



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, 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. 11/2013

Pobočka 0300 – Plzeň

vydává

podle ustanovení zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, v platném znění, a § 2 a 3 nařízení vlády č. 163/2002 Sbírky zákonů České republiky, ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb.

STAVEBNÍ TECHNICKÉ OSVĚDČENÍ

č. 030 – 049821

na výrobek:

Celo propustku

žadateli:

B & BC, a. s.

IČ: 64832783
adresa: 330 22 Zbůch, Sokolská 464
Výrobce: B & BC, a. s.
IČ: 64832783
adresa: 330 22 Zbůch, Sokolská 464
Výrobna: B & BC, a. s. závod Zbůch
IČ: 64832783
adresa: 330 22 Zbůch, Sokolská 464
Zakázka: Z030130355

Autorizovaná osoba 204 tímto stavebním technickým osvědčením osvědčuje údaje o technických vlastnostech výrobku, jejich úrovni a postupech jejich zjišťování ve vztahu k základním požadavkům uvedeným v příloze č. 1 nařízení vlády č. 163/2002 Sb., ve znění NV č. 312/2005 Sb.

Osvědčení je technickou specifikací určenou k posouzení shody uvedeného výrobku.

Počet stran stavebního technického osvědčení včetně strany titulní: 7

Platnost osvědčení do: **31.10.2017**

Zpracovatel tohoto stavebního technického osvědčení:

Ing. Lenka Brunátová
vedoucí posuzovatel

Osoba odpovědná za správnost tohoto stavebního technického osvědčení:

Ing. Alexander Trinner
zástupce vedoucího autorizované osoby 204

Plzeň 2014-10-24



1 Popis výrobku a vymezení způsobu jeho použití ve stavbě

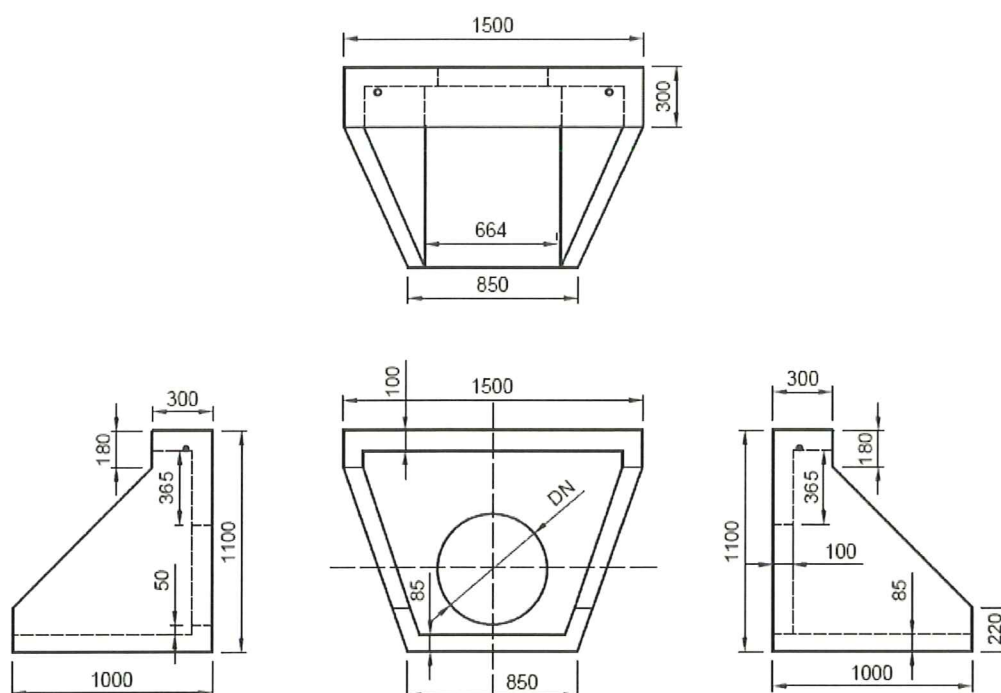
Jedná se o prefabrikovaný dílec pro odvádění vody, přemostění potoků, otevřených kanálů, nebo jen k odvedení srážkové vody pomocí kanalizačních trub. Je vyráběn pro osazení trub DN 400, 500, 600.

Jednotlivé díly se vyrábějí z betonu o jakostní třídě C 30/37 XF4, do betonu jsou přidávány ocelová vlákna (drátky). Jako výztuž jsou použity drátky Krampe Harex DE 50/0,8.

Konstrukce je vyráběna dle příslušné výrobní dokumentace výrobce a statického výpočtu.

