

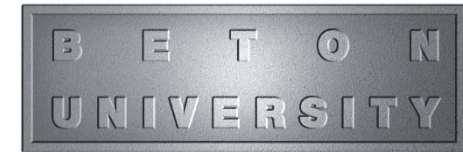
COLORCRETE

Nové divadlo v Plzni

Ing. Stanislav Smiřinský

Ing. Roman Pánek

**ČESKOMORAVSKÝ
BETON**
HEIDELBERGCEMENT Group



■ **Obsah**

- **Nové divadlo Plzeň**
- **Požadavek architekta**
- **Technická specifikace betonu**
- **Průkazní zkoušky**
- **Zkušební betonáž**
- **Výroba a ukládání betonu**



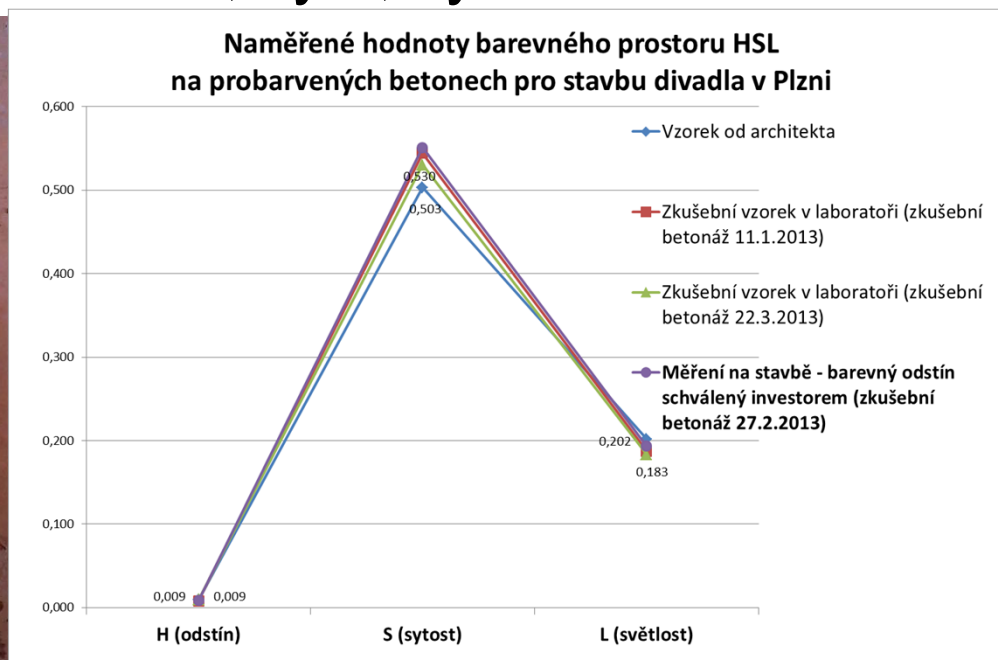
■ **Nové divadlo Plzeň**

- **Projektant**
 - architektonická a projekční kancelář HELIKA, a.s.
- **Investor**
 - Město Plzeň
- **Dodavatel stavby**
 - HOCHTIEF CZ a.s.
- **Dodavatel betonu**
 - TBG Plzeň Transportbeton s.r.o.

Požadavky architekta

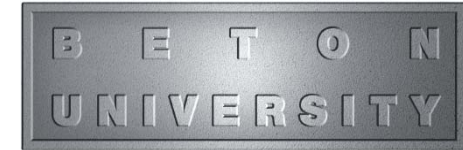
Odstín červeného betonu

- Barevnost: červě červená, sytá, výrazná



Struktura povrchu fasády

- Řešení při zkušebních betonážích



■ Technická specifikace betonu

■ C30/37 - XC4, XD1, XF1 (CZ, F.2) - CI 0,40 - Dmax16 - SF2

s doplňujícími požadavky

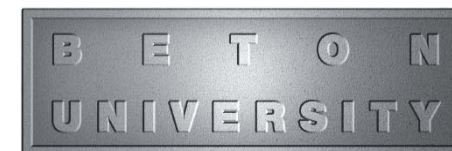
- odolnosti dle ČSN 731326 – C/75/1250
- s použitím pigmentačních přísad
- beton dle ČSN EN 1992, ČSN EN 206-1
- způsob ukládání betonu do konstrukce bádíemi
- bez dodatečného hutnění betonu
- doba zpracovatelnosti minimálně 60 min

Zkušební betonáže na stavbě

Cíl zkušebních betonáží

- Výroba probarveného betonu
- Kontrola kvality na betonárně
- Simulace postupu při betonáži
- Kontrola odstínu zatvrdlého betonu
- Struktura a kvalita povrchu fasády
- Odzkoušení penetračních nátěrů

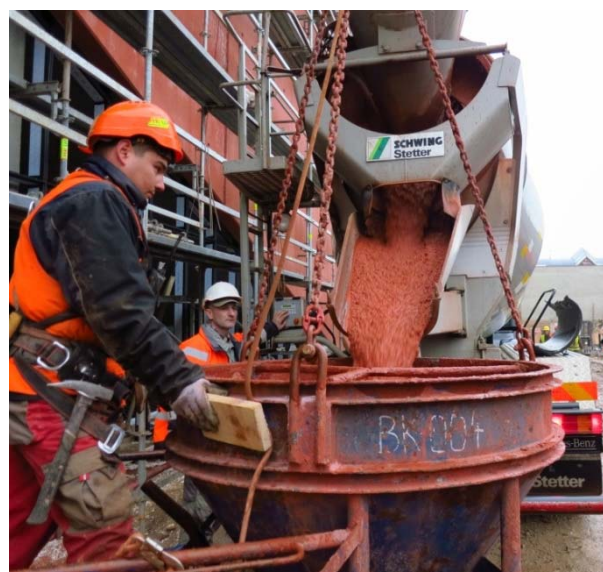




■ Výroba a ukládání betonu

- Objem červených betonů: 600 m³
 - Denní dodávané objemy: od 2,5 do 8 m³
 - Objemy jednotlivých záměsí: 1m³
 - Osm složek betonu míchaných 90 - 120 s
 - Vyčleněny 2 autodomíchávače
-
- **Kontrola kvality na betonárně**
 - Zkoušky konzistence rozlití – sednutím
 - Teploty ovzduší a betonu
 - Odběr těles na zkoušky pevnosti v tlaku a odolnosti betonu proti působení ch.r.l.

Výroba a ukládání betonu



Moderní trendy v betonu III. - Provádění betonových konstrukcí

Ošetřování betonu



Moderní trendy v betonu III. - Provádění betonových konstrukcí



■ Výroba a ukládání betonu

■ Dosažené kvalitativní parametry

- konzistence rozlití – sednutím 640 až 690 mm
- teplota ovzduší -6,0 až 13,7°C
- teplota betonu 10,5 až 15,5°C
- pevnosti v tlaku 51,6 až 70,6 MPa
- odolnosti betonu proti působení ch.r.l. „C“ (75 cyklů) od 23,6 do 68,5 g/m²

■ Nové divadlo Plzeň



Moderní trendy v betonu III. - Provádění betonových konstrukcí

**ČESKOMORAVSKÝ
BETON**
HEIDELBERGCEMENT Group

■ Děkujeme za pozornost



Ing. Stanislav Smiřinský
BETOTECH s.r.o.
smirinsky@betotech.cz

Ing. Roman Pánek
TBG Plzeň Transportbeton s.r.o.
roman.panek@cmbeton.cz