



® 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

Autorizovaná osoba 204 podle rozhodnutí ÚNMZ č. 5/2017

Pobočka 0200 – České Budějovice

# PROTOKOL

o výsledku certifikace výrobku

podle § 5 nařízení vlády č. 163/2002 Sb., ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb.

a nařízení vlády č. 215/2016 Sb.

č. 020-048043

Název výrobku:

Cementová spárovací hmota pro fasádní cihelné pásy

typ / varianta: Brick Mix SH, Brick Mix SH-K

výrobce:

Brickland s. r. o.

IČO: 25234765  
adresa: Nepomucká 208, 326 00 Pízeň  
výrobna: 1402007  
zakázka: Z 020 14 0267

Počet stran protokolu včetně strany titulní: 4

Počet stran příloh: 8

Osoba odpovědná za obsah tohoto protokolu:

Ing. Dana Pilařová  
vedoucí posuzovatel



Razítko autorizované osoby 204

České Budějovice, 23. května 2023

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 0200 - České Budějovice, Nemanická 441, 370 10 České Budějovice, Česká republika, tel.: 387 023 211, Fax: 387 220 864, Internat.: +420 38 722 0943, e-mail: palka@tzus.cz, www.tzus.cz  
Bankovní spojení (Bank): KB Praha 1 Czech Republic, č.ú.: 1501-931/0100, IČO: 00015679, DIČ: CZ00015679

## 1. Všeobecné údaje

### 1.1 Údaje o výrobcí

- Brickland s. r. o., Nepomucká 208, 326 00 Plzeň
- IČO 25234765

### 1.2 Údaje o výrobku

- Brick Mix SH a Brick Mix SH-K jsou cementové spárovací hmoty určené pro fasádní cihelné pásy. Spárovací hmoty splňují požadavky třídy CG2 W dle ČSN EN 13888-1 – zlepšená cementová spárovací malta s doplňkovou charakteristikou, sníženou nasákavostí vodou.
- Výrobek je zaříděn dle přílohy 2 nařízení vlády č. 163/2002 Sb., ve znění pozdějších předpisů do skupiny výrobků 05.11.b.c a předepsaný způsob posouzení shody odpovídá § 7 uvedeného nařízení. Na základě žádosti výrobce se postupuje podle § 5 uvedeného nařízení vlády.

### 1.3 Seznam podkladů předaných výrobcem pro certifikaci výrobku

- Technické a bezpečnostní listy.

### 1.4 Seznam ostatních podkladů použitých při certifikaci výrobku

### 1.5 Technická specifikace, technické předpisy vztahující se na certifikaci výrobku

- Stavební technické osvědčení č. 020-048033 ze dne 2. 5. 2023 s dobou platnosti do 31. 5. 2026 – TZÚS, pobočka České Budějovice.

### 1.6 Informace o předchozí certifikaci výrobku

- Dne 5. 5. 2022 vydal TZÚS Praha, s. p., pobočka České Budějovice certifikát č. 204/C5/2019/020-040767. Z důvodu rozšíření výrobové skupiny je platnost uvedeného certifikátu ukončena ke dni 23. 5. 2023 a ke stejnému dni je vydán nový certifikát č. 204/C5/2023/020-048044.

## 2. Výsledek přezkoumání podkladů předložených výrobcem

- Výrobcem předložené podklady uvedené v odd. 1. 3 odpovídají požadavkům nařízení vlády č. 163/2002 Sb., ve znění pozdějších předpisů o technických požadavcích na výrobky.

## 3. Posouzení výrobku

### 3.1 Technické požadavky

- Technické požadavky na výrobky jsou uvedeny ve stavebním technickém osvědčení č. 020-048033 ze dne 2. 5. 2023 – TZÚS Praha, s. p., pobočka České Budějovice.

### 3.2 Soupis protokolů o zkouškách a posouzeních:

- Protokol o zkoušce č. 020-048032 ze dne 23. 5. 2023 – TZÚS Praha, s. p., pobočka České Budějovice.
- Protokol o zkoušce č. 020-046288 ze dne 5. 5. 2022 – TZÚS Praha, s. p., pobočka České Budějovice.
- Protokol o zkoušce č. 020-036111 ze dne 3. 10. 2016 – TZÚS Praha, s. p., pobočka České Budějovice.
- Protokol o zkoušce č. 040-074575 ze dne 17. 5. 2023 – TZÚS Praha, s. p., pobočka Teplice.