Čela propustků se manipulují pomocí 2 ks vlnových závěsů RD 16. Skladují se na únosném podkladu v jedné vrstvě v uživatelské poloze.

Uspořádání dílců je znázorněno na obr. 1 a základní geometrické vlastnosti jsou uvedeny v tabulce 1.



Obr.1 Čela propustků ČP 400, 500, 600

Tab. 1 Rozměry výrobku

Označení výrobku	délka	šířka	výška	Ø otvoru	třída betonu	hmotnost (informativní)
	mm	mm	mm	mm		kg/ks
Čelo propustku ČP 400	1000 ± 10 mm	1500 ± 10 mm	1100 ± 10 mm	530/570	C 30/37 XF4	1071
Čelo propustku ČP 500	1000 ± 10 mm	1500 ± 10 mm	1100 ± 10 mm	630/670	C 30/37 XF4	1065
Čelo propustku ČP 600	1000 ± 10 mm	1500 ± 10 mm	1100 ± 10 mm	750/790	C 30/37 XF4	1060



2 Vymezení sledovaných vlastností a způsobu jejich vyhodnocení

Reprezentant:

č.	Sledovaná vlastnost	Zkušební postup / Ověření	Počet vzorků	Požadovaná / Deklarovaná úroveň
			T	
1	Únosnost a použitelnost (konstrukce, styky/spoje)	ZP: TP FC1-1 O: Statický výpočet	O: 1	D: Deklarace prvku na základě statického posouzení v kombinaci se zkouškami
2	Pevnost v tahu za ohybu vlákonobetonu	ZP: TP FC1-1 ČSN EN 14651+A1	ZK: 3	P: Pevnost v tahu za ohybu stanovená v KZP výrobce
3	Pevnost betonu v tlaku a objemová hmotnost betonu	ČSN EN 12390-3,7 ČSN EN 13791 ČSN EN 12504-1 ČSN EN 206-1 CSN 731370 ČSN 731373	ZK: 3 O: -	ZK: Pevnost v tlaku ve shodě s ČSN EN 206-1 Tabulka 7 nebo ČSN EN 13791 Tabulka 1. P: O: Ověření statistickým vyhodnocením záznamů o pevnostech betonu v laku a objemové hmotnosti betonu
4	Odolnost betonu vůči působení prostředí	ČSN EN 206-1 ČSN EN 13369 ČSN EN 731326	ZK: 3	Receptura betonu pro třídu XF4: max. w/c 0,45 P: min. cementu 340 kg/m ³ P: max. odpad z povrchu betonu (g/m ²) < 1000 g po 75 cyklech (metoda C)
5	Druh, počet a poloha výztuže, homogenita drátků v segmentu, tloušťka krycí vrstvy	ČSN EN 13369 ČSN EN 13670 ČSN 42 0139 ČSN EN 10204 ČSN EN ISO 6892-1 ČSN EN 14889-1 ČSN EN 14889-2 ČSN EN 14721+A1 ČSN EN ISO 17660-1	ZK: 1	D: Shoda s výrobní dokumentací (armokoše), garance minimálního množství drátků v 1 m ³ betonu. D: Deklarace na základě atestů od dodavatelů, popř. ověření zkouškou O: O: Kontrola homogenního rozptýlení drátků v segmentu/vzorku krychle. P: deklarace způsobilosti svařování betonářské oceli do betonu (nosné svary)
6	Geometrické parametry dílce a použitých prvků	ČSN 73 0212-5 ČSN EN 13369	ZK: 3	D: Maximální výrobní tolerance dle normy ČSN EN 13369 Tabulka 4 O: Měření hotového výrobku
7	Požární odolnost	ČSN EN 1992-1-2 ČSN EN 1365-2	-	D: Nedeclarováno výrobcem s ohledem na použití konstrukce



