



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

Akreditovaná zkušební laboratoř, Autorizovaná osoba, Certifikační orgán, Inspekční orgán
Accredited Test Laboratory, Authorised Body, Certification Body, Inspection Body

Pobočka 0500 Předměřice nad Labem - zkušební laboratoř

PROTOKOL

č. 050- 013560

o zkoušce typu výrobku:

betonové uliční vpusti, vyrovnávací prstence

dle EN 1917: 2004

Zadavatel: KASl, spol. s r. o.
Masarykovo nám. 1544
530 02 Pardubice

Objednávka č.: -

Zakázka č.: Z050050126

Přílohy: 2 strany

Tento protokol obsahuje 5 psaných stran včetně strany titulní a byl vyhotoven ve čtyřech stejnopisech. Dva náleží zadavateli, dva jsou archivovány spolu s další dokumentací v TZÚS Předměřice nad Labem.

Osoba odpovědná za znění tohoto protokolu:


Josef Jech
zpracovatel protokolu

Osoba odpovědná za správnost tohoto protokolu:

Předměřice nad Labem, 05.09.2005




Václav Dymeš
vedoucí zkušební laboratoře

Prohlášení:

- 1) Výsledky zkoušek se týkají jen zkoušených předmětů (vzorků).
- 2) Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak, než celý.

Technický a zkušební ústav stavební Praha, s. p., Pobočka 0500 – Předměřice nad Labem, PSČ 503 02, Česká republika
Tel.: 495 500 930 Fax: 495 581 232, e-mail: tzus05@bluetone.cz http: www.tzus.cz
Bankovní spojení (Bank): KB Praha 1 Czech Republic, ú.č.: 1501-931/0100 IČ: 000 15679 DIČ: CZ00015679

1 Specifikace předmětu zkoušky (vzorku)

- 1.1. Výrobek:
- 1) Betonové uliční vpusti typu BU, BUP - světlost 450 mm, tl. stěny 50 mm, min. pevnost betonu 40 N/mm²
 - 2) Vyrovnávací prstence typu BAR, BAR-V, BARIPS - světlost 625 mm, min. pevnost betonu 40 N/mm²

Jednotlivé prvky uliční vpusti a vyrovnávacích prstenců v různých variantách uvedeny podle objednávacího kodu:

ULIČNÍ VPUSTI

- dno vpusti - BU42A,
- dno vpusti s výtokem - BU41A; BU41AP;
- skruž - BU45C; BU45B; BU46A; BU46B;
- skruž s výtokem - BU43A; BU43AP; BUP10A; BUP10B

VYROVNÁVACÍ PRSTENCE

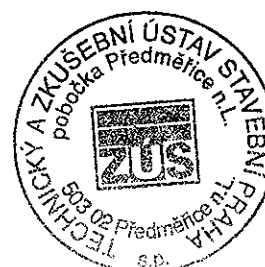
- BAR04; BAR05; BAR06; BAR08; BAR10; BAR12; BARZS
- BAR-V04; BAR-V05; BAR-V06; BAR-V08; BAR-V10; BAR-V12; BARVZS
- BARIPS06; BARIPS08; BARIPS10; BARIPSS

Výrobky určeny pro odvádění srážkových vod ze zpevněných ploch do stokových sítí.

- 1.2. Technická specifikace: EN 1917:2004 Vstupní a revizní šachty z prostého betonu, drátkobetonu a železobetonu
- 1.3. Výrobce: KASl, spol. s r. o., Masarykovo nám. 1544, 530 02 Pardubice - výrobní Vyšehněvice
- 1.4. Specifikace zkoušek: zkoušky provedeny dle požadavků a zkuš. metod ČSN EN 1917:2004 na jednotlivých prvcích uličních vpustí vyrobených v 4/2005 ve variantě:
- dno vpusti - BU42A
 - skruž - BU45B
 - vyrovnávací prsteneček - BAR-V10
- 1.5. Termín provedení zkoušek: 02.05. - 20.06.2005

