 mm (AlMg)	2,39	32,14	2,87	24,79	0	SP2
rúrka $\varnothing$ 90/5 mm (AlMg)	4,79	84,70	5,74	65,34	0	SP2
profil štvorcového prierezu 40/40/2 mm (FeZn)	1,32	15,41	0,78	10,05	0	SP1
valcovaný nosník IPE 100 (FeZn) I profil	14,29	415,80	0,49	1,32	0	SP1
valcovaný nosník IPE 120 (FeZn) I profil	21,02	735,00	0,61	1,66	0	SP1
valcovaný nosník IPE 140 (FeZn) I profil	29,41	1201,20	0,73	2,06	0	SP1
valcovaný nosník IPE 180 (FeZn) I profil	51,48	2709,00	1,04	3,17	0	SP1
valcovaný nosník I 120 (AlMg) I profil	10,65	207,99	0,35	0,44	0	SP2
valcovaný nosník I 180 (AlMg) I profil	27,47	805,00	0,95	1,59	0	SP2

Poznámka: Počet a typ nosičov zvislej dopravnej značky určuje výrobca výpočtom.

Žilina 26.06.2015



Ing. Michal Kais
Riaditeľ Divízie certifikácie, skúšobníctva
a interoperability

VYHLÁSENIE O PARAMETROCH č. 19/2017



1.Výrobok:

NOSIČE ZVISLÝCH DOPRAVNÝCH ZNAČIEK

Typy: rúrkový, štvorcového prierezu, z valcovaných profilov

Je v súlade s nariadením Európskeho parlamentu a Rady EÚ č. 305/2011 (nariadenie o stavebných výrobkoch – CPR).

2.Zamýšľané použitie výrobku: Nosiče zvislých dopravných značiek sú určené na použitie v stavbe ako nosný prvok zvislej dopravnej značky.**3.Obchodné meno, adresa sídla, IČO výrobcu:** Doprastav, a.s., Drieňová 27, 826 56 Bratislava, Slovenská republika, IČO 31 333 320**4.Adresa výroby (miesto výroby):** Doprastav, a.s., Závod Zvolen, Hronská 1446/5, 960 02 Zvolen, Slovenská republika**5.Systém posudzovania parametrov (podľa vyhlášky MDVRR SR č.162/2013 Z.z.):** Systém 1**6a.Harmonizovaná norma:** EN 12899 – 1:2007 Trvale zvislé dopravné značky. Časť 1: Trvalé dopravné značky**6b.Názov a adresa autorizovanej osoby, ktorá certifikát vydala:** Výskumný ústav dopravný, a.s., Veľký Diel 3323, 010 08 Žilina, Slovenská republika

Označenie Certifikátu o nemennosti parametrov: 1358 – CPR – 0126

7.Deklarované parametre:

Nosiče zvislých dopravných značiek	Maximálny moment ohnutia M_b [kNm]	Namáhanie pri ohýbaní EI [kNm ²]	Maximálny moment pre otočenie T_v [kNm]	Namáhanie pri otočení G_I [kNm ²]	Pasívna bezpečnosť Trieda	Odolnosť proti korózii Trieda
rúrka ø 60/2 mm (FeZn)	1,84	32,22	2,21	24,85	0	SP1
rúrka ø 60/3 mm (FeZn)	3,49	58,23	4,19	44,92	0	SP1
rúrka ø 76/2,5 mm (FeZnNn)	3,40	81,96	4,08	63,22	0	SP0
rúrka ø 89/3 mm (FeZn)	6,17	157,55	7,40	121,54	0	SP1
rúrka ø 60/4 mm (AlMg)	1,99	19,41	2,38	14,97	0	SP2
rúrka ø 76/3 mm (AlMg)	2,39	32,14	2,87	24,79	0	SP2
rúrka ø 90/5 mm (AlMg)	4,79	84,70	5,74	65,34	0	SP2
Profil štvorcového prierezu 40/40/2 mm (FeZn)	1,32	15,41	0,78	10,05	0	SP1
valcovaný nosník IPE 100 (FeZn) I profil	14,29	415,80	0,49	1,32	0	SP1
valcovaný nosník IPE 120 (FeZn) I profil	21,02	735,00	0,61	1,66	0	SP1
valcovaný nosník IPE 140 (FeZn) I profil	29,41	1201,20	0,73	2,06	0	SP1
valcovaný nosník IPE 180 (FeZn) I profil	51,48	2709,00	1,04	3,17	0	SP1
valcovaný nosník I 120 (AlMg) I profil	10,65	207,99	0,35	0,44	0	SP2
valcovaný nosník I 180 (AlMg) I profil	27,47	805,00	0,95	1,59	0	SP2

Poznámka: Počet a typ nosičov zvislej dopravnej značky určuje výrobca výpočtom.

8.Názvy a adresa laboratória, ktoré vykonalo skúšky výrobku:

Por.č. laboratória	Názov a adresa skúšobného laboratória
1.	Výskumný ústav dopravný, a.s., Veľký Diel 3323, 010 08 Žilina

Vyhlásenie o parametroch sa vydáva na výhradnú zodpovednosť výrobcu uvedeného v tomto Vyhlásení.

Meno: Ing. Juraj Androvič
Funkcia: generálny riaditeľ spoločnosti

podpis

V Bratislave, dňa 04.05.2017

pečiatka

Doprastav, a. s.
Drieňová 27, 826 56 Bratislava
- 0120 -



Výskumný ústav dopravný, a.s.

Forschungsinstitut für Verkehrswesen, AG
Transport Research Institute, J.S.Co.
Veľký Diel 3323, 010 08 ŽILINA



Reg. No. 033/P-001

Autorizovaná osoba SKTC-125, Autorizovaná osoba SK05, Notifikovaný orgán 1358
Authorized Body SKTC-125, Authorized Body SK05, Notified Body 1358

Certifikát o nemennosti parametrov

1358 – CPR – 0150/1

V súlade s nariadením Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 305/2011 z 9. marca 2011 (nariadenie o stavebných výrobkoch – CPR), sa tento certifikát vzťahuje na stavebný výrobok

ZVISLÁ DOPRAVNÁ ZNAČKA NA FeZn PODKLADE HRÚBKY 1,0 – 1,5 mm

Typ: veľkoplošná so založeným okrajovým profilom

ktorý je trvalo inštalovaný do stavby ako dopravné zariadenie a slúži na informovanie, riadenie, upozornenie a usmerňovanie účastníkov cestnej premávky.

Uvedený na trh pod menom, alebo ochrannou známkou

SATES, a.s.

Slovenských partizánov 1423/1

017 01 Považská Bystrica

Slovenská republika

a vyrábaný vo výrobní

SATES, a.s.

Slovenských partizánov 1423/1

017 01 Považská Bystrica

Slovenská republika.

Týmto certifikátom sa potvrdzuje, že všetky ustanovenia týkajúce sa posudzovania a overovania nemennosti parametrov uvedených v prílohe ZA normy

EN 12899 - 1: 2007

podľa systému 1 pre parametre stanovené v tomto certifikáte sú uplatnené a že systém riadenia výroby vykonávaný výrobcom sa posúdil na zabezpečenie

nemennosti parametrov stavebného výrobku.

Tento certifikát, prvýkrát vydaný dňa 19.08.2016, ostáva v platnosti, kým sa harmonizované normy, stavebný výrobok, metódy posudzovania a overovania nemennosti parametrov a ani výrobné podmienky vo výrobní významne nezmenia a pokiaľ nebude pozastavený alebo zrušený notifikovanou osobou na certifikáciu výrobkov.

