



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

Akreditovaná zkušební laboratoř, Autorizovaná osoba, Notifikovaná osoba, Oznámený 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

Pobočka 0300 – Plzeň

PROTOKOL

o ověření shody typu výrobku

podle § 7 nařízení vlády č. 163/2002 Sb., ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb. a nařízení vlády č. 215/2016 Sb.

č. 030-059909

Název výrobku:

Tvarovaná chemicky odolná stavební kamenina

výrobce:

BRISPOL a. s.

IČO: 27398251
Adresa: Věžní 734, 432 01 Kadaň
Výrobna: **BRISPOL a. s.**
Adresa: Věžní 734, 432 01 Kadaň
Zakázka: Z030200120

Počet stran protokolu včetně strany titulní: 3 Počet stran příloh: 1

Platnost protokolu do: 30. dubna 2023

Osoba odpovědná za obsah tohoto protokolu:

Ing. Hana Kotorová
vedoucí posuzovatel

Osoba odpovědná za správnost tohoto protokolu:

Razítko autorizované osoby 204

Plzeň, 30. dubna 2020



Ing. Alexander Trinner
zástupce vedoucího autorizované osoby 204

Upozornění: Bez písemného souhlasu zástupce vedoucího autorizované osoby se tento protokol nesmí reprodukovat jinak, než celý.

Technický a zkušební ústav stavební Praha, s. p., Pobočka 0X00-Město, Ulice číslo, PSČ Město, Česká republika
Tel.: xxx xxx xxx, Fax: +420 xxx xxx xxx, Internat.: +420 xxx xxx xxx, e-mail: prijeni@tzus.cz, www.tzus.cz
Bankovní spojení (Bank): KB Praha 1 Czech Republic, č.ú.: 1501-931/0100, IČO: 000 15679, DIČ: CZ00015679

1 Všeobecné údaje

1.1 Údaje o výrobcu

- BRISPOL a. s., Věžní 734, 432 01 Kadaň
- IČO: 27398251

1.2 Údaje o výrobku

- Kameninové kanalizační cihly, formát N 65, N 65 D, N 65 – kant, R 55, KK 6, KK 10, KK 16, KK 26.
- Podle nařízení vlády č. 163/2002 Sb., ve znění pozdějších předpisů byl výrobek zařazen dle přílohy č. 2 do skupiny výrobků 11.4

1.3 Seznam podkladů předaných výrobcem pro ověření shody typu výrobku

- žádost o výkon autorizované osoby – ověření shody typu výrobku podle § 7 NV 163/2002 Sb., ve znění pozdějších předpisů
- technická dokumentace v rozsahu § 4 odst. 3 písm. a), c)

1.4 Seznam ostatních podkladů použitých při ověření shody typu výrobku

- Zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky, ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška č. 422/2016 Sb., o radiační ochraně a zabezpečení radionuklidového zdroje
- ČSN 72 5250 – Chemicky odolná stavební kamenina. Jakost, tvary a rozměry.
- Technický návod č. 11_04_07

1.5 Technická specifikace, technické předpisy vztahující se na ověření shody typu výrobku

- ČSN 72 5250 – Chemicky odolná stavební kamenina. Jakost, tvary a rozměry.

1.6 Informace o předchozím ověření shody typu výrobku

Výrobek byl již posuzován autorizovanou osobou. Byly provedeny zkoušky, výsledky jsou uvedeny v protokolu č. 030-056932 ze dne 17.7.2018.

2 Posouzení výrobku

2.1 Technické požadavky

Výrobek byl posuzován podle určené normy k NV 163 ČSN 72 5250, ve vztahu k technického návodu č. 11_04_07.

2.2 Soupis protokolů o zkouškách a posouzeních:

- Protokol č. 030-059910 o zkouškách, vydal TZÚS Praha, s. p. – pobočka Plzeň – akreditovaná zkušební laboratoř, vydaný dne 21.4.2020.
- Protokol č. 040-062024 měření a hodnocení obsahu přírodních radionuklidů ve stavebních materiálech, vydal TZÚS Praha, s.p. – pobočka Teplice, vydaný dne 9. 9. 2019



2.3 Vyhodnocení výsledků zkoušek a posouzení výrobku

Sledovaná vlastnost	Protokol o zkoušce	Zkušební postup	Výsledek zkoušky	Požadovaná/ deklarovaná úroveň	Vyhodnocení
1	2	3	4	5	6
Geometrické parametry	030-059910	ČSN 72 5250	Vyhovuje délka, šířka: max. $\pm 1,5$ % tloušťka max. $\pm 8,0$ % pravoúhlost max. 1,0 % rovinnost ploch max. 1,0 %	ČSN 72 5250, tab. A.1 délka, šířka: max. $\pm 1,5$ % tloušťka max. $\pm 8,0$ % pravoúhlost max. 1,0 % rovinnost ploch max. 1,0 %	vyhovuje
Jakost povrchu	030-059910	ČSN 72 5250	Ve smyslu požadavků tab. 3 ČSN 72 5250	ČSN 72 5250, tab. A.1	vyhovuje
Nasákavost	030-059910	ČSN EN ISO 10545-3	pro výrobky ≤ 10 kg max. 6 % pro výrobky > 10 kg ≤ 20 kg max. 7 % pro výrobky > 20 kg max. 9 %	ČSN 72 5250, tab. A.1	vyhovuje
Pevnost v tlaku	030-059910	ČSN EN 993-5	min. 34 MPa	ČSN 72 5250, tab. A.1	vyhovuje
Odolnost střepu proti kyselinám	030-059910	ČSN EN 993-16	min. 97 %	ČSN 72 5250, tab. A.1	vyhovuje
Index hmotnostní aktivity radionuklidů	040-062024	Doporučení SÚJB	$0,96 \pm 0,11$	$I \leq 1$ pro obytné a pobytové budovy	vyhovuje