**3.3 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
Pevnost v ohybu	Příloha č. 2	ČSN EN 13888-2, odst. 9.1	3,7 N/mm <sup>2</sup>	≥ 2,5 N/mm <sup>2</sup>	vyhovuje
Pevnost v ohybu po zmrznutí - roztání	Příloha č. 3	ČSN EN 13888-2, odst. 9.1	2,5 N/mm <sup>2</sup>	≥ 2,5 N/mm <sup>2</sup>	vyhovuje
Pevnost v tlaku	Příloha č. 2	ČSN EN 13888-2, odst. 9.1	41,1 N/mm <sup>2</sup>	≥ 15 N/mm <sup>2</sup>	vyhovuje
Pevnost v tlaku po zmrznutí - roztání	Příloha č. 3	ČSN EN 13888-2, odst. 9.1	24,2 N/mm <sup>2</sup>	≥ 15 N/mm <sup>2</sup>	vyhovuje
Smrštění	Příloha č. 2	ČSN EN 13888-2, odst. 9.3	1,3 mm/m	≤ 3 mm/m	vyhovuje
Nasákavost ve vodě po 30 min	Příloha č. 1	ČSN EN 13888-2, odst. 9.2	1,1 g	≤ 2 g	vyhovuje
Nasákavost ve vodě po 240 min	Příloha č. 1	ČSN EN 13888-2, odst. 9.2	1,4 g	≤ 5 g	vyhovuje
Obsah přírodních radionuklidů; index hmot.aktivity I	Příloha č. 4	doporučení SÚJB	0,34 ± 0,09	≤ 1,0	vyhovuje
Stanovení obsahu Cr <sup>6+</sup>	-	ČSN EN 196-10	Neprovádí se, pokud výrobce doloží splnění požadavku nařízení (ES) č. 1907/2006 pro použitý cement		vyhovuje

**4. Posouzení systému řízení výroby****4.1 Požadavek technické specifikace, technického předpisu na systém řízení výroby:**

- Požadavky jsou uvedeny ve stavebním technickém osvědčení č. 020-048033 ze dne 2. 5. 2023.

**4.2 Výsledek posouzení systému řízení výroby:**

- Systém řízení výroby odpovídá předložené dokumentaci a je účinný tak, že zabezpečuje, aby posuzovaný výrobek - cementové spárovací hmoty - odpovídal technické specifikaci.

**5. Závěr**

- Vzorek výrobku odpovídá ve sledovaných vlastnostech požadavkům technické specifikace a technických předpisů, jak bylo ověřeno uvedenými zkouškami s vyhodnocením výsledků ve vztahu k technickým požadavkům technické specifikace.
- Systém řízení výroby odpovídá technické specifikaci a technickým předpisům a je zajištěno jeho řádné fungování.
- Posuzovaný výrobek splňuje požadavky § 5 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 posouzení shody 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 § 5 odst. 1 a odst. 4 nařízení vlády č. 163/2002 Sb., ve znění pozdějších předpisů doplňována zprávami o dohledu.



## 6. Přílohy

1. Protokol o zkoušce č. 020-048032 ze dne 23. 5. 2023 – TZÚS Praha, s. p., pobočka České Budějovice.
2. Protokol o zkoušce č. 020-046288 ze dne 5. 5. 2022 – TZÚS Praha, s. p., pobočka České Budějovice.
3. Protokol o zkoušce č. 020-036111 ze dne 3. 10. 2016 – TZÚS Praha, s. p., pobočka České Budějovice.
4. Protokol o zkoušce č. 040-074575 ze dne 17. 5. 2023 – TZÚS Praha, s. p., pobočka Teplice.





zkušební laboratoř č. 1018.3  
akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