č.	Sledovaná vlastnost		Zkušební postup / Ověření	Počet vzorků	Požadovaná / Deklarovaná úroveň
				T	
8	Akustické vlastnosti	vzduchová neprůzvučnost	ČSN EN ISO 717-1	-	D: Nedeklarováno výrobcem s ohledem na použití konstrukce
		zvuková pohltivost	ČSN EN ISO 354	-	D: Nedeklarováno výrobcem s ohledem na použití konstrukce
9	Tepelný odpor		ČSN EN ISO 8990 ČSN EN ISO 6946	-	D: Nedeklarováno výrobcem s ohledem na použití konstrukce
10	Součinitel tepelné vodivosti – charakteristická hodnota		ČSN 727010	-	- Nedeklarováno výrobcem s ohledem na použití konstrukce
11	Sorpční vlhkost		ČSN EN ISO 12571	-	- Nedeklarováno výrobcem s ohledem na použití konstrukce
12	Stanovení obsahu přírodních radionuklidů		Metodický předpis SÚJB (Vyhláška SÚJB č. 307/2002 Sb. ve znění 499/2005 Sb., příloha 10, tab. 1, 2, 3)	-	P: Hmotnostní aktivita RA226 < 500Bq/kg; Index hmotnostní aktivity I < 2,0
13	Výztuž do betonu – Ocelová vlákna		ČSN EN 14889-1	O: 3	P: Splnění požadavků zkušební popřípadě návrhové normy.
14	Značení výrobku, osazení doplňkových prvků (kotevní prostředky)		ČSN 72 3000 ČSN EN 13369 ČSN EN 14650	O: 3	D: Značení výrobku dle dokumentace výrobce (identifikace výrobce, typ vyrobeného výrobku, datum výrobku)

Vysvětlivky: T – ověření/posouzení shody výrobku (§ 7,8); ZK- zkouška, O: posouzení, ověření
např. na základě dokumentace; D: deklarováno; P: požadováno



3 Zajištění systému řízení výroby

Požadavky na SŘV jsou uvedeny v příloze č. 3 NV č. 163/2002 Sb. ve znění NV č. 312/2005 Sb. Upřesňující požadavky na systém řízení výroby jsou uvedeny v normě ČSN EN 14650 a ČSN EN 13369, v kapitole 9 ČSN EN 206:2014 a v předpisu TKP 18. Součástí kontroly systému řízení výroby je kontrola úplnosti průkazních (počátečních) zkoušek betonu splňující požadavky normy ČSN EN 206 a TKP 18. Pro případné svařování výztuže (armokošů) jsou požadavky na systém řízení výroby uvedeny v normě ČSN EN ISO 17660-1.

4 Podklady předložené výrobcem

- Žádost o výkon činnosti AO
- Dokumentace systému řízení výroby a systému managementu kvality
- Kontrolně zkušební plán
- Podniková norma PN OBB 723116– Doplnkové prvky kanalizací
- Technologický postup TP – 02 01 Výroba betonu – Zbůch I
- Technologický postup TP-0124 Výroba čel propustků
- Technické požadavky a parametry výrobku
- Statický výpočet - Ing. Petr Hampl, ČKAIT 0300703, autorizovaný inženýr v oboru statika a dynamika staveb
- Stavební technické osvědčení č. **030-050437**, vydané TZÚS Praha, s.p. pobočka Plzeň ze dne 2014-10-06 s platností do 2017-10-06 (Beton pevnostních tříd C 12/15 a vyšší pro konstrukce pozemních, inženýrských a dopravních staveb; typ/varianta: Beton podle TKP kap. 16 a TKP kap.18 Staveb pozemních komunikací a TKP kap. 17 Staveb státních drah)
- Výrobní dokumentace výrobku
- Protokoly o výrobně-kontrolních zkouškách výrobků zajišťovaných výrobcem:
 - zkoušky čerstvého betonu
 - výrobní a kontrolní listy výrobků
 - kontrola hotových výrobků
 - zkoušky betonu v tlaku

5 Přehled použitých technických předpisů, technických norem a dalších dokladů

- Zákon č. **22/1997 Sb.** o technických požadavcích na výrobky ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení vlády **163/2002 Sb.** který stanovuje technické požadavky na vybrané stavební výrobky, ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb.
- Technický návod **TN 01.10.01** Prefabrikované výrobky z obyčejného / lehkého betonu a autoklávovaného pórobetonu pro nekonstrukční použití (zejména ohrazení, oplocení, telekomunikační spojovací skříně, obkladové prvky, odvodňovací žlaby a další prvky pro odvodnění)
- Norma **ČSN EN 206:2014** Beton – Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda



- Norma **ČSN EN 14650:2006** Betonové prefabrikáty - Obecná pravidla pro řízení výroby betonu s kovovými vlákny
- **TP FC1-1** Technické podmínky 1: Vláknobeton - část 1 Zkoušení vláknobetonu – vyhodnocení destruktivních zkoušek a stanovení charakteristického pracovního diagramu vláknobetonu pro navrhování vláknobetonových konstrukcí (ČVUT v Praze, Fakulta stavební)
- **ČSN EN 14651+A1:2008** Zkušební metoda betonu s kovovými vlákny - Měření pevnosti v tahu za ohybu (mez úměrnosti, zbytková pevnost)
- Norma **ČSN P CEN/TS 1992-4-1:2010** Navrhování kotvení do betonu - Část 4-1: Všeobecně
- Norma **ČSN EN 12390-3:2009** Zkoušení ztvrdlého betonu - Část 3: Pevnost v tlaku zkušebních těles
- Norma **ČSN EN 12390-6:2010** Zkoušení ztvrdlého betonu - Část 6: Pevnost v příčném tahu zkušebních těles
- Norma **ČSN EN 731318:1986+Z2:2003** Stanovení pevnosti betonu v tahu
- Norma **ČSN EN 12390-7:2009** Zkoušení ztvrdlého betonu - Část 7: Objemová hmotnost ztvrdlého betonu
- Norma **ČSN EN 12390-8:2009** Zkoušení ztvrdlého betonu - Část 8: Hloubka průsaku tlakovou vodou
- Norma **ČSN EN 13369:2005+A1:2006** Společná ustanovení pro betonové prefabrikáty
- Norma **ČSN EN 13791:2007** Posuzování pevnosti betonu v tlaku v konstrukcích a v prefabrikovaných betonových dílcích
- Norma **ČSN EN 731326: 1984** Stanovení odolnosti povrchu cementového betonu proti působení vody a chemických rozmrazovacích látek
- Norma **ČSN EN 14889-1:2007** Vlákná do betonu - Část 1: Ocelová vlákna - Definice, specifikace a shoda
- Norma **ČSN EN 14721:2006 + A1:2008** Zkušební metoda betonu s kovovými vlákny - Měření obsahu vláken v čerstvém a ztvrdlém betonu
- **ČSN 42 0139: 2011** Ocel pro výztuž do betonu - Svařitelná betonářská ocel žebírková a hladká
- Norma **ČSN 73 0212-5:1994** Geometrická přesnost ve výstavbě. Kontrola přesnosti. Část 5: Kontrola přesnosti stavebních dílců



- Norma **ČSN 73 1201:2010** Navrhování betonových konstrukcí pozemních staveb
- Norma **ČSN EN 12504-1:2009** Zkoušení betonu v konstrukcích - Část 1: Vývrty - Odběr, vyšetření a zkoušení v tlaku
- Norma **ČSN 731370:2011** Nedestruktivní zkoušení betonu - Společná ustanovení
- Norma **ČSN 731373: 2011** Nedestruktivní zkoušení betonu - Tvrdoměrné metody zkoušení betonu
- Norma **ČSN EN ISO 717-1:1998 + A1:2007** Akustika - Hodnocení zvukové izolace stavebních konstrukcí a v budovách - Část 1: Vzduchová neprůzvučnost
- Norma **ČSN EN ISO 354:2003** Akustika - Měření zvukové pohltivosti v dozvukové místnosti
- Norma **ČSN EN ISO 8990:1998** Tepelná izolace - Stanovení vlastností prostupu tepla v ustáleném stavu - Kalibrovaná a chráněná teplá skříně
- Norma **ČSN EN ISO 6946:2008** Stavební prvky a stavební konstrukce - Tepelný odpor a součinitel prostupu tepla - Výpočtová metoda
- Norma **ČSN 727010:1989 + Zm.1: 1995** Stanovení součinitele tepelné vodivosti materiálů v ustáleném tepelném stavu. Společná ustanovení
- Norma **ČSN EN ISO 12571:2001** Tepelně vlhkostní vlastnosti stavebních materiálů a výrobků - Stanovení hygroskopických sorpčních vlastností
- Norma **ČSN 73 2030:1994** Zatěžovací zkoušky stavebních konstrukcí. Společná ustanovení
 - **ČSN EN 1992-1-2:2006+opr.1:2009** Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí - Část 1-2: Obecná pravidla - Navrhování konstrukcí na účinky požáru
 - **ČSN EN ISO 17660-1: 2007** Svařování - Svařování betonářské oceli - Část 1: Nosné svarové spoje
- **Vyhláška č. 307/2002 Sb.** Vyhláška SÚJB o radiční ochraně, ve znění vyhlášky č. 499/2005 Sb., příloha 10
- **TKP Staveb pozemních komunikací – kap. 18** Beton pro konstrukce (2005)

6 Ověřovací zkoušky

- Pro vystavení stavebního technického osvědčení nebyly prováděny ověřovací zkoušky.

7 Upřesňující požadavky pro posuzování shody

- Výrobek je zařazen do přílohy č. 2 nařízení vlády č. 163/2002 Sb., ve znění NV č. 312/2005 Sb., tabulka 1 pořadové číslo 10 a předepsaný způsob posouzení shody odpovídá § 8 uvedeného nařízení.
- Výrobce zajišťuje systém řízení výroby v souladu s požadavky písm c), odst. 1, § 8 uvedeného nařízení.