Žilina 02.10.2017



Ing. Vladimír Majerík
vedúci certifikacieho orgánu
pre výroby

087971

Strana 1 z 2

Parametre stavebného výrobku

Zvislá dopravná značka na FeZn podklade hrúbky 1,0 – 1,5 mm typ: veľkoplošná so založeným okrajovým profilom s fóliou typu	Triedy funkčnosti výrobku	
	Odolnosť proti horizontálnemu zaťaženiu: WL2 – PL2 – DSL1 – TDB1 – SP1 (SP2) ^{a)} – PAF1	
	Chromatickosť a koeficient jasu	Koeficient vrátného odrazu R _A
Avery Dennison High Intensity Prismatic T-6500, farba biela, žltá, modrá, zelená, červená, hnedá + Avery Dennison 3801 Traffic Film Black, farba čierna Avery Dennison High Intensity Prismatic T-6500, farba biela + Avery Dennison Electronic Cuttable Overlay OL-2000, farba žltá, oranžová, modrá, zelená, červená, hnedá + Avery Dennison 3801 Traffic Film Black, farba čierna Avery Dennison High Intensity Prismatic T-6500, farba žltá + Avery Dennison Electronic Cuttable Overlay OL-2000, farba červená	CR1, NR1 ^{b)}	RA2 ^{c)}
Avery Dennison High Intensity Prismatic T-6500, farba biela + Avery Dennison TrafficJet, farba Eco Solvent Ink žltá, červená, modrá, zelená, hnedá, čierna + Avery Dennison Electronic Cuttable Overlay OL-2000 Clear, priesvitná bezfarebná	CR1, NR1 ^{b)}	Vyhovuje ^{d)}
Avery Dennison OmniCube Prismatic T-11500, farba biela, žltá, červená, modrá, zelená, fluorescenčná žltá, fluorescenčná žltozelená + Avery Dennison 3801 Traffic Film Black, farba čierna Avery Dennison OmniCube Prismatic T-11500, farba biela + Avery Dennison Electronic Cuttable Overlay OL-2000, farba modrá, zelená, červená + Avery Dennison 3801 Traffic Film Black, farba čierna Avery Dennison OmniCube Prismatic T-11500, farba žltá + Avery Dennison Electronic Cuttable Overlay OL-2000, farba červená	CR1, NR1 ^{b)}	RA2 ^{c)}
Avery Dennison OmniCube Prismatic T-11500, farba biela + Avery Dennison TrafficJet, farba Eco Solvent Ink žltá, červená, modrá, zelená, hnedá, čierna + Avery Dennison Electronic Cuttable Overlay OL-2000 Clear, priesvitná bezfarebná	CR1, NR1 ^{b)}	Vyhovuje ^{d)}

Poznámka: ^{a)} Trieda SP2 platí pre upínacie prvky UP1, UP5, nerezový spojovací materiál

^{b)} Trieda NR1 platí pre neretroreflexné materiály

^{c)} Koeficient vrátného odrazu R_A spĺňa aj požiadavky stanovené v TP 106 (trieda R2)

^{d)} Koeficient vrátného odrazu R_A spĺňa aj požiadavky stanovené v TP 106 (trieda R3)

Žilina 02.10.2017


Ing. Vladimír Majerík
vedúci certifikačného orgánu
pre výrobky

VYHLÁSENIE O PARAMETROCH

č. 1/2017

1. Jedinečný identifikačný kód typu výrobku:

Zvislá dopravná značka na FeZn podklade hrúbky 1 – 1,5 mm, veľkoplošná, so založeným okrajovým profilom, digitálna tlač na fólii AVERY DENNISON

2. Zamýšľané použitie stavebného výrobku:

Stavebný výrobok je určený na použitie v stavbe na riadenie a usmerňovanie cestnej premávky na pozemných komunikáciách a na informovanie vodičov.

3. Výrobca:

SATES, a.s.

**Slovenských partizánov 1423/1
017 01 Považská Bystrica
Slovenská republika**

4. Splnomocnený zástupca: -

5. Systém posudzovania a overovania nemennosti parametrov:

„Systém 1“

6a. Harmonizovaná norma: EN 12899-1:2007

Notifikovaný subjekt: č. 1358, cert. č. 1358 – CPR - 0150/1

7. Deklarované parametre

Podstatné vlastnosti	Parametre	Harmonizované technické špecifikácie
Odolnosť proti horizontálnemu zaťaženiu		EN 12899-1: 2007
Upevnenie	vyhovuje	EN 12899-1: 2007
Vplyv vetra*	WL2	EN 12899-1: 2007
Dynamické zaťaženie snehom*	DSL1	EN 12899-1: 2007
Bodové zaťaženie*	PL2	EN 12899-1: 2007
Dočasná výchylka – ohnutie*	TDB1	EN 12899-1: 2007
Trvalá výchylka – ohnutie*	TDB1	EN 12899-1: 2007
Parciálny faktor	PAF1	EN 12899-1: 2007
Vizuálne požiadavky		EN 12899-1: 2007
Chromatickosť a koeficient jasú	CR1, NR1	EN 12899-1: 2007, ETA12/0328, 0444 a 0447, ETA 15/0877 a 0919
Koeficient vrátného odrazu	RA2	EN 12899-1: 2007
Trvanlivosť		EN 12899-1: 2007
Odolnosť proti nárazu	vyhovuje	EN 12899-1: 2007

Odolnosť proti poveternostným vplyvom	vyhovuje	EN 12899-1: 2007
Odolnosť proti korózii	SP1 – podklad FeZn zvislej dopravnej značky SP2 – hliníkový podklad ZDZ, upevnenie Al materiál – objímka pre stĺpik, nerezový spojovací materiál zvislej dopravnej značky k nosiču	EN 12899-1: 2007

Uvedené triedy charakteristík sú minimálne a platí, že úroveň neskúšaných značiek je rovnaká alebo priaznivejšia.

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

Podpísali za a v mene výrobcu:

Ing. Iván Štoder
člen predstavenstva

SATES, a.s.
Slovenských partizánov 1423/1
017 01 POVAŽSKÁ BYSTRICA
IČO: 31 628 541 IČ DPH: SK2020440279
-18-

JUDr. Ľudovít Švírec
člen predstavenstva

V Považskej Bystrici, dňa 23.3.2018



Ministerstvo dopravy – Odbor pozemních
komunikací

nábřeží Ludvíka Svobody 1222/12
PO BOX 9, 110 15 Praha 1

Č. j.: 91/2016-120-TN/9



ROZHODNUTÍ

Ministerstvo dopravy, Odbor pozemních komunikací, jako věcně příslušný orgán státní správy podle ust. § 124 odst. 2 písm. c) zákona č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů (zákon o silničním provozu), ve znění pozdějších předpisů, (dále jen „zákon o silničním provozu“), rozhodlo na základě žádosti společnosti NVB LINE s.r.o., Cukrovar 716, 768 21 Kvasice; IČO: 26979675 (dále jen „žadatel“) ze dne 14. 3. 2016 podle ust. § 66 odst. 4 zákona o silničním provozu takto:

Výrobek „Dopravní knoflík STIMSONITE typ 101LPCR.C40“ (dále jen „výrobek“) od výrobce Ennis-Flint, 505 County Line Road, Thomasville, North Carolina 27360, USA, se

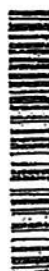
schvaluje

a pro jeho používání na pozemních komunikacích se stanovují tyto podmínky:

1. Schválení je platné do 10. 5. 2021.
2. Výrobek může být užíván na pozemních komunikacích v České republice pouze v souladu se zákonem o silničním provozu a v souladu s příslušnými technickými předpisy (ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic, ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací, TP 217 – Zvýrazňující optické prvky na pozemních komunikacích).

Odůvodnění

Ministerstvo dopravy, Odbor pozemních komunikací, obdrželo žádost žadatele o schválení výrobku. Podkladem pro schválení byla žádost o schválení výrobku ze dne 14. 3. 2016, Prohlášení o vlastnostech č. 015-CPR2014-02-21, Označení CE č. 0086, Protokol o zkoušce č. 42/125040/2015, Osvědčení o stálosti vlastností výrobku č. 0086-CPR-643429, výkres výrobku. Na základě uvedeného Ministerstvo dopravy schválilo výrobek pro použití na pozemních komunikacích a pro jeho použití byly stanoveny podmínky.