# PROTOKOL

č. 020-048032

## o zkoušce nasákavosti

Výrobce: Brickland s. r. o.  
Adresa: Nepomucká 208, 326 00 Plzeň  
IČO: 25234765  
Objednavatel: Autorizovaná osoba č. 204, TZÚS Praha, s.p.  
Prosecká 811/76a, Prosek, 190 00 Praha 9  
Zkušební vzorek: Brick Mix SH-K  
cementová spárovací hmota pro fasádní cihelné pásky  
Zakázka: Z020140267

Počet stran protokolu včetně strany titulní: 2

Počet stran příloh: -

Vypracoval:

**Jan Lenc**

zkušební technik - specialista

Schválil:



**Ing. Vilém Migl**

zástupce vedoucího zkušebny

Výtisk č.: 1  
Počet výtisků: 3

České Budějovice, dne 23. 5. 2023

razítko zkušební laboratoře č. 1018.3

**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.  
3) Laboratoř neodpovídá za výsledek, pokud by mohl být ovlivněn informací poskytnutou objednavatelem (v protokolu označená \*).

Technický a zkušební ústav stavební Praha, s. p., Centrální laboratoř

Nemanická 441, 370 10 České Budějovice

tel.: +420 387 023 211

www.tzus.eu

Bankovní spojení: Komerční banka, Praha 1

č. účtu: 1501-931/0100

e-mail: pilarova@tzus.cz

Zapsáno v obchodním rejstříku u Městského soudu v Praze, oddíl ALX, vložka 711, IČO: 00015679, DIČ: CZ00015679

### 1. Údaje o vzorku

Číslo vzorku: VZ020231541  
 Vzorek: Brick Mix SH-K  
 Objednávka: žádost AO  
 Datum odběru: 21. 4. 2023  
 Místo odběru: sklad firmy  
 Metoda odběru: originální neporušené balení  
 Způsob přípravy vzorku\*): Spotřeba vody 200 g / 1000 g suché maltové směsi.  
 Zrání čerstvé směsi: 5 min

\*) Informace byla poskytnuta výrobcem.

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.

Výsledek zkoušek se vztahují ke vzorku, jak byl přijat.

### 2. Zkušební metody

Identifikace zkušební metody		Název zkušební metody
ČSN EN 13888-2, odst. 9.2	Spárovací malty a lepidla pro keramické obkladové prvky - Část 2: Zkušební metody.	Stanovení nasákavosti ve vodě.

Doplnění, odchylky nebo vyloučení z normového postupu nebo použití nenormových metod: nebyly uplatněny.

### 3. Výsledky zkoušek

Zkoušky byly provedeny dne: 25. 4. – 23. 5. 2023  
 Místo provedení zkoušek: laboratoře zkušebny České Budějovice  
 Zkoušky vykonali: Jan Lenc

Údaje o podmínkách při provádění zkoušky a o použitém zkušebním zařízení jsou uvedeny v záznamech o zkoušce. Použité přístroje a měřidla jsou ověřovány a kalibrovány podle platného plánu zkušebny České Budějovice.

#### Stanovení nasákavosti dle ČSN EN 13888-2, odst. 9.2

	Jednotky	Stanovená hodnota	
		dílčí	průměrná
Nasákavost ve vodě po 30 min	g	1,2 1,1 1,2 1,1 1,0 1,0	1,1
Nasákavost ve vodě po 240 min	g	1,3 1,4 1,5 1,5 1,4 1,2	1,4

KONEC PROTOKOLU





TECHNICKÝ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV STAVEBNÍ PRAHA, s.p.

Technical and Test Institute for Construction Prague

Akreditovaná zkušební laboratoř, Autorizovaná osoba, Notifikovaná osoba, Oznamovaný subjekt, Subjekt pro technické posuzování, Certifikační orgán, Inspekční orgán / Accredited Testing Laboratory, Authorised Body, Notified Body, Technical Assessment Body, Certification Body, Inspection Body.

