

ZKUŠEBNA KAMENE A KAMENIVA, s.r.o. STONE AND AGGREGATES TEST CENTRE, LTD.

Zkušební laboratoř č. 1046 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005
Testing laboratory No. 1046 accredited by Czech Accreditation Institute in accordance with EN ISO/IEC 17025:2005

Husova 675,

508 01 Hořice, Czech Republic

telefon 493 623 478

e-mail: azl@zkk.cz



Číslo zakázky
a protokolu : 165/15
Počet výtisků : 3
Výtisk číslo : 2

PROTOKOL O ZKOUŠKÁCH ZKOUŠKA TYPU (TT) - DÍLČÍ ZKOUŠKY VLASTNOSTÍ KÁMEN PRO VODNÍ STAVBY

Klient : EUROVIA Kamenolomy, a.s.
Londýnská 637/79a
460 01 Liberec XI - Růžodol

Materiál : Přírodní kámen

Provozovna : BYSTŘEC

Hornina : Rula

Vykonavatel : Zkušebna kamene a kameniva, s.r.o.
Husova 675
508 01 Hořice

Řešitelské pracoviště : Zkušební laboratoř č. 1046 akreditovaná ČIA
podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005,
zkušební laboratoř pro AVCP systém 3 podle CPR
ZL Hořice

Datum provedení zkoušek : 27.2.2015 - 16.3.2015

Datum vystavení protokolu : 30.3.2015

Za správnost protokolu odpovídá : Jaroslava Soukupová
zástupce vedoucího zkušební laboratoře

Protokol obsahuje 3 strany (včetně titulní).

Protokol byl vystaven ve třech vyhotoveních. Výtisk číslo 1 a 2 obdržel klient, výtisk číslo 3 si ponechal vykonavatel.



1. PŘEDMĚT ZKOUŠEK

Vzorek byl odebrán a zaevidován takto:

Zakázka číslo: 165/15
Vzorek číslo: 276/15
Datum odběru: 24.2.2015
Místo odběru: Rozval, skládka
Vzorek odebral za ZL: Ing. M. Hörbe ml.
Zástupce klienta: P. Křivohlávek
Vzorek obsahuje: 22 ks o hmotnosti 150 - 450 g
12 ks o rozměru 50/50/50 mm
10 kg frakce 8/16

2. ROZSAH A SPECIFIKACE ZKOUŠEK

Na základě objednávky Z-IO 075/15 byly provedeny zkoušky vybraných vlastností odebraného vzorku pro použití podle:

ČSN EN 13383-1 Kámen pro vodní stavby - Část 1: Specifikace

U všech zkoušek byla splněna podmínka o počtu souběžných stanovení a dodrženy požadavky na zkušební prostředí.

Použité přístroje a zařízení jsou metrologicky navázané ve shodě s metrologickým řádem ZL.

Uvedené rozšířené nejistoty měření jsou založeny na standardní nejistotě měření násobené koeficientem rozšíření $k = 2$, což pro normální rozdělení poskytuje hladinu spolehlivosti 95%.

3. POUŽITÉ POSTUPY A ZKUŠEBNÍ METODY

Odběr kameniva pro vodní stavby

podle ČSN EN 13383-2, kap. 4.

Stanovení objemové hmotnosti a nasákavosti

podle ČSN EN 13383-2, kap. 8.

Hodnota rozšířené nejistoty měření zkušební metody je pro stanovení objemové hmotnosti $0,002 \text{ Mg/m}^3$ a pro stanovení nasákavosti $0,03 \% \text{ hm}$.

Stanovení pevnosti v tlaku

podle ČSN EN 1926.

Hodnota rozšířené nejistoty měření zkušební metody je 2 MPa .

Stanovení odolnosti proti otěru (mikro-Deval)

podle ČSN EN 1097-1.

Hodnota rozšířené nejistoty měření zkušební metody je 1 .



4. VÝSLEDKY ZKOUŠEK

Tabulka č. 1: Objemová hmotnost a nasákavost

Vlastnost	Zkušební metoda	Jedn.	Zkušební tělesa / Hodnoty										Průměr
			1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	
Objemová hmotnost	ČSN EN 13383-2, kap. 8	Mg/m ³	2,711	2,723	2,706	2,757	2,764	2,746	2,716	2,741	2,730	2,713	2,731
Nasákavost	ČSN EN 13383-2, kap. 8	% hm.	0,44	0,47	0,41	0,37	0,32	0,32	0,47	0,41	0,45	0,41	0,41

Tabulka č. 2: Pevnost v tlaku (vzorek nasáklý)

Rozměry zkušebních těles: 50/50/50 mm

Vlastnost	Zkušební metoda	Jedn.	Zkušební tělesa / Hodnoty										Průměr
			1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	
Pevnost v tlaku	ČSN EN 1926	MPa	101	68	96	78	79	88	80	86	102	74	85
Směrodatná odchylka ± s			11,54										
Spodní očekávaná hodnota E_L			64										
Minimální hodnota			68										

Tabulka č. 3: Odolnost proti otěru (mikro-Deval)

Vlastnost	Zkušební metoda	Jedn.	Stanovení		Průměr
			1.	2.	
Odolnost proti otěru (mikro-Deval) - mokrým způsobem	ČSN EN 1097-1	-	12,2	11,9	12

5. ZÁVĚR

Výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušených vzorků.

Bez písemného souhlasu ZL nesmí být tento protokol reprodukován jinak než celý.

Stížnost nebo námítka k protokolu lze vznést písemně k vedoucímu ZL do 15 dnů od doručení.

6. PŘÍLOHY PROTOKOLU O ZKOUŠKÁCH

Bez příloh

- KONEC PROTOKOLU -

