



**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

**Certifikační orgán**  
**Pobočka 0300 – Plzeň**

# ZPRÁVA O DOHLEDU

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. 030-062674

Název produktů:

**Mikrošterbinové trouby**

typ /varianta: třídy D 400

**Šterbinové trouby**

typ/varianta:

typu I, třídy F 900 - profilu I, II, III, IV, VI

typu I, třídy E 600 - profilu I, II

typu I, třídy D 400 - profilu I, II, III, IV, V, VI, VII, T

Výrobce:

**CS BETON s. r. o.**

IČO: 472 87 586  
adresa: 412 01 Litoměřice, Velké Žernoseky 184  
**Výrobna:** CS BETON s.r.o.  
IČO: 472 87 586  
adresa: 412 01 Litoměřice, Velké Žernoseky 184  
**Zakázka:** Z030170017

Číslo certifikátu: 030-055897 (mikrošterbinové trouby)	ze dne: 2020-12-18
Číslo certifikátu: 030-055900 (šterbinové trouby F900)	ze dne: 2020-12-18
Číslo certifikátu: 030-055899 (šterbinové trouby E600)	ze dne: 2020-12-18
Číslo certifikátu: 030-055898 (šterbinové trouby D400)	ze dne: 2020-12-18

Počet stran zprávy včetně strany titulní: 6 Počet stran příloh: 4

Osoba odpovědná za obsah této zprávy:

**Ing. Josef Kabát**  
vedoucí posuzovatel

Osoba odpovědná za správnost této zprávy:

Razítko certifikačního orgánu

Plzeň, 16. prosince 2021



**Ing. Alexander Trinner**  
zástupce vedoucího certifikačního orgánu

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

Technický a zkušební ústav stavební Praha, s. p., Pobočka 0300-Plzeň, Zahradní 15, 326 00 Plzeň, Česká republika  
Tel.: 377 243 331, Fax: +420 377 430 347, Internat.: +420 377 244 158, e-mail: trinner@tzus.cz, www.tzus.cz  
Bankovní spojení (Bank): KB Praha 1 Czech Republic, č.ú.: 1501-931/0100, IČ: 000 15679, DIČ: CZ00015679



## 1 Všeobecné údaje

### 1.1 Údaje o žadateli

Obchodní jméno: CS BETON s. r. o.

Sídlo: 412 01 Litoměřice, Velké Žernoseky 184

### 1.2 Údaje o produktu

Název výrobku: **mikroštěrbínové trouby - třídy D 400, typu I.**

Popis produktu a jeho použití ve stavbě: Mikroštěrbínové trouby jsou betonové prvky odvodňovacího systému s vnitřním spádem dna nebo bez spádu, s přerušenou štěrbínou. Jsou vyráběny z betonu C 45/55 XF 4, vnitřní rozměry prvků: L - 1000 mm (možno vyrábět i zkrácené), b - 90 mm, h - 140/90 mm (u trub s vnitřním spádem dna 0,5 % výška proměnná dle spádu).

Prvky odvodňovacího systému:

- přímé mikroštěrbínové trouby délky 1 m s přerušenou štěrbínou s vnitřním spádem dna 0,5 % nebo bez spádu
- mikroštěrbínová trouba s přerušenou štěrbínou, rohová
- vpust'ový kus délky 1 m a díly vpustí t. j. přechodovou deskou a vpust'ovou šachtou, kalovým košem
- čistící kus délky 1 m
- záslepka (zátká)

Výrobky jsou určeny pro odvodnění zpevněných ploch, komunikací, chodníků, odstavných ploch a parkovišť.

Název produktu: **štěrbínové trouby (štěrb. odvodňovací žlaby) typu I, třídy F 900, profilu I, II, III, IV, VI**

Popis produktu a jeho použití ve stavbě: štěrbínové trouby jsou žebet. prvky odvodňovacího systému s vnitřním spádem dna nebo bez spádu s přerušovanou štěrbínou.