Centrální laboratoř - zkušebna České Budějovice

Nemanická 441, 370 10 České Budějovice  
tel.: +420 387 023 211, e-mail: pilarova@tzus.cz, www.tzus.eu



zkušební laboratoř č. 1018.3  
akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

# PROTOKOL

č. 020-046288

**o zkoušce - pevnosti v tahu za ohybu**  
- pevnosti v tlaku  
- nasákavosti  
- smrštění

Výrobce: Brickland s. r. o.  
Adresa: Nepomucká 208, 326 00 Plzeň  
IČO: 25234765  
Objednavatel: Autorizovaná osoba č. 204, TZÚS Praha, s.p.  
Prosecká 811/76a, Prosek, 190 00 Praha 9  
Zkušební vzorek: Brick Mix SH  
cementová spárovací hmota pro fasádní cihelné pásy  
Zakázka: Z020140267  
Počet stran protokolu včetně strany titulní: 3 Počet stran příloh: -

Vypracoval:

**Marie Kubešová**  
zkušební technik - specialista

Schválil:

**Ing. Vilém Mígl**  
zástupce vedoucího zkušebny

Výtisk č.: 3  
Počet výtisků: 3



České Budějovice, dne 5. 5. 2022

**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.  
3) Laboratoř neodpovídá za výsledek, pokud by mohl být ovlivněn informací poskytnutou objednavatelem (v protokolu označená \*).

Technický a zkušební ústav stavební Praha, s. p., Centrální laboratoř

Nemanická 441, 370 10 České Budějovice tel.: +420 387 023 211  
Bankovní spojení: Komerční banka, Praha 1 č. účtu: 1501-931/0100

www.tzus.eu  
e-mail: pilarova@tzus.cz

Zapsáno v obchodním rejstříku u Městského soudu v Praze, oddíl ALX, vložka 711, IČO: 00015679, DIČ: CZ00015679

**1. Údaje o vzorku**

Číslo vzorku: VZ020220769  
Vzorek: Brick Mix SH  
Objednávka: žádost AO  
Datum odběru: 6. 4. 2022  
Místo odběru: sklad firmy  
Metoda odběru: originální neporušené balení  
Způsob přípravy vzorku\*): Spotřeba vody 190 g / 1000 g suché maltové směsi.  
Zrání čerstvé směsi: 5 min

\*) Informace byla poskytnuta výrobcem.

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.

Výsledky zkoušek se vztahují ke vzorku, jak byl přijat.

**2. Zkušební metody**

Identifikace zkušební metody		Název zkušební metody
ČSN EN 12808-3	Lepidla a spárovací malty pro keramické obkladové prvky - Část 3: Stanovení pevnosti v ohybu a v tlaku.	Stanovení pevnosti v ohybu a v tlaku.
ČSN EN 12808-4	Lepidla a spárovací malty pro keramické obkladové prvky - Část 4: Stanovení smrštění.	Stanovení smrštění.
ČSN EN 12808-5	Lepidla a spárovací malty pro keramické obkladové prvky - Část 5: Stanovení nasákavosti.	Stanovení nasákavosti ve vodě.

Doplnění, odchylky nebo vyloučení z normového postupu nebo použití nenormových metod: nebyly uplatněny.

**3. Výsledky zkoušek**

Zkoušky byly provedeny dne: 7. 4. – 5. 5. 2022

Místo provedení zkoušek: laboratoře zkušebny České Budějovice

Zkoušky vykonali: Marie Kubešová, Jan Lenc

Údaje o podmínkách při provádění zkoušky a o použitém zkušebním zařízení jsou uvedeny v záznamech o zkoušce. Použité přístroje a měřidla jsou ověřovány a kalibrovány podle platného plánu zkušebny České Budějovice.

**3.1 Stanovení pevnosti v tlaku a tahu za ohybu dle ČSN EN 12808-3**

	Jednotky	Stanovená hodnota	
		dílčí	průměrná
Pevnost v tahu za ohybu	MPa	6,5	5,6
		5,4	
		5,0	
Pevnost v tlaku	MPa	41,1	41,1
		42,3	
		41,2	
		40,0	
		40,8	
		41,2	





### 3.2 Stanovení smrštění dle ČSN EN 12808-4

	Jednotky	Stanovená hodnota	
		dílčí	průměrná
Smrštění	mm/m	1,4	1,3
		1,2	
		1,2	

### 3.3 Stanovení nasákavosti dle ČSN EN 12808-5

	Jednotky	Stanovená hodnota	
		dílčí	průměrná
Nasákavost ve vodě po 30 min	g	0,9	0,7
		0,6	
		0,8	
		0,5	
		0,9	
		0,7	
Nasákavost ve vodě po 240 min	g	1,0	0,9
		0,8	
		0,9	
		0,8	
		1,1	
		0,8	

**KONEC PROTOKOLU**





# PROTOKOL

zkušební laboratoře č. 1018.3  
akreditované podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005 Českým institutem pro akreditaci, o.p.s.