Poučení

Proti tomuto rozhodnutí mohou účastníci řízení v souladu s § 152 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů, podat rozklad k ministru dopravy cestou Ministerstva dopravy, Odboru pozemních komunikací do 15 dnů od jeho doručení. Lhůta pro podání rozkladu se počítá ode dne následujícího po doručení rozhodnutí.

V Praze 2. května 2016

otisk úředního razítka



Ing. Václav Krumphanzl
zástupce ředitele odboru
Odbor pozemních komunikací



Za správnost vyhotovení: Ing. Milan Drožen

Alena
Kozáková

Digitálně podepsal Alena
Kozáková
DN: c=CZ, o=Ministerstvo
dopravy [IČ 66003008],
ou=22472, cn=Alena
Kozáková,
serialNumber=P468717
Datum: 2016.05.03 07:05:48
+02'00'

Rozdělovník:
NVB LINE s.r.o.
Cukrovar 716
768 21 Kvasice



PROHLÁŠENÍ O VLASTNOSTECH
No. 015-CPR2014-02-21

1. Jedinečný identifikační kód typu výrobku:

DOPRAVNÍ KNOFLÍK STIMSONITE 101LPCR.C40

2. Typ, série nebo sériové číslo nebo jakýkoli jiný prvek umožňující identifikaci stavebního výrobku podle čl. 11 odst. 4:

Typ:	P3A
Funkční charakteristiky:	H 1, HD 1, S1
Označení podle barvy odražeče:	SST-101CRW (bílý odstín), SST-101CRG (zelený odstín), SST-101CRR (červený odstín), SST-101CRY (žlutý odstín).

3. Zamýšlené použití nebo zamýšlená použití stavebního výrobku v souladu s příslušnou harmonizovanou technickou specifikací podle předpokladu výrobce:

K výstražce, optickému vedení a informování uživatelů pozemních komunikací.

4. Jméno, firma nebo registrovaná obchodní známka a kontaktní adresa výrobce podle čl. 11 odst. 5:

**Ennis-Flint
505 County Line Road
Thomasville
North Carolina
27360
USA**

5. Případně jméno a kontaktní adresa zplnomocněného zástupce, jehož plná moc se vztahuje na úkoly uvedené v čl. 12 odst. 2:

**Prismo Road Markings Limited
5 Drumhead Road
Chorley Lancashire UK PR67BX**

6. Systém nebo systémy posuzování a ověřování stálosti vlastností stavebního výrobku, jak je uvedeno v příloze V:

AVCP Systém 1



Declaration of Performance (cont.)

7. V případě prohlášení o vlastnostech týkajících se stavebního výrobku, na který se vztahuje harmonizovaná norma:

EN 1463 – 1:2009

Oznámený subjekt:

Identifikační číslo 0086

British Standards Institution (BSI), 389 Chiswick High Road London W4 4A

provedl posouzení:

podle systému 1

a vydal:

Osvědčení o stálosti vlastností č. 0086 – CPR – 643429

8. V případě prohlášení o vlastnostech týkajících se stavebního výrobku, pro který bylo vydáno evropské technické posouzení:

NETÝKÁ SE

9. Vlastností uvedené v prohlášení

Základní charakteristiky	Vlastnost	Harmonizovaná technická specifikace
Charakteristiky viditelnosti v noci		
<i>Retroreflexe</i>	PRP 1	EN 1463 - 1
<i>Kolorimetrické požadavky</i>	NCR 1	EN 1463 - 1
<i>Trichromatické souřadnice (x,y)</i>	vyhovuje	EN 1463 - 1
<i>Trvanlivost při použití</i>	R1	EN 1463 - 1

10. Vlastnost výrobku uvedeného v bodě 1 a 2 je ve shodě s vlastností uvedenou v bodě 9.

Toto prohlášení o vlastnostech se vydává na výhradní odpovědnost výrobce uvedeného v bodě 4.

Podepsáno za výrobce a jeho jménem:

Ennis-Flint
505 County Line Road
Thomasville, North Carolina 27360
USA
800-331-8118 - www.ennisflint.com


Steve Wene
Illions, 25. února 2016

Osvědčení o stálosti vlastností výrobku

Tímto se osvědčuje, že:

Ennis-Flint
505 County Line
Road Thomasville
Severní Karolína
27360
Spojené státy americké

Drží osvědčení číslo:

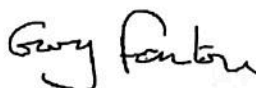
0086-CPR-643429

Ohledně:

EN 1463-1:2009 Materiály pro značení silnic - Odrazné silniční knoflíky

V souladu s předpisem č. 305/2011/EU Evropského parlamentu a rady z 9. března 2011 (Předpis o stavebních výrobcích neboli CPR) toto osvědčení platí na výše uvedený stavební výrobek. Toto osvědčení potvrzuje, že všechna ustanovení ohledně posouzení a ověření stálosti vlastností popsaná v příloze ZA výše uvedené normy (výše uvedených norem) dle systému 1 jsou použita a že výrobek splňuje (výrobky splňují) všechny předepsané požadavky stanovené výše. Toto osvědčení zůstává v platnosti, pokud se nezmění zkušební metody anebo požadavky na řízení tovární výroby zahrnuté v harmonizované normě (normách), použité k posouzení vlastností deklarovaných zásadních charakteristik, a výrobek (výrobky) a výrobní podmínky v závodu (závodech) se podstatně neupraví.

Za a jménem BSI, Oznámený subjekt pro výše uvedený předpis (Oznámený subjekt číslo 0086):



Gary Fenton, ředitel certifikace globálních výrobků

Datum prvního vydání: 17. 2. 2016

Nejnovější vydání: 17. 2. 2016

Strana: 1 z 2

...činíme výtečnost zvykem.™

Toto osvědčení bylo vydáno a zůstává majetkem BSI Assurance UK Ltd, Kitepark Court, Davy Avenue, Knowlhill, Milton Keynes MK5 8PF, Spojené království a mělo by být okamžitě vráceno na vyžádání.
Pro kontrolu jeho platnosti zatelefonojte +44 (0) 845 080 9000. Elektronické osvědčení lze ověřit [online](#).

BSI Assurance UK Limited, registrovaná v Anglii pod číslem 7805321 se sídlem 389 Chiswick High Road, Londýn W4 4AL, Spojené království.
Člen skupiny společností BSI.

Osvědčení o stálosti vlastností výrobku

No. 0086-CPR-643429

Místo výroby:

Ennis-Flint
505 County Line Road
Thomasville
Severní Karolína
27360
Spojené státy americké

EN 1463-1:2009 - Materiály pro značení silnic. Odrazné silniční knoflíky.

Výrobek	Klasifikace silničního knoflíku	Třída odolnosti
Stimsonite 980	P3A	S1, R1
Stimsonite 381.C80	P3A	S1, R1
Stimsonite 101.LPCR.C40	P3A	S1, R1

Všechny výrobky: Barvy červená, zelená, bílá, žlutá a oranžová.

Datum prvního vydání: 17. 2. 2016

Nejnovější vydání: 17. 2. 2016

Strana: 2 z 2

Toto osvědčení bylo vydáno a zůstává majetkem BSI Assurance UK Ltd, Kitemark Court, Davy Avenue, Knowlhill, Milton Keynes MK5 8PP, Spojené království a mělo by být okamžitě vráceno na vyžádání.
Pro kontrolu jeho platnosti zavolejte +44 (0) 845 080 9000. Elektronické osvědčení lze ověřit [online](#).

BSI Assurance UK Limited, registrovaná v Anglii pod číslem 7805321 se sídlem 389 Chiswick High Road, Londýn W4 4AL, Spojené království
Člen skupiny společností BSI.