3 Závěr

- Vzorek výrobku odpovídá ve sledovaných vlastnostech požadavkům technické specifikace a technických předpisů
- Výrobek splňuje požadavky § 7 nařízení vlády č. 163/2002 Sb., ve znění pozdějších předpisů.
- Zjištění a závěry uvedené v tomto protokolu platí za předpokladu, že nedojde ke změně skutečností, za kterých bylo ověření shody provedeno a pokud tato změna může ovlivnit vlastnosti výrobků (např. změna technických předpisů, technické specifikace, výrobní technologie, vstupních surovin a výrobního zařízení).

4 Přílohy

1. Protokol č. 040-062024 měření a hodnocení obsahu přírodních radionuklidů ve stavebních materiálech





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, Inspekční orgán / Accredited Testing Laboratory, Authorised Body, Notified Body, Technical Assessment Body, Certification Body, Inspection Body. Prosecká 811/76a, 190 00 Praha 9



L 1018.3

Centrální laboratoř - zkušebna Teplice

Tolstého 447, 415 03 Teplice - Řetenice
tel.: +420 606 639 733, e-mail: rubas@tzus.cz, www.tzus.eu
Laboratoř radionuklidů č. m.: 113

PROTOKOL č. 040-062024

Měření a hodnocení obsahu přírodních radionuklidů ve stavebních materiálech.

Základní údaje:

Objednavatel: Brispol a.s.
Adresa: Věžní 734
432 01 Kadaň
IČO: 273 98 251
Výrobna: Brispol a.s.
Adresa: Věžní 734, 432 01 Kadaň
Zakázka: Z 040 19 0195
Zakázka objednatele: Z 030 19 0343

Údaje o vzorku:

Číslo vzorku: VZ 040 19 1963
Vzorek: Dlažba keramická rezná – cihlový odstín
Druh materiálu: Keramické obkladačky a dlaždice
Místo odběru: Věžní 734, 432 01 Kadaň
Datum odběru: 15.08.2019
Datum přijetí: 05.09.2019
Datum měření: 06.09.2019
Číslo vzorku: VZ 030 19 0678
objednatele:

Povolení k měření a hodnocení obsahu přírodních radionuklidů ve stavebních materiálech bylo uděleno Technickému a zkušebnímu ústavu stavebnímu Praha, s.p. – pobočce Teplice Rozhodnutím Státního úřadu pro jadernou bezpečnost č. j. SÚJB/OPZ/16533/ 2008 ze dne 15. 07. 2008 a s platností na dobu neurčitou

Výsledek zkoušky:

Zkouška: Měření a hodnocení obsahu přírodních radionuklidů ve stavebních materiálech.
Zkušební postup: Doporučení SÚJB 11/2017. Vzorek byl měřen ve standardní Marinelliho nádobě po ustavení radioaktivní rovnováhy detekčním systémem EMS-1 SH, v.č.: ÚJP 025, výrobce EMPOS, s. r. o. Praha (scintilační detektor NaJ/Tl 50 × 50 mm, MCA 1256), ověřený podle Zákona o metrologii č. 505/1990 Sb. - Ověřovací list ČMI č. 1054-PS-50031-17 z 29. 12. 2017, platný do 31. 12. 2019. (Tato zkušební metoda byla zařazena do rozsahu akreditace v rámci aktualizace norem)
Odpovědný pracovník: Ing. Pavel Rubáš, Ph.D. (Rozhodnutí SÚJB o udělení oprávnění ZOZ č. j. SÚJB/OPR/21914/2018)
Vzorek odebral: Ing. Adam (za TZÚS Píseň)
Výsledky měření: V následující tabulce jsou uvedeny stanovené hodnoty hmotnostní aktivity měřených přírodních radionuklidů a index hmotnostní aktivity „I“, dle Vyhlášky 422/2016 Sb.

Přírodní radionuklid	Naměřená hmotnostní aktivita „a“ [Bq·kg ⁻¹]	Index hmotnostní aktivity „I“ (výpočet)
²²⁶ Ra	a _{Ra} 89 ± 6	$I = a_K / 3000 \text{ Bq} \cdot \text{kg}^{-1} + a_{Ra} / 300 \text{ Bq} \cdot \text{kg}^{-1} + a_{Th} / 200 \text{ Bq} \cdot \text{kg}^{-1}$ (viz § 102, Vyhlášky SÚJB č. 422/ 2016 Sb.)
²³² Th	a _{Th} 82 ± 4	
K-40	a _K 777 ± 51	
		0,96 ± 0,11

Zkušební zařízení:

Použité přístroje a měřidla jsou ověřovány a kalibrovány podle platného plánu zkušebny Teplice.

