



9c  
**Technický a zkušební ústav stavební Praha, s.p.**  
**Technical and Test Institute for Construction Prague**

Akreditovaná zkušební laboratoř, Autorizovaná osoba, Notifikovaná osoba, Certifikační orgán, Inspekční orgán  
Accredited Testing Laboratory, Authorised Body, Notified Body, Certification Body, Inspection Body

**Technický a zkušební ústav stavební Praha, s.p.**  
**Pobočka 0700 Ostrava – zkušební laboratoř č. 1018.7 akreditována ČIA**

# PROTOKOL

č. 070-044828

**o zkoušce betonové dlažby BEATRIX, dle ČSN EN 1339**

**Zadavatel:** Cidemat Hranice, s r.o.  
Skalni č.1088, Hranice – Město  
753 01 Hranice

Objednávka č.:10/2013

ze dne: 22.01.2013

**Zakázka č.:** Z0700130031

## Přílohy:

Tento protokol obsahuje 4 psané strany včetně strany titulní a byl vyhotoven ve třech stejnopisech. První originál náleží zadavateli, druhý a třetí je archivován spolu s další dokumentací v TZÚS Praha, s.p. - pobočka Ostrava.

Osoba odpovědná za znění tohoto protokolu:

**Ivo Rajnošek**

technický vedoucí zkušebního oddělení

Osoba odpovědná za správnost tohoto protokolu:

Ostrava, 28. února 2013



Razítko akreditované zkušební laboratoře

**Ing. Jana Mičicová**

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 0700 - Ostrava · U Studia 14 · 700 30 Ostrava-Zábřeh · Česká republika  
☎: +420 595 707 200, 595 707 251, Fax: +420 595 783 065, Internat.: +420 595 783 065, ✉ e-mail: micicova @tzus.cz · http://www.tzus.cz  
Bankovní spojení (Bank): KB Praha 1 Czech Republic, ú.č.: 1501-931/0100 IČ: 000 15679 DIČ: CZ00015679

## 1 Údaje o předmětu zkoušky (vzorku)

### 1.1 Výrobek

Betonová dlažba BEATRIX,

### 1.2 Termín provedení zkoušek

Zkoušky na vzorcích byly provedeny ve dnech 22.01 - 25.02.2013

## 2 Převzetí vzorků

Datum odběru: 21.01.2013  
 Místo odběru: Ostrava  
 Odebral: objednatel  
 Postup odběru: náhodný výběr  
 Identifikace vzorku: Všechny vzorky zkušebních těles jsou označeny číslem z knihy vzorků 2110 a pořadovým číslem

## 3 Údaje o výrobku

Vzorky odebraných betonů pro zkoušky byly dodány do zkušební laboratoře TZÚS (viz tabulka) a zaevidovány v knize vzorků pod číslem 2110

Označení sady vzorků	1/2110
Druh výrobku	Betonová dlažba BEATRIX
Počet vzorků dle druhu	10
Datum výroby vzorků	14.11.2012
Datum dodání do laboratoře	21.01.2013

## 4 Zkušební metody, předpisy a postupy

### 4.1 Pro zkoušení byly použity postupy podle těchto technických specifikací

Pořadové číslo	Přesný název zkoušky	Identifikace metody
--*	Stanovení obrusnosti	ČSN EN 1339
3/17	Stanovení vnějších a mechanicko-technologických vlastností - stanovení rozměrů, - pevnosti v tlaku, - únosnosti, - mrazuvzdornosti, - odolnosti cementového povrchu,	IP č.07003T017 (ČSN 1338 příl. D, ČSN 1339 příl. D, ČSN 1340 příl. D, ČSN EN 13748-1, ČSN EN 13748-2)

-- \* Zkoušky mimo rozsah akreditace naší laboratoře

### 4.2 Upřesnění použitých zkušebních postupů

Zkouška stanovení vnějších a mechanicko-technologických vlastností (nasákavost, pevnost v ohybu, obrusnost dle Bohma) bylo stanoveno dle ČSN EN 1339

### 4.3 Nakupované zkoušky

Nejsou





## 5 Zkušební zařízení a jeho metrologická návaznost

Zařízení, měřidlo	Inventární číslo	Platnost ověření do
Posuvné měřidlo 500 mm	II-1683	03/2016
Stopky 24 h	070.03242	08/2017
Váha 1000 g	1.5903	01/2014
Zkušební stroj na obrus	1.5816	11/2013
Sušárna 150 °C	070.9619	05/2014
Teploměr skleněný 0 – 100 °C	0149/01	01/2015
Váha OWA 1000 g	070.9622	02/2015
Lámačka 10 kN	7.5879	04/2014

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.

## 6 Výsledky zkoušek

### 6.1 Příprava a identifikace vzorků pro zkoušení

Vzorky pro zkoušku byly zhotoveny objednatelem ve výrobě Hranice ve dnech uvedených v tabulce v bodě 3. Vzorky byly před zkouškou uloženy v souladu s výše uvedenými zkušebními postupy laboratoře.

Vzorky byly označeny (viz tabulka v bodě 3).

### 6.2 Výsledky zkoušek

Tabulka č. 1: **BEATRIX**, stanovení pevnosti v ohybu a lomového zatížení, osová vzdálenost 250 mm, zatěžování osamělým břemenem uprostřed rozpětí,

Číslo vzorku	Lomové zatížení P (N)	Pevnost v tahu za ohybu T (MPa)	
		Jednotlivá	Průměr
1	7670	10,6	10,8
2	7630	10,6	
3	7480	10,4	
4	8100	11,3	
5	7870	10,9	
6	7940	11,0	
7	7510	10,4	
8	7760	10,8	

Tabulka č.2: **BEATRIX**, stanovení obrusnosti 16 cyklů,

Číslo vzorku	Obrusnost ( 1000 mm <sup>3</sup> / 5 000 mm <sup>2</sup> )	
	Jednotlivá	Průměr
1	18 200	19 500
2	20 800	
3	19 600	



Tabulka č.3: BEATRIX, stanovení celkové nasákavosti,

Číslo vzorku	Nasákavost celková $W_a$ (g/cm <sup>2</sup> )	
	Jednotlivá	Průměr
1	5,47	5,46
2	5,54	
3	5,37	

### 6.3 Nejistota měření

Nejistoty měření nebyly stanoveny

**KONEC PROTOKOLU**