**č. 020-036111**

**o zkoušce - pevnosti v tahu za ohybu  
- pevnosti v tlaku**

objednavatel: Brickland s. r. o.  
adresa: Nepomucká 208, 326 00 Plzeň  
IČ: 25234765  
výrobna: 1402007  
zkušební vzorek: Brick Mix SH  
cementová spárovací hmota pro fasádní cihelné pásy  
zakázka: Z 020 14 0267

Počet stran protokolu včetně strany titulní: 2

Počet stran příloh: -

Vypracoval:

**Marie Kubešová**  
zkušební technik - specialista

Schválil:



**Ing. Vilém Migl**  
zástupce vedoucí zkušebny

Výtisk č.: 3  
Počet výtisků: 3

České Budějovice, dne 3. 10. 2016

razítko zkušební laboratoře č. 1018.3

**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

tel.: +420 387 023 211

www.tzus.eu

Bankovní spojení: Komerční banka, Praha 1

č. účtu: 1501-931/0100

e-mail: pilarova@tzus.cz

Zapsáno v obchodním rejstříku u Městského soudu v Praze, oddíl ALX, vložka 711, IČ: 00015679, DIČ: CZ00015679

### 1. Údaje o vzorku

Číslo vzorku: VZ020161712  
 Vzorek: Brick Mix SH  
 Objednávka: Žádost AO  
 Datum dodání: 16. 8. 2016  
 Metoda odběru: originální neporušené balení 30 kg  
 Způsob přípravy vzorku: Příprava zkušební směsi: spotřeba vody 160 g / 1000 g suché směsi.  
 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 12808-3 : 2009 Spárovací malty a lepidla pro keramické obkladové prvky - Část 3: Stanovení pevnosti v ohybu a v tlaku.

Odchytky od normového postupu nebo použití nenormových metod nebyly uplatněny.

### 3. Výsledky zkoušek

Zkoušky byly provedeny dne: 22. 8. 2016 - 29. 9. 2016

Zkoušky vykonali: Marie Kubešová

Údaje o podmínkách při provádění zkoušky a o použitém zkušebním zařízení jsou uvedeny v záznamech o zkoušce. Použité přístroje a měřidla jsou ověřovány a kalibrovány podle platného plánu zkušebny České Budějovice.

#### 3.1 Stanovení pevnosti v tlaku a tahu za ohybu dle ČSN EN 12808-3

Vlastnost	Jednotky	Stanovená hodnota	
		dílčí	průměrná
Pevnost v tahu za ohybu	MPa	4,2 4,3 4,4	4,3
Pevnost v tlaku	MPa	18,5 19,4 18,5 18,7 19,2 19,1	18,9
Pevnost v tahu za ohybu - po cyklech zmrznutí - roztání	MPa	2,6 2,5 2,5	2,5
Pevnost v tlaku - po cyklech zmrznutí - roztání	MPa	24,5 23,6 26,0 15,9 21,8 23,6	24,2

KONEC PROTOKOLU





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

Akreditované laboratoř, Autorizovaná osoba, Notifikovaná osoba, Oznámený subjekt, Subjekt pro technické posuzování, Certifikační orgány, Inspekční orgán / Accredited Laboratories, Authorised Body, Notified Body, Technical Assessment Body, Certification Bodies, Inspection Body.