Hodnocení výsledku:

Index hmotnostní aktivity nepřevyšuje, s výhradou nejistoty, hodnotu $I = 1$, kterou stanoví vyhláška č. 422/2016 Sb. pro stavební materiály užívané pro stavby s obytnými nebo pobytovými místnostmi.

Vypracoval:

Ing. Pavel Rubáš, Ph.D.
zpracovatel protokolu,
1. statutární zástupce ředitele podniku

Schválil:

Ing. Pavel Bartoš
Zástupce vedoucí zkušebny
Teplice, dne 09. 09. 2019

Výtisk č.:

Tento protokol obsahuje 1 stranu a vydává se v 1 výtisku.

Prohlášení: Výsledky zkoušek v tomto protokolu uvedené se vztahují pouze ke zkoušenému předmětu a nenahrazují jiné dokumenty.
Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak, než celý.



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, Inspekční orgán / Accredited Testing Laboratory, Authorised Body, Notified Body, Technical Assessment Body, Certification Body, Inspection Body, Prosecká 811/78a, 190 00 Praha 9

Centrální laboratoř - zkušebna Plzeň

Zahradní 15, 326 00 Plzeň

tel.: +420 377 430 345, e-mail: ruml@tzus.cz, www.tzus.eu



L 1018.3

PROTOKOL

zkušební laboratoře č. 1018.3

akreditované podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018 Českým institutem pro akreditaci, o.p.s.

č. 030-059910

o zkouškách kanalizačních kameninových cihel

Objednavatel: **BRISPOL a. s.**

Adresa: Věžní 734, 432 01 Kadaň

IČO: 27398251

Výrobce: **BRISPOL a. s., Věžní 734, 432 01 Kadaň**

Zkušební vzorek: **Formát N 65 (250/123/65 mm)**

Zakázka: Z030200120

Počet stran protokolu včetně strany titulní: 4

Počet stran příloh: -

Vypracoval:

Ing. Hana Kotorová

zkušební technik - specialista

Schválil:

Vít Ruml

vedoucí zkušebny

Výtisk č.:

Počet výtisků: 3



razítko zkušební laboratoře č. 1018.3

Plzeň, 2020-04-21

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

3.1 Stanovení geometrických parametrů a jakosti povrchu

Zkoušené vzorky kanalizačních cihel (10 ks) odpovídají požadavkům podle ČSN 725250 tab. A1.

Vzorek číslo	délka	odchylka od dekl. rozměru	šířka	odchylka od dekl. rozměru	tloušťka	odchylka od dekl. rozměru
	[mm]	[%]	[mm]	[%]	[mm]	[%]
1	252,15	0,9	122,09	-0,7	66,23	1,9
2	251,94	0,8	122,37	-0,5	67,09	3,2
3	250,72	0,3	121,92	-0,9	66,47	2,3
4	252,11	0,8	123,09	0,1	66,40	2,2
5	251,83	0,7	121,87	-0,9	65,92	1,4
6	253,07	1,2	122,52	-0,4	66,13	1,7
7	251,20	0,5	122,94	-0,1	65,91	1,4
8	250,99	0,4	121,81	-1,0	67,11	3,2
9	252,05	0,8	121,68	-1,1	66,85	2,8
10	251,71	0,7	123,15	0,1	66,32	2,0

Odchytky jsou vztaženy k deklarovanému rozměru 250/123/65 mm.

3.2 Stanovení nasákavosti podle ČSN EN ISO 10545-3

Vzorek číslo	Hmotnost suchého vzorku	Hmotnost nasáklého vzorku	NV
	[g]	[g]	[%]
1	5365,00	5595,00	4,28
2	5355,00	5570,00	4,01
3	5350,00	5540,00	3,74
4	5370,00	5595,00	4,19
5	5400,00	5580,00	3,33
Průměr			3,9

3.3 Stanovení pevnosti v tlaku podle ČSN EN 993-5

Vzorek č.	Pevnost v tlaku [MPa]		
	Tlačná plocha (mm²)	Síla [kN]	Pevnost [MPa]
1	39906	2660	66,7
2	40054	2600	64,9
3	39980	2880	72,0
4	40763	2580	63,3
5	40353	2620	64,9
Průměr			66,4

3.4 Stanovení odolnosti střepu proti kyselinám podle ČSN EN 993-16:1996

Stanovení bylo provedeno podle zkušebního postupu:

ČSN EN 993-16:1996

Zkušební metody pro žárovzdorné výrobky tvarové hutné - Část
16: Stanovení odolnosti proti kyselině sírové

Vzorek číslo VZ 030200262	Odolnost střepu proti kyselinám (%)
1	97,2
2	97,3
Průměr (zaokr. na celá čísla)	97,0

KONEC PROTOKOLU

