



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 0300 – Plzeň

ZPRÁVA O DOHLEDU

podle § 5 nařízení vlády č. 163/2002 Sb., ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb.
a nařízení vlády č. 215/2016 Sb.

č. 030-056682

Název výrobku:

CSB – Bezpečnostní protipožární uzávěra

typ / varianta: štěrbinové trouby Profilu I, T, V, VII, třída D 400; Profil I třída F 900

Požární uzávěr – Kanalizační protipožární přepážka

typ / varianta: štěrbinové trouby Profilu I, III, V a VII

výrobce:

CS-BETON s.r.o.

IČO: 47287586
Adresa: Velké Žernoseky 184, 412 01 Litoměřice
Výrobna: CS-BETON s.r.o.
Adresa: Velké Žernoseky 184, 412 01 Litoměřice
Zakázka: Z030170017

Číslo certifikátu: 204/C5/2017/030-054516 ze dne 2017-03-07

204/C5/2017/030-054518 ze dne 2017-06-27

Počet stran zprávy včetně strany titulní: 7 Počet stran příloh: 3

Osoba odpovědná za obsah této zprávy:

Ing. Josef Kabát
vedoucí posuzovatel

Osoba odpovědná za správnost této zprávy:

Plzeň, 2018-06-05



Ing. Alexander Trinner
zástupce vedoucího autorizované osoby

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

Technický a zkušební ústav stavební Praha, s. p., Pobočka 0300 - Plzeň,
☎: 377 243 331, ☎: 377 430 345, Fax:+420 377 430 347, Internat.:+420 377 244 158,
Bankovní spojení (Bank): KB Praha I Czech Republic, ú.č.: 1501-931/0100

Zahradní 15, 326 00 Plzeň, Česká republika
✉ e-mail: trinner@tzus.cz, www.tzus.cz
IČ: 000 15679 DIČ/VAT: CZ00015679

1 Všeobecné údaje

1.1 Údaje o výrobcí

Výrobce: CS-BETON s.r.o.

Sídlo: Velké Žernoseky 184, 412 01 Litoměřice

1.2 Údaje o výrobku

- **Požární uzávěr – kanalizační protipožární přepážka tandemového typu** pro trouby profilu I, III, V a VII.
- Protipožární přepážka je součástí štěrbinové trouby dlouhé 4 m, ve které jsou umístěny tandemově dvě ocelové klapky. Tento protipožární kus je zhotoven bez vtokové štěrbinové trouby. Do sestavy se osadí mezi další štěrbinové trouby s propustnou štěrbinou na povrchu horní strany. Štěrbínové trouby jsou zhotoveny z betonu C 45/55 odolného posypovým solím a jsou dimenzovány na dopravní zatížení tř. D 400 a F 900. Klapky jsou zhotoveny dle dokumentace výrobce z ocelového pozinkovaného plechu. Spoje štěrbinových trub jsou provedeny z nitrilové pryže a montážního tmelu. Funkčnost protipožární přepážky je založena na efektu zamezení přístupu kyslíku do trouby přes protipožární klapky.
- Sestavy odvodňovacích žlabů – štěrbinových trub se používají zejména do tunelů pro odvodnění komunikace. U těchto speciálních staveb je požadováno uspořádání odvodnění takovým způsobem, aby v případě nehody a s tím souvisejícím možným únikem hořlavých kapalin nedošlo k šíření požáru v podélném směru stavby.
- **CSB – Bezpečnostní protipožární uzávěra, Požární uzávěr kanalizační protipožární přepážka** pro trouby profilu I, V, VII a T – Třída D 400; profil I – Třída F 900. Protipožární přepážka je tvořena speciálním kusem štěrbinové trouby vyšší konstrukční výšky (oproti štěrbinové troubě) o délce cca 1 000 mm. Na tento kus se sifonovým uzávěrem navazují z obou stran štěrbinové trouby příslušného tvaru. Štěrbínové trouby jsou zhotoveny z betonu C 45/55 odolného posypovým solím a jsou dimenzovány na dopravní zatížení tř. D 400 a F 900. Přepážka je zhotovena z pozinkované oceli. Spoje štěrbinových trub a požárního uzávěru jsou provedeny z nitrilové pryže a montážního tmelu. Funkčnost této kanalizační protipožární přepážky je založena na sifonovém efektu, tedy na vytvoření vodního uzávěru s protipožární přepážkou, která zabrání přenesení požáru hořlavé kapaliny v kanalizaci.
- Sestavy odvodňovacích žlabů – štěrbinových trub se používají zejména do tunelů pro odvodnění komunikace. U těchto speciálních staveb je požadováno uspořádání odvodnění takovým způsobem, aby v případě nehody a s tím souvisejícím možným únikem hořlavých kapalin nedošlo k šíření požáru v podélném směru stavby.