Jsou vyráběny z betonu C 45/55 XF 4, výztuž zn. B500A, B500B - krytí výztuže jmen. 50 mm /min. 45 mm (v místech se sníženou krycí tl. betonu dle výrobní dokumentace se užívá oceli opatřené metalizací Zn 70),

Základní vnitřní rozměry prvků:

- L - 3995 mm (4000 mm) - možno vyrábět už od délky 500 mm
- b - 200 mm (profil I, IV), 300 mm (profil II, III), 400 mm (profil VI)
- h - 300 mm (profil I, II), 400 mm (profil III a IV), 600 mm (profil VI). U trub s vnitřním spádem dna 0,5 % výška proměnná dle spádu.

Prvky odvodňovacího systému:

- přímé štěrbínové trouby max. délky 4 m s přerušovanou štěrbínou s vnitřním spádem dna 0,5 % nebo bez spádu.
- vpust'ový kus délky 1 m
- čistící kus délky 1 m
- záslepka (zátká čela)

Výrobky třídy F 900 jsou vhodné pro odvodnění ploch, které jsou vystaveny zvláště vysokému zatížení kol, např. provozní letištní plochy a pod.



**Název produktu:** Štěrbínové trouby (štěrbínové odvodňovací žlaby) třídy E 600, typu I, profilu I a II.

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

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).

Prvky odvodňovacího systému:

- přímé štěrbínové trouby max. délky 4 m s vnitřním spádem dna 0,5 % nebo bez spádu s průběžnou nebo přerušovanou štěrbínou
- vpustový /čistící kus délky 1 m
- záslepka (zátko čela)

Výrobky jsou vhodné pro odvodnění dálnic, rychlostních komunikací apod.

**Název produktu:** Štěrbínové trouby (štěrb. odvodňovací žlaby) typu I, třídy D 400, profilu I, II, III, IV, V, VI, VII, T.

Popis produktu a jeho použití ve stavbě: výrobky jsou žeb. prvky odvodňovacího systému s vnitřním spádem dna nebo bez spádu, s přerušovanou nebo průběžnou štěrbínou.

Jsou vyráběny z betonu C 45/55 XF 4, výztuž zn. B500A a B500B - krytí výztuže jmen. 50 mm /min. 45 mm (v místech se sníženou krycí tl. betonu dle výrobní dokumentace se užívá oceli opatřené metalizací Zn 70),.

Základní vnitřní rozměry prvků:

L - 3995 mm (4000 mm) - možno vyrábět už od délky 500 mm

b - 200 mm (profil I, IV, V, VII), 300 mm (profil II, III), 400 mm (profil VI), 180 mm (profil T)

h - 300 mm (profil I, II, V, VII), 400 mm (profil III a IV), 600 mm (profil VI), 130 mm (profil T).

U trub s vnitřním spádem dna 0,5 % výška proměnná dle spádu.

Prvky odvodňovacího systému:

- přímé štěrbínové trouby (u profilu I, V a T součástí systému i varianta s obrubníkem) max. délky 4 m s průběžnou nebo přerušovanou štěrbínou s vnitřním spádem dna 0,5 % nebo bez spádu.
- vpustový kus délky 1 m
- čistící kus délky 1 m
- záslepka (zátko čela)

Výrobky třídy D 400 jsou vhodné pro odvodnění dálnic a rychlostních komunikací apod.





**1.3 Technická specifikace, technické předpisy vztahující se na certifikaci výrobku**

- vybrané články z normy ČSN EN 1433:2003/A1:2006 uvedené na certifikátu

Odvodňovací žláby pro dopravní a pěší plochy - Klasifikace, konstrukční zásady, zkoušení, označování a hodnocení shody

- **TP 152** Štěrbinové žláby 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 dohledu**

Dokumentace doložená výrobcem:

- ◆ Certifikát č. 2701/2020 ČSN EN ISO 9001:2016 vydaný TZÚS Praha s.p. dne 2020-09-30, platný do 2023-09-29
- ◆ Osvědčení o akreditaci č. 168/2020 od ČIA pro AZL č. 1500 zkušební laboratoř CS BETON ze dne 2020-03-16, platné do 2025-03-16.
- ◆ Seznam dokumentace SŘV pro CS-BETON
- ◆ Podniková norma 7/99 Mikroštěrbinové trouby
- ◆ Kontrolně zkušební plán
- ◆ TP na výrobu
- ◆ Metrologický řád
- ◆ Výsledky kontrolních zkoušek prováděných výrobcem
- ◆ Technický katalog 3. díl – Odvodňovací systémy

**1.5 Informace o předchozím dozoru**

Jedná se o řádný dohled. Předchozí dohled byl ukončen vydáním zprávy č. 030-061037 od TZÚS Praha, s.p. – pobočka Plzeň ze dne 2019-12-17 s kladným výsledkem.