2 Odběr a příprava vzorků

- 2.1. Datum odběru: 12.04.2005
- 2.2. Místo odběru: Vyšehněvice
- 2.3. Odebral: Josef Jech
- 2.4. Způsob vzorkování: náhodný výběr (EN 1340)
- 2.5. Způsob dopravy: vozidlem výrobce
- 2.6 Datum převzetí: 12.04.2005
- 2.7. Evidenční č. vzorku: 137/05, 138/05, 139/05
- 2.8. Způsob přípravy zkušební vzorku: dle ČSN EN 1917:2004
- 2.9. Podmínky při přípravě: dle ČSN EN 1917:2004



3 Zkušební metody, předpisy a postupy

3.1. Pro zkoušení byly použity postupy podle těchto technických specifikací:

ČSN EN 1917:2004 Vstupní a revizní šachty z prostého betonu, drátkobetonu a železobetonu

3.2. Údaje o odchylkách od zkušební postupu:

4 Zkušební zařízení a jeho metrologická návaznost

Zařízení, měřidlo	Typ	Identifikační číslo	Platnost ověření do
Zkušební lis	EDU 400	2707	03.12.2005
Váha el.	Sartorius 0,1g	6874	25.01.2007
Posuvné měřítko	300 mm	694	02.04.2006
Posuvné měřítko	1000 mm	96-7	16.04.2006
Ocel. metr	2 m	8805	13.04.2006
Sušárna	TMbA	647	12.04.2007

Zkušební zařízení a měřidla, použitá při zkoušce, jsou metrologicky ověřena a jsou uvedena v metrologickém řádu zkušební laboratoře. Evidenční ověřovací listy jsou uloženy u metrologa laboratoře.

5 Výsledky zkoušek

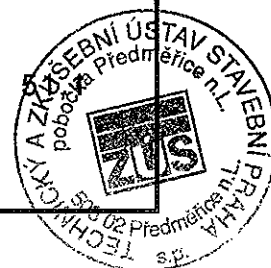
5.1 Pevnost betonu

Pevnost betonu v tlaku na vzorcích z vývrtu ze dna vpusti - BU42A

vz. č.	Hmotnost (g)	Rozměry (mm)		Síla (kN)	Pevnost v tlaku (N/mm ²)		
		∅	H		jednotlivě	průměr	průměr x 0,9
1	232,1	51	47	92,8	45,4	53,3	48,0
2	237,7	51	48	124,8	61,1		

Pevnost betonu v tlaku na vzorcích z vývrtu z vyrovnávacího prstence - BAR-V10

vz. č.	Hmotnost (g)	Rozměry (mm)		Síla (kN)	Pevnost v tlaku (N/mm ²)		
		∅	H		jednotlivě	průměr	průměr x 0,9
1	255,6	51	53	129,7	63,5	56,8	
2	253,3	51	52	106,7	52,2		
3	243,3	51	51	114,9	56,2		
4	233,1	51	50	113,3	55,4		



5.2 Nasákavost betonu

Vz. č.	Hmotnost nasáklého tělesa - m ₁ (kg)	Hmotnost vysušeného tělesa - m ₂ (kg)	Nasákavost A _w (%)	
			jednotl.	průměr
1	3,747	3,623	3,42	3,48
2	3,980	3,840	3,65	
3	4,915	4,755	3,36	

5.3 Geometrické parametry a konečná povrchová úprava

dno vpusti - BU42A

Vz. č.	1	2	3
Stavební výška (mm)	228	227	227
Tloušťka stěny (mm)	50 52 52	51 52 50	51 52 52
Vnitřní průměr (mm)	449 450 448	449 448 449	448 449 449
Tvary spojů	bez závad		
Konečná povrchová úprava dílců	bez závad		

skruž - BU45B

Vz. č.	1	2	3
Stavební výška (mm)	295 293 295	293 290 291	292 292 293
Tloušťka stěny (mm)	50 50 50 51 51 50	49 50 50 50 50 51	50 50 50 51 51 50
Vnitřní průměr (mm)	454 449 450 451 450 451	453 449 450 451 451 450	450 452 449 450 450 451
Tvary spojů	bez závad		
Konečná povrchová úprava dílců	bez závad		



vyrovnávací prstenec - BAR-V10

Vz. č.	1	2	3
Stavební výška (mm)	101 100 102	102 100 102	100 102 102
Vnitřní průměr (mm)	622 622 623	623 622 622	622 623 622
Vnější průměr (mm)	868 867 868	864 867 867	866 866 867
Konečná povrchová úprava dílců	bez závad		