Zatřídění výrobku dle nařízení vlády:

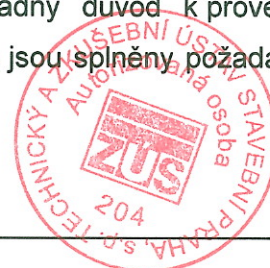
- Výrobek je zařazen do přílohy č. 2, skupina 10_04 podle nařízení vlády č. 163/2002 Sb., ve znění pozdějších předpisů a předepsaný způsob posouzení shody odpovídá § 5 uvedeného nařízení.

1.3 Technická specifikace (popř. technické předpisy) vztahující se na certifikaci výrobku (v platném znění)

- **Stavební technické osvědčení (STO) č. 030-054532** vydané dne 2017-03-03 TZÚS Praha – pobočka Plzeň, platné do 2020-03-03 a dodatek STO č. **030-055407** vydaný dne 2017-07-25 TZÚS Praha – pobočka Plzeň, platný do 2020-03-03.
- Stavební technické osvědčení č. **030-054531**, vydal TZÚS Praha, s. p. - pobočka Plzeň dne 3.3. 2017 s platností do 3.3.2020.

1.4 Seznam ostatních podkladů použitých při dohledu

- Vyhláška MV č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru, ve znění vyhlášky č. 221/2014 Sb.
- Vyhláška MV č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění vyhlášky 268/2011 Sb.
- Vyhláška MMR č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby, ve znění vyhlášky č. 20/2012 Sb.
- ZP 31/2012 PAVUS, a.s. – Stanovení funkční schopnosti požárního uzávěru – kanalizační protipožární přepážky v kanalizačním potrubí
- ČSN EN 1433/A1 Odvodňovací žlaby pro dopravní a pěší plochy – Klasifikace, konstrukční zásady, zkoušení, označování a hodnocení shody
- ČSN EN 13501-1+A1 Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb – Část 1: Klasifikace podle výsledků zkoušek reakce na oheň
- TN 10.04.07 Požární uzávěr – kanalizační protipožární přepážka, samozhášecí kus, 1/2017
- SMĚRNICE č. 27/15 Zkušební předpis – Pro stanovení funkční schopnosti požárního uzávěru – kanalizační protipožární přepážky v kanalizačním potrubí, vydal CS-BETON s.r.o., platnost od 01.09.2015
- Certifikát ČSN EN ISO 9001:2009 č. 2267/2014, vydal TZÚS Praha, s.p. dne 2014-09-30, platnost do 2017-09-30.
- Výkresová dokumentace na šterbinové trouby Profilu I, III, V, VII
- Na základě prohlášení výrobce neexistuje žádný důvod k prověřování vlivů stavebních produktů ve vestavěném stavu, zda jsou splněny požadavky ochrany zdraví a životního prostředí



- Posudek kanalizační protipožární přepážky – možnost využití pro rozšířenou aplikaci výsledků zkoušek pro Stanovení funkční schopnosti požárního uzávěru – kanalizační protipožární přepážky v kanalizačním potrubí dle Směrnice č. 27/15 fy CS BETON s.r.o. ze dne 1.9.2015 dle Protokolu VVÚU, a.s. Radvanice pod č. H02753 ze dne 22.10.2015, vypracoval Ing. Petr Bebčák, Ph.D.
- Zkušební protokol č. H02778 vydaný VVÚÚ a.s. Ostrava – Radvanice ze dne 2017-05-29 o zkoušce šterbinové trouby profil III s protipožární klapkou.
- Protokol č. Pr-05-1.04.004 o zkoušce pro výrobek „Požární uzávěr - kanalizační protipožární přepážka“, vydal PAVUS, a.s. Zkušebna Veselí nad Lužnicí, dne 31.08.2005.
- Protokol č. Pr-06-0.001n o zkoušce pro výrobek „Požární uzávěr - kanalizační protipožární přepážka“, vydal PAVUS, a.s. Zkušebna Veselí nad Lužnicí, dne 29.03.2006.
- Protokol č. Pr-08-5.015n o zkoušce pro výrobek „Požární uzávěr - kanalizační protipožární přepážka v kanalizačním potrubí“, vydal PAVUS, a.s. Zkušebna Veselí nad Lužnicí, dne 18.12.2008.

1.5 Informace o předchozím dohledu

Jedná se o první řádný dohled nad certifikovaným výrobkem.

2 Průběh dohledu

2.1 Datum provedení: březen – květen 2018, kontrola ve výrobě 30. 5. 2018

2.2 Dohled provedli:

Vedoucí posuzovatel: Ing. Josef Kabát

Posuzovatel: ----

2.3 Způsob a rozsah dohledu

- Při dohledu byly provedeny zkoušky výrobku a posouzení systému řízení výroby v rozsahu stanoveném technickou specifikací STO č. 030-054532, dodatek STO č. 030-055407 a STO 030-054531 se zaměřením na kontrolu rozměrů, použitých materiálů a provedení dle výrobní dokumentace
- Jedná se o pravidelný řádný dohled.