Certificate

EC Certificate of Conformity

Certificate No. 0086 - CPD - 518891

In compliance with Council Directive 89/106/EEC of 21 December 1988 on the approximation of laws, regulations and administrative provisions of the Member States relating to construction products (the Construction Products Directive or CPD), as later amended, it has been stated that the construction products

**Series C80, C88, 911, 948, 953 and 980, 101 LPCR.944 and
101LPCR.C40 Retro Reflecting Road Stud Classification P3A for use
in road marking**

placed on the market by and produced in the factory

Ennis Traffic Safety Solutions
6565 West Howard Street, Niles, Illinois, 60714, USA

is submitted by the manufacturer to a factory production control and to further testing of samples taken at the factory in accordance with a prescribed test plan and that the notified body BSI has performed the initial type-testing for the relevant characteristics of the product, the initial inspection of the factory and of the factory production control and performs the continuous surveillance, assessment and approval of the factory production control.

This certificate attests that all provisions concerning the attestation of conformity and the performances described in the Annex 2A of the standard

EN 1463-1: 2009

were applied and that the product fulfils all the prescribed requirements.

For and on behalf of the British Standards Institution, a Notified Body for the above Directive.
Notified Body Number 0086).

Gary Fenton, Global Assurance Director

Date 12 July 2012

This certificate first issued 28 August 2007

This certificate remains valid as long as the conditions laid down in the harmonised standard in reference or the manufacturing conditions in the factory or the factory product control itself are not modified significantly.

raising standards worldwide





0086

Ennis-Flint
505 County Line Road
Thomasville
North Carolina
27360
USA
16

Typ P3A
0086-CPR-643429
015-CPR2014-02-21
EN 1463-1:2009

DOPRAVNÍ KNOFLÍK STIMSONITE 101LPCR.C40

K výstraze, optickému vedení a informování uživatelů pozemních komunikací

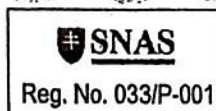
Funkční charakteristiky: třídy H 1, HD 1, S1
Barva vratného odražeče – bílá, zelená, červená, žlutá

Charakteristiky viditelnosti v noci:

Retroreflexe – třída PRP 1
Kolorimetrické požadavky – třída NCR 1
Trvanlivost při použití – R1
Nebezpečné látky – NPD



Výskumný ústav dopravný, a.s.
Forschungsinstitut für Verkehrswesen, AG
Transport Research Institute, J.S.Co.
Veľký Diel 3323, 010 08 ŽILINA



Autorizovaná osoba SKTC-125, Autorizovaná osoba SK05, Notifikovaný orgán 1358
Authorized Body SKTC-125, Authorized Body SK05, Notified Body 1358

SK CERTIFIKÁT

o nemennosti parametrov podstatných vlastností stavebného výrobku

SK05 – ZSV – 0349

V súlade so zákonom č. 133/2013 Z. z. o stavebných výrobkoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 91/2016 Z. z. sa tento certifikát vzťahuje na stavebné výrobky

SINOKRYL S, SINOKRYL G, SINOKRYL SB

Typ: jednozložková akrylátová náterová látka

Jednozložková, na vzduchu schnúca akrylátová farba, určená na vodorovné dopravné značenie pozemných komunikácií. Náterová látka sa nanáša na suchý a čistý povrch cestnej komunikácie bez prachu, zvyškov soli a oleja. Aplikáciu je možné prevádzkovať pri teplote vzduchu od +5 °C, relatívnej vlhkosti vzduchu do 80%. Výdatnosť náterovej látky je 600 – 700 g/m². Hrúbka mokrého nástreku pri výdatnosti 640 g/m² je 400 µm. Na vytvorenie retroreflexnej úpravy a zvýšenia odolnosti proti šmyku sa používa dodatočný posyp balotinou Interminglass 125 – 600 MBT o výdatnosti 250 – 350 g/m².

Uvedený na trh pod menom, alebo ochranou známkou

HELVET, s.r.o.
IČO: 36013439
Mládežnícka 326
017 01 Považská Bystrica
Slovenská republika

a vyrábaný vo výrobní

HEVLET, s.r.o.
Mikšová 123
014 01 Bytča
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 slovenských technických normách

STN EN 1436: 2007 + A1: 2009, STN 018020:2000/Z2: 2005, TNI 018020

podľa systému posudzovania parametrov I pre parametre stanovené v tomto certifikáte sú uplatnené a že systém riadenia výroby vykonaných výrobcom sa posúdil na zabezpečenie

nemennosti parametrov stavebného výrobku.

Tento certifikát bol prvýkrát vydaný dňa 17.10.2017 a ostáva v platnosti do 31.12.2018, kým sa slovenské technické normy, stavebný výrobok, metódy posudzovania parametrov a ani výrobné podmienky vo výrobní významne nezmenia a pokiaľ nebude pozastavený alebo zrušený autorizovanou osobou na certifikáciu výrobkov.

Žilina, 17.10.2017




Ing. Michal Kais
zástupca certifikačného orgánu pre výrobky

087990

Strana 1 z 4

Parametre stavebného výrobku:

SINOKRYL S					
Typ: jednozložková akrylátová náterová látka, farebný odtieň modrý					
Trieda prejazdnosti *)	Koeficient jasu	Odolnosť proti šmyku	Index opotrebovania	Farba	Trvanlivosť
		Trieda S			
P1	vyhovuje	S1	1	vyhovuje	vyhovuje

Pozn. *) trieda prejazdnosti bola stanovená v závislosti od počtu prejazdov podľa tab. 3 STN EN 1824: 2011

Parametre stavebného výrobku:

SINOKRYL S					
Typ: jednozložková akrylátová náterová látka, farebný odtieň červený					
Trieda prejazdnosti *)	Koeficient jasu	Odolnosť proti šmyku	Index opotrebovania	Farba	Trvanlivosť
		Trieda S			
P1	vyhovuje	S1	1	vyhovuje	vyhovuje

Pozn. *) trieda prejazdnosti bola stanovená v závislosti od počtu prejazdov podľa tab. 3 STN EN 1824: 2011

Parametre stavebného výrobku:

SINOKRYL S					
Typ: jednozložková akrylátová náterová látka, farebný odtieň čierny					
Trieda prejazdnosti *)	Koeficient jasu	Odolnosť proti šmyku	Index opotrebovania	Farba	Trvanlivosť
		Trieda S			
P1	vyhovuje	S1	1	vyhovuje	vyhovuje

Pozn. *) trieda prejazdnosti bola stanovená v závislosti od počtu prejazdov podľa tab. 3 STN EN 1824: 2011

Parametre stavebného výrobku:

SINOKRYL SB							
Typ: jednozložková akrylátová náterová látka, farebný odtieň biely							
Doplnkový materiál: balotina Interminglass 125-600 MBT							
Trieda prejazdnosti *)	Koeficient jasu	Koeficient jasu pri difúznom osvetlení	Koeficient vrätného odrazu za sucha	Odolnosť proti šmyku	Index opotrebovania	Farba	Trvanlivosť
	Trieda B	Trieda Q	Trieda R	Trieda S			
P1	B4	Q3	R4	S2	1	vyhovuje	vyhovuje
P2	B3	Q3	R3	S2	1	vyhovuje	vyhovuje
P3	B3	Q2	R3	S2	1	vyhovuje	vyhovuje
P4	B2	Q2	R2	S2	1	vyhovuje	vyhovuje
P5	B2	Q2	R2	S2	1	vyhovuje	vyhovuje
P5,5	B2	Q2	R2	S2	1	vyhovuje	vyhovuje

Pozn. *) trieda prejazdnosti bola stanovená v závislosti od počtu prejazdov podľa tab. 3 STN EN 1824: 2011



Parametre stavebného výrobku:

SINOKRYL G							
Typ: jednozložková akrylátová náterová látka, farebný odtieň biely							
Doplnkový materiál: balotina Interminerglass 125-600 MBT							
Trieda prejazdnosti *)	Koeficient jasú	Koeficient jasú pri difúznom osvetlení	Koeficient vrátneho odrazu za sucha	Odolnosť proti šmyku	Index opotrebovania	Farba	Trvanlivosť
	Trieda B	Trieda Q	Trieda R	Trieda S			
P1	B3	Q3	R4	S2	1	vyhovuje	vyhovuje
P2	B3	Q3	R4	S2	1	vyhovuje	vyhovuje
P3	B3	Q2	R4	S2	1	vyhovuje	vyhovuje
P4	B2	Q2	R3	S2	1	vyhovuje	vyhovuje
P5	B2	Q2	R3	S2	1	vyhovuje	vyhovuje
P5,5	B2	Q2	R3	S2	1	vyhovuje	vyhovuje

Pozn. *) trieda prejazdnosti bola stanovená v závislosti od počtu prejazdov podľa tab. 3 STN EN 1824: 2011

Žilina, 17.10.2017



[Signature]
Ing. Michal Kais
zástupca certifikačného orgánu pre výroby



VÝSKUMNÝ ÚSTAV DOPRAVNÝ
Výskumný ústav dopravný

Výskumný ústav dopravný, a.s.
Forschungsinstitut für Verkehrswesen, AG
Transport Research Institute, J.S.Co.
IČO: 36 402 672
Veľký Diel 3323, 010 08 ŽILINA

SNAS

Reg. No. 033/P-001

Autorizovaná osoba SKTC-125, Autorizovaná osoba SK05, Notifikovaný orgán 1358
Authorized Body SKTC-125, Authorized Body SK05, Notified Body 1358

SK CERTIFIKÁT

o nemennosti parametrov podstatných vlastností stavebného výrobku

SK05 – ZSV – 0331

V súlade so zákonom č. 133/2013 Z. z. o stavebných výrobkoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 91/2016 Z. z. sa tento certifikát vzťahuje na stavebný výrobok

SINOKRYL 2K

Typ: Dvojfazková plastická hmota pre nanášanie za studena pre štruktúrované vodorovné dopravné značenie, typ II, farebný odtieň biely

Doplnkový materiál: balotina 125-630 MBT (INTERMINGLASS SP. Z O.O.),

určený pre vodorovné dopravné značenie cestných komunikácií. Nanáša sa za studena na asfaltové, betónové alebo modifikované podklady. Aplikuje sa ručne striekaním alebo špeciálne upraveným strojom na suchý a čistý povrch cestnej komunikácie pri teplote od 5°C do 45 °C a relatívnej vlhkosti vzduchu maximálne 80%. Odporúčané množstvo nanášaného materiálu je 2,9 – 5,7 kg/m². Za účelom získania retroreflexnej úpravy (nočnej viditeľnosti) je potrebné na vodorovné dopravné značenie po aplikácii SINOKRYLU 2K okamžite aplikovať doplnkový materiál: balotina 125-630 MBT (INTERMINGLASS SP. Z O.O.). Odporúčané dávkovanie balotiny je 300 g/m². Stavebný výrobok je

uvedený na trh menom, alebo ochranou známkou

HELVET, s.r.o.

IČO: 36 013 439

Mládežnícka 326

017 01 Považská Bystrica

Slovenská republika

a vyrábaný vo výrobní

HELVET, s.r.o.

Mikšová 123

014 01 Bytča

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 normách

STN EN 1436: 2007 + A1: 2009, STN 01 8020: 2000/Z2: 2005,

podľa systému posudzovania parametrov I pre parametre stanovené v tomto certifikáte sú uplatnené a že systém riadenia výroby vykonaných výrobcom sa posúdil na zabezpečenie

nemennosti parametrov stavebného výrobku.

Tento certifikát bol prvýkrát vydaný dňa 05.06.2015 a ostáva v platnosti do 31.12.2019, kým sa technické normy, stavebný výrobok, metódy posudzovania parametrov a aplikované podmienky vo výrobní významne nezmenia a pokiaľ nebude pozastavený alebo zrušený autorizovanou osobou na certifikáciu výrobkov.

Žilina 01.01.2017

074298



Ing. Vladimír Majerík
Vedúci certifikačného orgánu pre výrobky

Strana 1 z 2

Parametre stavebného výrobku:

SINOKRYL 2K							
Typ: Dvojzložková plastická hmota pre nanášanie za studena pre štruktúrované vodorovné dopravné značenie, typ II, farebný odtieň biely							
Doplnkový materiál: balotina 125-630 MBT (INTERMINGLASS SP. Z O.O.)							
Trieda prejazdnosti *)	Koeficient jasú pri difúznom osvetlení	Koeficient vrátneho odrazu za sucha	Koeficient vrátneho odrazu za vlhka	Koeficient vrátneho odrazu za dažďa	Farba	Index opotrebovania	Trvanlivosť
	Trieda Q	Trieda R	Trieda RW	Trieda RR			
P1	Q3	R3	RW2	RR0	vyhovuje	1	vyhovuje
P2	Q3	R2	RW2	RR0	vyhovuje	1	vyhovuje
P3	Q4	R2	RW2	RR0	vyhovuje	1	vyhovuje
P4	Q4	R2	RW1	RR0	vyhovuje	1	vyhovuje
P5	Q4	R2	RW1	RR0	vyhovuje	1	vyhovuje

Poznámka: *) Trieda prejazdnosti bola stanovená v závislosti od počtu prejazdov podľa STN EN 1824, tab.3.
Hodnota odolnosti proti šmyku (SRT) sa nameria u štruktúrovanej vodorovnej dopravnej značke.

Žilina 01.01.2017



Ing. Vladimír Majerík
Vedúci certifikačného orgánu pre výroby

Schvaľovací protokol číslo : 2017/IN/M/146

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 zábradelné zvodidlo Typ ZSNH4/H2; Oceľové cestné zvodidlo typ JSA-AM-4/H1
Výrobca / spracovateľ	ArcelorMittal Ostrava
Objekt	Všetky objekty stavby
Konštrukcia	Oceľové zábradelné zvodidlo Typ ZSNH4/H2; Oceľové cestné zvodidlo typ JSA-AM-4/H1
Účel použitia	Záchytný bezpečnostný systém na pozemných komunikáciách a mostoch

2. Predkladaná dokumentácia	
Vyhlásenie o parametroch	Prohlášení o vlastnostech č. AMO/5/2017/CZ; AMO/14/2017/CZ
Technická špecifikácia	Technické podmienky výrobcu TPV 167/SK/2011 a dodatok č. 1/2008
Certifikát	Osvědčení o stálosti vlastností č. 1020-CPR-090-032429; č. 1020-CPR-090-036274
Počiatočná skúška typu	x
Technické podmienky výrobcu	x
Ostatné dokumenty	Protokol č. 090-032428; č. 090-036273; List č. 12421/2011-SCDPKIP/17857

Predkladá za zhotoviteľa : Ing. Dušan Putirka, PhD.	Podpis :	Dátum: 29.11.2017
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	

*nehodí sa škrtnite

Schvaľuje za dozora : Mgr. Ivana Šimková PhD	Podpis :	Dátum : 13.12.2017
Slovenská správa ciest – IVSC Bratislava		



TECHNICKÝ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV STAVEBNÍ PRAHA, s.p.
Technical and Test Institute for Construction Prague, SOE
Akreditovaná zkušební laboratoř, Autorizovaná osoba, Notifikovaná osoba, Oznamovaný subjekt, Subjekt pro technické posuzování, Certifikační orgán, Inspekční orgán / Accredited Testing Laboratory, Authorized Body, Notified Body, Technical Assessment Body, Certification Body, Inspection Body, Prosecká 811/76a, 190 00 Praha 9 - Prosek, Czech Republic

Oznámený subjekt 1020

OSVĚDČENÍ © O STÁLOSTI VLASTNOSTÍ

certificate of constancy of performance

výrobek č. 1020 – CPR – 090-032429

V souladu s nařízením Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 305/2011 ze dne 9. března 2011 (nařízení o stavebních výrobcích nebo CPR) se vydává toto osvědčení pro stavební výrobek:

SILNIČNÍ ZÁCHYTNY SYSTÉM

varianta : ocelové silniční svodidlo jednostranné

typ : JSA-AM-4/H1

Úroveň zadržení

H1

Prudkost nárazu

A

Normalizovaná pracovní šířka

W4

Normalizované vychýlení vozidla

NPD

Odolnost proti odstraňování sněhu

třída odolnosti 3

uvedený na trh pod jménem nebo firmou nebo ochrannou známkou výrobce:

ArcelorMittal Ostrava a.s.