5.4 Únosnost ve vrcholovém tlaku

skruž - BU45B

Vz. č.	1	2	3
Únosnost ve vrcholovém tlaku F_u (kN.m^{-1})	39,1	41,3	37,8

5.5 Krytí výztuže

vyrovnávací prstenec - BAR-V10 (konstr. výztuž - 1 \varnothing 6 mm)

Vz. č.	1	2	3
krytí výztuže min. (mm)	43	43	32

KONEC PROTOKOLU



6. Příloha

Stanovení odolnosti povrchu cementového betonu proti působení vody a chemických rozmrazovacích látek

Stanovení bylo provedeno podle zkušební předpisu: ČSN 73 1326/Z1 – C. metoda automatického cyklování II. Vydání 11/2003.

Zkoušku provedl: Jiří Čech

Další údaje o zkoušce: - zkoušky provedeny na beton. krychlích 150/150/150 mm

- datum zkoušky: 1. - 29.08.2005

- zkušební zařízení - mrazící box KD-20-T3.1, TIMEGO, ev. č. 6863,

Výsledek zkoušky:

označení vzorku		1	2	3	průměr
rozměry vzorků (mm)	délka	150	150	150	
	šířka	149	149	149	
plocha zkušební povrchu	(mm ²)	22 350	22 350	22 350	
odpad v g po cyklech	25	-	-	0,4	
	50	1,0	0,3	2,0	
	75	5,2	3,9	6,4	
	100	13,1	12,8	14,7	
odpad v g .m ⁻² po cyklech	25	-	-	17,9	
	50	44,7	13,4	89,5	
	75	232,7	174,5	286,4	
	100	586,1	572,7	657,7	606



Vyhodnocení zkoušek dle ČSN EN 1917:2004

dno vpusti - BU42A

Sledovaná vlastnost	Požadavek	Výsledek zkoušky	Vyhodnocení
Pevnost betonu	min. 40 N/mm ²	Ø 48,0 N/mm ²	vyhovuje
Nasákavost betonu	max. 6%	3,48 %	vyhovuje
Stavební výška Tloušťka stěny Tvary spojů	shoda s parametry ve výrobní dokumentaci	shoda	vyhovuje
Povrch úprava dílců	bez trhlin > 0,15 mm, rovnoměrnost povrchů příčných profilů spojů	bez závad	vyhovuje

skruž - BU45B

Sledovaná vlastnost	Požadavek	Výsledek zkoušky	Vyhodnocení
Nasákavost betonu	max. 6%	3,48 %	vyhovuje
Stavební výška Tloušťka stěny Tvary spojů	shoda s parametry ve výrobní dokumentaci	shoda	vyhovuje
Povrch úprava dílců	bez trhlin > 0,15 mm, rovnoměrnost povrchů příčných profilů spojů	bez závad	vyhovuje
Únosnost při vrcholovém tlaku F_u	-	≥ 37,8 kN.m ⁻¹	-

vyrovnávací prsteneček BAR-V10

Sledovaná vlastnost	Požadavek	Výsledek zkoušky	Vyhodnocení
Pevnost betonu	min. 40 N/mm ²	Ø 51,1 N/mm ²	vyhovuje
Nasákavost betonu	max. 6%	3,48 %	vyhovuje
Stavební výška	shoda s parametry ve výrobní dokumentaci	shoda	vyhovuje
Povrch úprava dílců	bez trhlin > 0,15 mm, rovnoměrnost povrchů příčných profilů spojů	bez závad	vyhovuje
Krytí výztuže	-	≥ 32 mm	-