**2 Průběh dozoru****2.1 Datum provedení: 12.10.2021****2.2 Dozor vykonali:**

Vedoucí posuzovatel: Ing. Josef Kabát

Posuzovatel: Martin Šindelář

**2.3 Způsob a rozsah dozoru**

Byl proveden pravidelný dozor zahrnující posouzení a hodnocení systému řízení výroby z hlediska jeho souladu s technickou dokumentací a zajištění jeho řádného fungování a kontrolu dodržení požadovaných vlastností zkouškami vzorků produktu v rozsahu stanoveném technickou specifikací uvedenou v oddíle 1.3.

**2.4 Odběr vzorků**

Datum odběru: 7.12.2021

Odběr provedl: Ing. Kabát

Způsob odběru: náhodný výběr



**2.5 Výsledky zkoušek produktu**

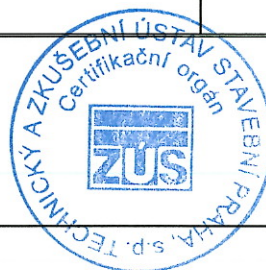
- Protokol č. 030-060999 o zkouškách šterbinových a mikrošterbinových trub, vydán TZÚS Plzeň dne 2020-12-14
- Protokol č. 030-062673 o zkouškách šterbinových a mikrošterbinových trub, vydán TZÚS Plzeň dne 2021-12-16

**2.6 Výsledky posouzení systému řízení výroby**

Výsledky z dohledu jsou uvedeny v záznamu z prověrky systému řízení výroby, který je archivován v prvotních záznamech o posouzení a byl v kopii předán výrobcí. V průběhu dozoru nebyly zjištěny neshody.

**3 Vyhodnocení výsledků dohledu****3.1 Vyhodnocení výsledků zkoušek produktu**

Sledovaná vlastnost	Prot. o zk.	Zkušební postup	Výsledky zkoušky	Požadovaná / deklarovaná úroveň	Vyhodnocení
Rozměry	030-062673	ČSN 730212-5 ČSN EN 1433/A1	Uvedeno v protokolu oddíl 3.1	Uvedeno v katalogových listech	vyhovuje
Únosnost	030-062673	ČSN EN 1433/A1	Únosnost trub 900 kN, 600 kN a 400 kN (v protokolu oddíl 3.3)	třída trub – F900, E600, D400	vyhovuje
Pevnost betonu	030-062673	ČSN EN 12390-3	průměrně 72,7 N/mm <sup>2</sup>  Minimální 70,7 N/mm <sup>2</sup>	krychle C 45/55 f <sub>cm</sub> ≥ f <sub>ck</sub> + 4 = 59 N/mm <sup>2</sup> f <sub>ci</sub> ≥ f <sub>ck</sub> - 4 = 51 N/mm <sup>2</sup>	vyhovuje
Odolnost proti povětrnostním vlivům	030-060999	ČSN 73 1326/Z1 metoda C	max. 169,8 g/m <sup>2</sup>	max. odpad (ztráta hmotnosti) ≤ 1000 g/m <sup>2</sup> / 100 cyklů	vyhovuje
Vodotěsnost	030-062673	ČSN EN 1433/A1	Uvedeno v protokolu oddíl 3.2 - Bez netěsností	Během 30 min. po napuštění nesmí těleso ani spoj vykazovat netěsnosti	vyhovuje
Značení	030-062673	ČSN EN 1433/A1	Údaje uvedeny na výrobcích a dodacích listech, vydán CE štítek a prohlášení o vlastnostech	Uvedeno číslo normy, třída únosnosti, název výrobce	vyhovuje
Krytí výztuže	030-062673	ČSN 73 0212-5	Min. 52 mm	Min. 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 uvedené v oddíle 1.3.
- 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 dohledu 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

1. Protokol č. 030-062673 o zkouškách šterbinových a mikrošterbinových trub, vydal TZÚS Praha s. p., pobočka Plzeň. (4 strany)

**K O N E C   Z P R Á V Y**