číslo

45193258

adresa:

Vratimovská 689, 707 02 Ostrava-Kunčice

a vyrobený ve výrobních závodech:

ED1, ED2, ED3 a ED4

Toto osvědčení prokazuje, že všechna ustanovení týkající se posuzování a ověřování stálosti vlastností popsaná v příloze ZA normy

EN 1317-5:2007+A2:2012/AC:2012

podle systému 1 pro vlastnosti uvedené v tomto osvědčení byla uplatněna a že řízení výroby u výrobce zajišťuje

stálost vlastností stavebního výrobku.

Toto osvědčení bylo poprvé vydáno 5. září 2014 a zůstává v platnosti, dokud se harmonizovaná norma, stavební výrobek, postupy posuzování a ověřování stálosti vlastností ani výrobní podmínky v místě výroby výrazně nezmění nebo pokud oznamovaný subjekt pro osvědčení výrobku nepozastaví nebo nezruší platnost tohoto osvědčení.

Razítko oznamovaného subjektu

Praha, 26. května 2017

Zástupce vedoucího oznamovaného subjektu

ArcelorMittal

ArcelorMittal Ostrava a.s.

Tento dokument byl vystaven jako technická dokladace výrobku záchranného systému pro společnost HAVEL, s.p. na základě KS 3100323762, 3100323902, 3100321083, 3100323762 pro stavbu - „Příprava cestnicí infrastruktury úprava park. nitra“ **BROHLAŠENÍ O VLASTNOSTECH**

Evidenční číslo: AMO/5/2017/CZ

Pro silniční záchranný systém typu **JSA-AM-4/H1**.

AracelorMittal

Silniční záchranný systém – ocelové silniční svodidlo jednostranné, typ: JSA-AM-4/H1. Základní díly systému (svodnice a sloupky) jsou označeny značkou výrobce **AracelorMittal Ostrava a.s.**

Silniční záchranný systém – varianta ocelové silniční svodidlo, typ JSA-AM-4/H1 je jednostranný systém určený pro instalaci na pozemních komunikacích pro zvýšení bezpečnosti silničního provozu pro úroveň zadržení H1, prudkost nárazu A, pracovní šířku 1,2 m (W4) a dynamický průhyb 1,1 m.

Jméno a adresa výrobce:
AracelorMittal Ostrava a.s.

Vratimovská 689

707 02 Ostrava-Kunčice, Czech Republic

Výrobní závody: ED1, ED2, ED3, ED4

Systém řízení výroby odpovídá příslušné harmonizované české technické normě ČSN EN 1317-5+A2. Výrobce provádí určení typu výrobku na základě zkoušky typu (včetně odběru vzorků), výpočtu pro typ, tabulkových hodnot nebo popisné dokumentace výrobku – „Systém 1+“.

Organizační subjekt:

Technický a zkušební ústav Praha, s.p.

Organizační subjekt 1020

Prosecká 811 / 76a

190 00 Praha CZ

Tento dokument byl vystaven jako technická dokladace výrobku záchranného systému pro společnost HAVEL, s.p. na základě KS 3100323762, 3100323902, 3100321083, 3100323762 pro stavbu - „Příprava cestnicí infrastruktury úprava park. nitra“ **BROHLAŠENÍ O VLASTNOSTECH**

V Ostravě dne 9.10.2017

AracelorMittal

AracelorMittal Ostrava a.s.

AracelorMittal

AracelorMittal Ostrava a.s.

Vratimovská 689, 707 02 Ostrava 7

Svodidla a dílní výstuže

440

AracelorMittal

Sledovaná vlastnost	Vlastnosti			Požadovaná/ deklarovaná úroveň	Vyhodnocení
	Protokol o zkoušce	Zkušební postup	Výsledky zkoušek		
Trvanlivost					
Materiálové vlastnosti	1.3.3 2.2.1 2.2.2	EN 1317-5+A2:2012 EN 10025-1.2 EN 10204	Insp. Certifikáty 3.1 dle EN 10204	Shoda atestů s tech. dokumentací ocel. třídy podle EN 10025-1	Vyhovuje
Povrchová úprava	2.2.1 2.2.2 2.2.3	EN 1317-5+A2:2012 EN ISO 2063 EN ISO 1461	Protokol o zkoušce č. 090-026360 č. 090-026361	Složení a tloušťka povlakového kovu	Vyhovuje
Alternativní protikorozi ochrana	2.2.1 2.2.2	EN ISO 10143-1 EN 1317-5+A2:2012 EN 10025-1.2 EN 10204	Protokol o zkoušce č. 176/2014/1 zkoušební protokol č. 178/2014/1 posudek č. 680/11/2014	Shoda atestů s tech. dokumentací ocel. třídy podle EN 10025-1	Vyhovuje
Úroveň zadržení	2.2.1 2.2.2	EN 1317-1 EN 1317-2	Protokol o zkoušce č. 090-026360 č. 090-026361	Požadovaná zkouška TB 11 a TB 42	Vyhovuje pro úroveň zadržení H1
Prudkost nárazu	2.2.1 2.2.2	EN 1317-1 EN 1317-2	Protokol o zkoušce č. 090-026360 č. 090-026361	max. ASI=9 při max. THIV=53 km/hod a max. PHD ≤20 g	Vyhovuje prudkost nárazu A max.ASI=0,8 při THIV=24km/h
Normalizovaná pracovní šířka	2.2.1 2.2.2	EN 1317-1 EN 1317-2	Protokol o zkoušce č. 090-026360 č. 090-026361	W4=Wns1,3 m	Vyhovuje max. Wn= 1,2 m
Normalizovaný dynamický průhyb	2.2.1 2.2.2	EN 1317-1 EN 1317-2	Protokol o zkoušce č. 090-026360 č. 090-026361	Posouzení	Vyhovuje max. Dns1,1 m

Osvědčení o stálosti vlastností č. 1020-CPR-090-032429 z 26.5.2017 a Protokol o výsledku posuzování a ověřování stálosti vlastností výrobku č. 090-032428 ze dne 5.9.2014 vydaný TZÚS Praha.

Toman Richard
Vedoucí Provozu 65 – Svodidla a Dílní výstuže
AracelorMittal Ostrava a.s.

Tento dokument byl vystaven jako technická dokumentace
výroby záhybného systému pro společnost Dakon, s.r.o.,
na základě RS 3100323762, 3100323902, 3100321083, 3100320744
pro stavbu - "Příprava cestnej infrastruktury - strategický
park Mlýnský" délka 4000m. 15.11.2017



ArcelorMittal

ArcelorMittal Ostrava a.s.



1020

ArcelorMittal Ostrava a.s.
Vratimovská 689
707 02 Ostrava-Kunčice, Czech Republic
Tel: +420 595 681 111

17

Číslo: 1020-CPR-090-032429

EN 1317-5:2007+A2:2012/AC:2012

ArcelorMittal

ArcelorMittal Ostrava a.s.

Výrobek: Silniční záhybný systém

Varianta: Ocelové silniční svodidlo jednostranné

JSA-AM-4/H1

Tento dokument byl vystaven jako technická dokumentace
výroby záhybného systému pro společnost Dakon, s.r.o.,
na základě RS 3100323762, 3100323902, 3100321083, 3100320744
pro stavbu - "Příprava cestnej infrastruktury - strategický
park Mlýnský" délka 4000m.