2.4 Odběr vzorků

- Odběr vzorků výrobků byl proveden dne 25.9.2017(v rámci certifikace šterbinových trub) a 17.5.2018 (bezpečnostní protipožární uzávěra).



2.5 Výsledky zkoušek výrobku

- Zkušební protokol č. H02778 vydaný VVUÚ a.s. Ostrava – Radvanice ze dne 2017-05-29 o zkoušce štěrbínové trouby profil III s protipožární klapkou.
- Protokol č. 030-056681 o zkouškách CSB - bezpečnostní protipožární uzávěry profil I s obrubníkem 120 mm třída D 400, vydaný TZUS Plzeň dne 4.6.2018
- Protokol č. 030-055892 o zkouškách štěrbínových a mikroštěrbínových trub, vydaný TZUS Plzeň dne 6. 11. 2017.

2.6 Výsledky dohledu nad systémem řízení výroby

- Posouzení systému řízení výroby při dohledu nad certifikovaným výrobkem vycházelo z předložených podkladů výrobcem a kontroly výrobních postupů ve výrobě a bylo provedeno v rozsahu stanoveném pro daný výrobek příslušnou technickou specifikací STO č. 030-054532, dodatek STO č. 030-055407 a STO 030-054531.
- Na základě těchto podkladů byl vyplněn kontrolní list „Záznam o prověření systému řízení výroby u výrobce“, který je uložen na pobočce Plzeň TZÚS Praha, s.p. Kontrolní list v kopii byl předán výrobcí.

3 Vyhodnocení výsledků dohledu

3.1 Vyhodnocení výsledků zkoušek výrobku

Certifikovaný výrobek uvedený v bodě 1.2 odpovídá požadavkům technické specifikace uvedeným v bodě 1.3. Přehled výsledků posouzení je uveden v tabulce

Tab. 1 Seznam sledovaných vlastností a jejich zkoušek

| Sledovaná vlastnost | Protokol o zkoušce | Zkušební postup | Výsledek zkoušky | Požadovaná / deklarovaná úroveň | Vyhodnocení |
|-------------------------------------|--|--------------------------------|--|---|-------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Funkční schopnost požárního uzávěru | Pr-05-1.04.004 Pr-06-0.001n Pr-08-5.015n H02778 | ZP 2/2008 Směrnice č. 27/15 | nedošlo k rozšíření požáru za požární uzávěr | (P) nesmí dojít k rozšíření požáru za požární uzávěr | vyhovuje |



| | | | | | |
|---|-------------|-------------------------|----------------------------------|--|----------|
| Reakce na oheň | -- | ČSN EN 13501-1+A1 | dle normy nehořlavý materiál | (D) A1 | vyhovuje |
| Pevnost betonu (N/mm ²) | 030-055892, | ČSN EN 12390-3 | Průměr 69,9 Min. hodnota 69,6 | (P) C 45/55 f _{cm} ≥ f _{ck} + 4 = 59 f _{ci} ≥ f _{ck} - 4 = 51 | vyhovuje |
| Krytí výztuže (mm) | 030-055892, | ČSN 73 2011 | Minimální hodnota zjištěná ≥ 47 | (P) ≥ 45 | vyhovuje |
| Odolnost proti povětrnostním vlivům (g/m ²) | 030-055892, | ČSN 73 1326/Z1 metoda A | max. hodnota 254/100 cyklů | (P) max. odpad ≤ 1000 / 100 cyklů | vyhovuje |
| Únosnost (kN) | 030-056681 | ČSN EN 1433/A1 | 400 – bez trhlin, bez porušení | (P) třída únosnosti D 400 | vyhovuje |
| Rozměry, konstrukční parametry (mm) | 030-055892, | ČSN EN 1433/A1 | V protokolu 030-055892, | Dle výrobní dokumentace | vyhovuje |
| Vodotěsnost montážních spojů | 030-056681 | ČSN EN 1433/A1 | po 30 min bez netěsností | (P) po 30 min. s bez netěsností | vyhovuje |

3.2 Vyhodnocení dohledu nad systémem 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 STO č. 030-054532 dodatek STO č. 030-055407 a STO 030-054531.
- Neshody nebyly zjištěny.



3.3 Vyhodnocení dodržování dalších podmínek platnosti certifikátu

- Nedošlo ke změnám okolností, za kterých byl certifikát vydán.

4 Závěr

Při dohledu bylo zjištěno, že:

- Vlastnosti výrobku odpovídají technické specifikaci STO č. 030-054532, dodatek STO č. 030-055407 a STO 030-054531.
- 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

- 1.- Protokol č. 030-056681 o zkouškách CSB - bezpečnostní protipožární uzávěry profil I s obrubníkem 120 mm třída D 400, vydaný TZUS Plzeň.

K O N E C Z P R Á V Y