## Centrální laboratoř - zkušebna Teplice

Tolstého 447, 415 03 Teplice - Řetenice  
tel.: +420 602 115 450, e-mail: rubas@tzus.cz, www.tzus.eu  
Laboratoř radionuklidů č. m.: 113

# PROTOKOL č. 040-074575

## Měření a hodnocení obsahu přírodních radionuklidů ve stavebních materiálech.

### Základní údaje:

Objednatel: Technický a zkušební ústav stavební Praha, s.p.  
Adresa: pobočka České Budějovice Nemanická 441  
IČO: 370 10 České Budějovice  
Výrobna: 000 15 679  
Adresa: Brickland s.r.o. Nepomucká 208, 326 00 Plzeň

### Údaje o vzorku/vzorkovaném stavebním materiálu:

Číslo vzorku zkušebny: VZ 040 230806  
Teplice/ číslo vzorku  
objednatele:  
Vzorek: Suchá maltová směs Brick Mix SH-K  
Druh materiálu: Maltová směs  
Místo odběru: neuváděno

Číslo zakázky: Z 040 23 0138  
zkušebny Teplice/číslo zakázky objednatele: Z 020 14 0267

Datum výroby: 21.04.2023  
Datum odběru/datum přijetí: 21.04.2023  
Datum přijetí: 26.04.2023  
Datum měření: 17.05.2023  
Účel použití: neuváděno  
Popis způsobu odběru: neuváděno  
Sušení vzorku: neuváděno  
Informace o úpravě vzorku mimo laboratoř: neuváděno

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:

Název zkušební metody: Měření a hodnocení obsahu přírodních radionuklidů <sup>226</sup>Ra, <sup>40</sup>K, <sup>228</sup>Th gamaspektrometricky. Stanovení indexu hmotnostní aktivity výpočtem z naměřených hodnot  
Identifikace zkušební metody: DR-RO-5.2 Měření a hodnocení obsahu přírodních radionuklidů ve stavebním materiálu - Doporučení SÚJB DR-RO-5.2 (Rev. 0.0) ze dne 1.11.2017, č.j. SÚJB/OS/18895/2017  
Popis zkoušky: Vzorek byl měřen ve standardní Marinelliho nádobě 450 ml po ustavení radioaktivní rovnováhy detekčním systémem EMS-1 sh, v.č.: 9611 výrobce EMPOS, s. r. o. Praha  
Odpovědný pracovník: Ing. Pavel Rubáš, Ph.D. (Rozhodnutí SÚJB o udělení oprávnění ZOZ č. j. SÚJB/OPR/21914/2018)  
Vzorek odebral/převzal: Převzal p. Veselý (za TZÚS); odebrala Hana Husáková (za TZÚS)  
Místo provedení zkoušky: Laboratoř zkušebny Teplice  
Výsledky měření: Výsledky zkoušek se vztahují ke vzorku, jak byl přijat. 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 aktivity „a“ [Bq·kg <sup>-1</sup> ]	Index hmotnostní aktivity „I“ (výpočet) s uvedením rozšířené nejistoty měření
Ra-226	a <sub>Ra</sub> 19 ± 5	0,34 ± 0,09 $\frac{226_{Ra}}{300} + \frac{228_{Th}}{200} + \frac{40_K}{3000}$
Th-228	a <sub>Th</sub> 27 ± 6	
K-40	a <sub>K</sub> 438 ± 95	

### Zkušební zařízení:

Scintilační detektor NaJ/Tl 50 × 50 mm, MCA 1256), ev.č.260, ověřený podle Zákona o metrologii č. 505/1990 Sb. - Ověřovací list ČMI č. 1054-PS-40189-21 z 20.12.2021, platný do 31.12.2023. Použité přístroje a měřidla jsou ověřovány a kalibrovány podle platného plánu zkušebny Teplice.

### Výrok o shodě (hodnocení výsledků):

Index hmotnostní aktivity nepřevyšuje hodnotu I = 1, kterou stanoví vyhláška č. 422/2016 Sb. pro stavební materiály užívané pro stavby s obytnými nebo pobytovými místnostmi. Bylo použito pravidlo podle 6.2 Doporučení SÚJB DR-RO-5.2 (Rev. 0.0). Uvedená rozšířená nejistota je součinem kombinované standardní nejistoty a koeficientu rozšíření k=2, což pro normální rozdělení odpovídá pokrytí přibližně 95%.

### Vypracoval:

Ing. Pavel Rubáš, Ph.D.  
držitel ZOZ, zkušební technik – specialista,  
1. statutární zástupce ředitele podniku



Schválil:  
Ing. Pavel Bartoš  
vedoucí zkušebny  
Teplice, dne 17.05.2023

### 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., 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