Trvanlivost:	Uvedení v Prohlášení
Úroveň zadržení:	o vlastnostech
Prudkost nárazu:	
Pracovní šířka:	
Dynamický průhyb:	č. AMO/5/2017/CZ
Vychýlení vozidla:	

Nebezpečné vlastnosti:

ArcelorMittal Ostrava a.s.

Tento dokument byl vystaven jako technická dokumentace
výroby záhybného systému pro společnost Dakon, s.r.o.,
na základě RS 3100323762, 3100323902, 3100321083, 3100320744
pro stavbu - "Příprava cestnej infrastruktury - strategický
park Mlýnský" délka 4000m. 15.11.2017

ArcelorMittal

ArcelorMittal Ostrava a.s.



TECHNICKÝ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV STAVEBNÍ PRAHA, s.p.
Technická a zkušební ústav stavební Praha, s.p.
15112017

Oznámený subjekt 1020

Pobočka 0900 – Technicko inženýrské služby
ArcelorMittal Ostrava a.s.

PROTOKOL

o výsledku posuzování a ověřování stalosti vlastností výrobku

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 305/2011 ze dne 9. března 2011 (nařízení
o stavebních výrobcích – CPR), příloha V, čl. 1.2 (systém 1)

č. 090-032428

Název výrobku:

SILNIČNÍ ZÁCHYTÝ SYSTÉM

varianta : ocelové silniční svodidlo jednostranné

typ : JSA-AM-4/H1

Výrobce:

ArcelorMittal Ostrava a.s.

IC: 45193258

adresa: Vratimovská 689, 707 02 Ostrava-Kunčice

výrobce: ArcelorMittal Ostrava a.s.

adresa: Vratimovská 689, 707 02 Ostrava-Kunčice

výrobna: ArcelorMittal Ostrava a.s.

adresa: Vratimovská 689, 707 02 Ostrava-Kunčice

zakázka: Z090110615

Počet stran protokolu včetně strany titulní: 5 Počet stran příloh: 0

ArcelorMittal Ostrava a.s.

Razítko oznámeného subjektu 1020

Praha, 5. září 2014

Tento dokument byl vystaven jako technická dokumentace
výrobku záchytného systému pro společnost dalkon, s.r.o.
na základě KS 100323702, 3100323902, 3100321083, 3100320744
pro stavbu - doprava české nej infrastruktury strategicky
park nitra" délka 400m, 15.11.2017
Roman Ondruška
vedoucí posuzovatel

Upozornění: Bez písemného souhlasu zástupce vedoucího oznámeného subjektu se tento protokol nesmí reprodukovat jinak, než celý.

Technický a zkušební ústav stavební Praha, s. p., Pobočka 0900-TIS, Prosecká 814/6a, 190 00 Praha, Česká republika
Tel.: 286 019 400, Fax: +420 286 881 995, Internat.: +420 286 881 995, e-mail: studnicka@izus.cz, www.izus.cz
Bankovní spojení (Bank): KB Praha 1 Czech Republic, č.ú.: 1501-931/0100, IČ: 000 15679, DIČ: CZ00015679

ArcelorMittal Ostrava a.s.

Všeobecné údaje

1.1 Údaje o výrobc

- Výrobce: ArcelorMittal Ostrava a.s., Vratimovská 689, 707 02 Ostrava-Kunčice, IČ: 45193258 ArcelorMittal
- Výrobna: ArcelorMittal Ostrava a.s., Vratimovská 689, 707 02 Ostrava-Kunčice ArcelorMittal Ostrava a.s.

1.2 Údaje o výrobku

Silniční záchytný systém – ocelové silniční svodidlo, typ JSA-AM-4/H1 je jednostranný systém určený pro instalaci na pozemních komunikacích pro zvýšení bezpečnosti silničního provozu. Svodidlo bylo zkoušeno podle EN 1317-1 a 2 a touto zkouškou byly na zkušebním vzorku prokázány tyto základní vlastnosti:

Úroveň zadržení H1

Prudkost nárazu A

Normalizovaná pracovní šířka W_N 1,2 mNormalizovaný dynamický průhyb D_N 1,1 m

Normalizované vychýlení vozidla NPD

Odolnost proti odstraňování sněhu NPD

Zkoušený vzorek v celkové délce 104,29 m sestával ze střední části silničního jednostranného svodidla dl. 80,00 m, předního náběhu/úklonu dl. 12,30 m a zadního náběhu dl. 11,99 m.

Silniční záchytný systém – ocelové silniční svodidlo jednostranné JSA-AM-4/H1, sestává ze sloupků C 150x75x25x3,5 délky 1755 mm vzdálených od sebe 4,00 m, určených k zaberanění do zpevněné krajnice, svodnice A-AM-11/2,5 z 2,5 mm silného plechu (výška horní hrany svodnice je 750 mm), opěra profil A-NH-94 a spojovacího materiálu. Všechny díly jsou chráněny proti korozi žárovým zinkováním. Montáž systému se provádí v souladu s výkresovou dokumentací a montážním návodem.



Tento dokument byl vystaven jako technická dokumentace výrobku záchytného systému pro společnost Nakon, s.r.o., na základě schématického zobrazení svodidla typu JSA-AM-4/H1 pro stavbu - „Příprava cestní infrastruktury strategický park Mítra“ délka 4000m, 15.11.2017

ArcelorMittal

ArcelorMittal Ostrava a.s.

1.3 Seznam podkladů předaných výrobcem pro posuzování a ověřování stálosti vlastností výrobku 15.11.2017

- žádost o výkon oznámeného subjektu
- Popis výrobku a vymezení způsobu jeho používání na stavbě
- Výkresová dokumentace prvků typ JSA-AM-4/H1
- Montážní návod
- Protikorozní ochrana – technické podmínky 167

ArcelorMittal Ostrava a.s.

1.4 Seznam ostatních podkladů použitých při posuzování a ověřování stálosti vlastností výrobku

- Nebyly použity

1.5 Technická specifikace vztahující se na posuzování a ověřování stálosti vlastností výrobku (v platném znění)

- ČSN EN 1317-5:2007+A2:2012/AC:2012 Silniční záchytné systémy – Část 5: Požadavky na výrobky a posuzování shody záchytných systémů pro vozidla

1.6 Informace o předchozím posuzování a ověřování stálosti vlastností výrobku

ES certifikát výrobku č. 090-026815 ze dne 10. května 2013.

2 Posouzení výrobku

2.1 Technické požadavky

Výrobek byl posuzován podle EN 1317-5:2007+A2:2012/AC:2012 Silniční záchytné systémy – Část 5: Požadavky na výrobky a posuzování shody záchytných systémů pro vozidla, ve sledovaných vlastnostech:

- Úroveň zadržení
- Průdkost nárazu
- Pracovní šířka
- Dynamický průhyb
- Trvanlivost
- Odolnost proti odklizení sněhu

2.2 Soupis protokolů o zkouškách a posouzeních:

- Protokol o zkoušce silničních záchytných systémů č. 090-026361, vydal TZÚS Praha, AZL č. 1018.8, dne 31. října 2011 (nárazová zkouška TB 11)
- Protokol o zkoušce silničních záchytných systémů č. 090-026360, vydal TZÚS Praha, AZL č. 1018.8, dne 31. října 2011 (nárazová zkouška TB 42)

2.3 Vyhodnocení výsledků zkoušek a posouzení výrobku

Sledovaná vlastnost	Prot. o zkoušce	Zkušební postup	Výsledek zkoušky	Požadovaná/ deklarovaná úroveň	Vyhodnocení
1	2	3	4	5	6
Trvanlivost – materiálové vlastn.	1.3.3 2.2.1 2.2.2	EN 1317-5+A2:2012 odst. 4.3 EN 10925-1:2 EN 10204	insp. certifikáty dle EN 10204	D: shoda alespoň s technickou dokumentací výrobce, oceli podle EN 10025	vyhovuje
1. povrchová úprava oceli	2.2.1 2.2.2	EN 1317-5+A2:2012 odst. 4.3	Prot. o zkoušce č. 090-026360	P: složení a tloušťka povlakového kovu	vyhovuje

ArcelorMittal

ArcelorMittal Ostrava a.s.

