



**QUALIFORM SLOVAKIA s.r.o.**

Pasienková 9 D, 821 06 Bratislava

Zkušebna stavebních hmot

Pracoviště Hradec Králové

Bieblova 133/6, 500 03 Hradec Králové, tel.: +420 606 299 889



## **PROTOKOL č. 1033/Be1/5/2018**

### **o zkoušce pevnosti v tlaku betonu na válcových vývrtech**

#### **Identifikační údaje**

Objednatel zkoušky: **N-WOOD s.r.o.**  
Rýnovická 1815/19, 46601 Jablonec nad Nisou

Stavba: RD Lázně Bělohrad, parc.č. 192/24

Objekt: Rodinný dům

Konstrukce: základová deska

Místo výroby těles: stavba Datum zhotovení konstrukce: 21.11.2017

Výrobna: Frischbeton - Nová Paka Datum odběru vývrtů: 12.02.2018

Účel zkoušky: kontrolní Tělesa dodána do zkušebny dne: 12.02.2018

Vzorky z kce odebral: Karel Voděradský Druh a počet zkušebních těles: 2x válec Ø 100 mm

Označení těles: 1033/1, 1033/2

Vzorkování bylo provedeno akreditovaným postupem dle ČSN EN 12504-1

#### **Charakteristiky zkoušeného betonu:**

Třída betonu: C 16/20	Konzistence čerstvého betonu: nezjištěno
Označení receptury: nevedeno	Obsah vzduchu v č. betonu: -
Číslo dodacího listu: nevedeno	Maximální zrno kameniva: nezjištěno
	Ošetření vzorků po dodání: laboratorní prostředí

Poznámky: Výše uvedené údaje sdělil objednatel zkoušky. Výsledky zkoušek se týkají pouze předmětu zkoušky a nenahrazují jiné dokumenty, které jsou orgány státního dozoru podle specifických předpisů žádány. Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí zpráva reprodukovat jinak než celá. Hodnoty nejistot měření jsou k dispozici v laboratoři. Prohlašujeme, že zkouška byla provedena v souladu s níže uvedenými normami.

#### **Charakteristiky zkoušky:**

Zkouška provedena dle:

**ČSN EN 12504 - 1 Zkoušení betonu v konstrukcích - Část 1: Vývrty - Odběr, vyšetření a zkoušení v tlaku**  
**ČSN EN 12390 - 1 Zkoušení ztvrdlého betonu - Část 1: Tvar, rozměry a jiné požadavky na zkušební tělesa a formy**  
**ČSN EN 12390 - 3 Zkoušení ztvrdlého betonu - Část 3: Pevnost v tlaku zkušebních těles + změna Z1**  
**ČSN 73 1317 + Z2 Stanovení pevnosti betonu v tlaku**

Datum zkoušky: 13.02.2018	Stav vzorků při zkoušení: v přirozené vlhkosti
Zkoušku provedl: Bc. Jiří Grulich	Úpravu tlačných ploch provedl: Bc. Jiří Grulich

#### **Výsledek zkoušky:**

Vizuálního vyšetření: bez viditelného drobení nebo prasklin

Přítomnost výztuže ve vzorku: ne

Průměr a umístění výztuže: -

**Výsledek zkoušky:**

Stáří těles [den]:

-

číslo vzorku	hmotnost [kg]	průměr 1 [mm]	průměr 2 [mm]	výška [mm]	poměr výšky k průměru	objemová hmotnost [kg/m <sup>3</sup> ]	tlačná plocha [mm <sup>2</sup> ]	max. dosažená síla [kN]
1	1,84	98,5	98,3	105,4	1,1	2300	7605	81,0
2	1,86	98,4	98,3	106,1	1,1	2310	7597	105,0
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-

číslo vzorku	$f_{c,cyl}$ [MPa]	$\chi_{c,cy}$	$f_{c,cyl,\chi}$ [MPa]	$\chi_{cy,cube}$	$f_{c,cube}$ [MPa]
1	10,7	0,87	9,3	1,25	11,6
2	13,8	0,87	12,0	1,25	15,0
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
<b>průměr</b>			<b>10,7</b>		<b>13,3</b>

kde:

 $f_{c,cyl}$  - válcová pevnost betonu v tlaku zjištěná v lisu $\chi_{c,cy}$  - opravný součinitel pro válce se štíhlostí menší než 2 a větší než 1 $f_{c,cyl,\chi}$  - válcová pevnost betonu v tlaku upravená opravným součinitelem $\chi_{cy,cube}$  - převodní součinitel pro přepočítání z válcové na krychelnou pevnost $f_{c,cube}$  - krychelná pevnost betonu v tlaku**Zhodnocení****Průměrná válcová pevnost betonu v tlaku je 10,7 MPa.****Průměrná krychelná pevnost betonu v tlaku po přepočtení z válcové pevnosti je 13,3 MPa.****Poznámky:**

V Hradci Králové dne: 13.02.2018

Zkontroloval a schválil:

Rozdělovník 1x N-WOOD s.r.o.

1x ZSH QUALIFORM SLOVAKIA s.r.o.

SD B9/CZ/Be-07/09-2017



Ing. Bronislav Bešťák  
vedoucí pracoviště