	2.2.3	EN ISO 2003	č. 090-026361		
		EN ISO 1461			
Úroveň zadržení	2.2.1	EN 1317-1:2010	Prot. o zkoušce	P. požadovaná zkouška	vyhovuje
	2.2.2	EN 1317-2:2010	č. 090-026360	TB 11 a TB 42	pro úroveň zadržení
		odst. 3.2	č. 090-026361		H1
Prudkost nárazu	2.2.1	EN 1317-1:2010	Prot. o zkoušce	P. max. ASI ≤ 1,9 při	vyhovuje
	2.2.2	EN 1317-2:2010	č. 090-026360	max. THIV ≤ 33 km/hod	prudkost nárazu A
		odst. 3.3	č. 090-026361	a max. PHD ≤ 20 g	max. ASI = 0,8 při
					THIV = 24 km/hod
Normalizovaná pracovní šířka	2.2.1	EN 1317-1:2010	Prot. o zkoušce	P. $W_A \leq W_N \leq 1,3$ m	vyhovuje
	2.2.2	EN 1317-2:2010	č. 090-026360		max. $W_N = 1,2$ m
		odst. 3.5	č. 090-026361		
Normalizovaný dynamický průhyb	2.2.1	EN 1317-1:2010	Prot. o zkoušce	P. posouzení	vyhovuje
	2.2.2	EN 1317-2:2010	č. 090-026360		max. $D_N \leq 1,1$ m
		odst. 3.5	č. 090-026361		
Normalizované vychýlení vozidla	2.2.1	EN 1317-1:2010		NPD	
	2.2.2	EN 1317-2:2010			
		odst. 3.5			
Odolnost proti odklizení sněhu	2.2.1	EN 1317-5+A2:2012		NPD	
	2.2.2	Příloha C			

3 Posouzení systému řízení výroby

Posouzení bylo provedeno dne 14. dubna 2014 ve výrobě ArcelorMittal Ostrava a.s., Vratimovská 689, 707 02 Ostrava-Kunčice

ArcelorMittal

3.1 Požadavek technické specifikace na systém řízení výroby:

Požadavky na systém řízení výroby jsou obsaženy v EN s. 1317-5:2007+A2:2012/AC:2012 Silniční záchytné systémy – Část 5: Požadavky na výrobky a posuzování shody záchytných systémů pro vozidla

3.2 Vyhodnocení systému řízení výroby:

- Technická dokumentace výrobce ArcelorMittal Ostrava a.s., obsahuje popis systému řízení výroby v interním dokumentu Technické podmínky.
- Systém řízení výroby odpovídá technické dokumentaci, zabezpečuje aby výrobky uváděné na trh odpovídaly technické specifikaci a je posouzen jako vyhovující.

4 Závěr

- Vzorek výrobku odpovídá ve sledovaných vlastnostech požadavkům technické specifikace.
- Systém řízení výroby odpovídá technické dokumentaci, je v souladu s harmonizovanou technickou specifikací a zajišťuje dosažení a udržení deklarovaných vlastností výrobku.
- Zjištění a závěry uvedené v tomto protokolu platí za předpokladu, že nedojde ke změně skutečností, za kterých bylo posouzení provedeno a pokud tato změna může ovlivnit vlastnosti výrobků (např. změna technických předpisů, technické specifikace, výrobní technologie, vstupních surovin a výrobního zařízení).
- Technická dokumentace výrobku musí být v souladu s ustanovením čl. 1.2 přílohy V nařízení ER a Rady (EU) č. 305/2011 doplňována zprávami o průběžném dozoru, který zahrnuje posouzení a hodnocení systému řízení výroby.

5 Přílohy

Podklady nejsou součástí tohoto Protokolu, jsou uloženy u zpracovatele

Zpracoval: Roman Ondruška

ArcelorMittal



ArcelorMittal Ostrava a.s.

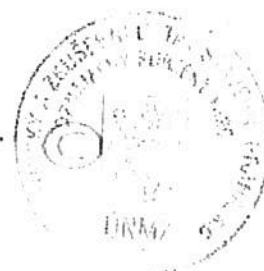
na základě KS 3100323762, 3100323902, 3100321083, 3100320744

pro stavbu - „Příprava cestovní infrastruktury - strategický

park Nitra“ délka 4000m, 15.11.2017

ArcelorMittal

ArcelorMittal Ostrava a.s.



Tento dokument byl vystaven jako technická dokumentace
výrobku záchranného systému pro společnost Bakom, s.r.o.,
na základě KS 3100323762, 3100323902, 3100321083, 3100320744
pro stavbu - „Příprava cestovní infrastruktury - strategický
park Nitra“ délka 4000m, 15.11.2017

ArcelorMittal

ArcelorMittal Ostrava a.s.



Tento dokument byl vystaven jako technická dokumentace
výrobku záchranného systému pro společnost Bakom, s.r.o.,
na základě KS 3100323762, 3100323902, 3100321083, 3100320744
pro stavbu - „Příprava cestovní infrastruktury - strategický
park Nitra“ délka 4000m, 15.11.2017

ArcelorMittal

ArcelorMittal Ostrava a.s.



Tento dokument byl vystaven jako technická dokumentace
výrobku záchranného systému pro společnost Bakom, s.r.o.,
na základě KS 3100323762, 3100323902, 3100321083, 3100320744
pro stavbu - „Příprava cestovní infrastruktury - strategický
park Nitra“ délka 4000m, 15.11.2017

ArcelorMittal

ArcelorMittal Ostrava a.s.





ArcelorMittal

65/VP/1/Bc. Toman Richard/595686488

Hakom, s.r.o.
Ing. Pavol Ďurkovič
Československej armády 18
036 01 Martin

16.03.2018

Stanovisko výrobce k obloukům systému JSA-AM-4/H1 na stavbě "JLR NITRA"

Na základě Vaší e-mailové žádosti ze dne 8.3.2018, Vám zasíláme stanovisko výrobce k obloukům systému JSA-AM-4/H1, který byl dodán na realizaci stavby "JLR NITRA".

Zvlnění v oblasti ramínek svodnice je způsobeno tvrdostí materiálu a malým rádiusem. Tyto svodnice jsou vyráběny z mikrolegované oceli jakosti S355MC. Tato jakost oceli se vyznačuje vysokou pevností a během ohýbání vnitřních rádiusů by muselo docházet ke zkracování vláken v oblasti ramínek svodnic. Jelikož k tomuto nedochází, vzniká zvlnění v oblasti ramínek profilu svodnice. Zvlnění není bráno jako vada, jedná se o kosmetický nedostatek, který nemá na funkci samotné svodnice žádný vliv.

V současné době nedisponujeme technologií, která by dokázala zvlnění způsobené ohýbáním eliminovat, nicméně za vlastnosti svodnice během případného nárazu ručíme. Zvlnění je okem viditelné téměř u všech ohýbaných rádiusů, čím více je svodnice ohýbána tím větší je zvlnění, které je více patrné.

S pozdravem

ArcelorMittal

ArcelorMittal Ostrava a.s.
Vratimovská 689, 707 02 Ostrava 7
Svodidla a důlní výztuže

440

Bc. Richard Toman
Vedoucí provozu 65 – Svodidla a Důlní výztuže

Co.: zal.

ArcelorMittal Ostrava a.s.
Vratimovská 689
707 02 Ostrava-Kunčice
Česká republika

T +420 595 681 111
T +420 597 331 111
www.arcelormittal.com/ostrava
IČ: 45193258
DIČ: CZ45193258

ArcelorMittal Ostrava a.s.
zápis v obchodním rejstříku
Krajský soud v Ostravě,
oddíl B, vložka 297
(sp. zn. B.297)