



zkušební laboratoř č. 1018.3
akreditovaná podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

PROTOKOL

č. 020-049532/2

o zkouškách

- suroviny pro výrobu přírodního drceného kameniva

objednavatel: **Kámen a písek, spol. s r.o.**
adresa: 381 01 Český Krumlov, Linecká 277
IČ: 46680438

výrobce: kamenolom **Plešovice**
výrobna: 382 02 Zlatá Koruna - Plešovice

zkušební vzorek: **přírodní kamenivo hutné drcené - surovina z rozvalu**

zakázka: Z020 24 0012

Počet stran protokolu včetně strany titulní: 3

Počet stran příloh: 0

Vypracoval:


Pavel Kloužek
zpracovatel protokolu

Schválil:


Ing. Vilém Migl
zástupce vedoucího zkušebny

Výtisk č.: 1.
Počet výtisků: 2



České Budějovice, dne 2.9.2024

Prohlášení: 1) Výsledky zkoušek v tomto protokolu uvedené se vztahují pouze ke zkoušenému předmětu a nenahrazují jiné dokumenty.
2) Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak, než celý.

1. Všeobecně (specifikace předmětu zkoušky)

Na základě objednávky, provedl TZÚS Praha, s.p., Centrální laboratoř - zkušebna České Budějovice, AZL 1018.3., odběr a zkoušky **suroviny pro výrobu přírodního drceného kameniva z provozovny Plešovice**.

Před zahájením zkoušek byl **specifikován jejich rozsah** a poté **proveden odběr suroviny z rozvalu** za přítomnosti geologa vlastníčího Osvědčení o odborné způsobilosti projektovat, provádět a vyhodnocovat práce v oboru ložiskové geologie a geologický výzkum (rozhodnutí MŽP).

2. Zkušební vzorek (odběr vzorku)

Vzorek **suroviny pro výrobu přírodního drceného kameniva**, byl odebrán zástupcem TZÚS Praha, s.p., Centrální laboratoř - zkušebna České Budějovice, AZL 1018.3 a geologem s příslušným osvědčením, **z rozvalu** na provozovně **Plešovice** do igelitového pytle a dodán do zkušebny TZÚS Praha, s.p., Centrální laboratoř - zkušebna České Budějovice, AZL 1018.3, kde byl označen evidenčním číslem.

Datum odběru: 14.11.2023
Místo odběru: kamenolom **Plešovice** - rozval
Odebral: Ing. Vilém Migl (TZÚS ČB)
Způsob vzorkování: dle ČSN EN 932-1
Způsob dopravy: autem TZÚS Praha, s.p., pobočka Č. Budějovice
Datum převzetí: 14.11.2023
Evidenční č. vzorku: **VZ020235352/17**

3. Provedené zkoušky

Zkoušky provedl TZÚS Praha, s.p., Centrální laboratoř - zkušebna České Budějovice, Nemanická 441, 370 10 České Budějovice, akreditovaná zkušební laboratoř č. 1018.3.

Období zkoušek: leden 2024 - červenec 2024

Přesný název zkušební postupu/metody	Identifikace zkušební postupu/metody
Stanovení zrnitosti - Sítový rozbor, jemné částice	ČSN EN 933-1
Reaktivnost kameniva s alkáliemi – chemická zkouška	ČSN 72 1179, část A
Reaktivnost kameniva s alkáliemi – dilatometrická zkouška	ČSN 72 1179, část B
Reaktivnost kameniva s alkáliemi – dilatometrická zkouška	TP 137:2016, MD ČR

Údaje o podmínkách při provádění zkoušky a o použitém zkušebním zařízení jsou uvedeny v záznamech o zkoušce. Použité přístroje a měřidla jsou ověřovány a kalibrovány podle platného metrologického plánu zkušebny České Budějovice.

4. Použité zkušební metody

ČSN EN 933-1:2012 - Zkoušení geometrických vlastností kameniva.

Část 1: Stanovení zrnitosti-Sítový rozbor.

ČSN 72 1179 + Z1:2004 - Stanovení reaktivnosti kameniva s alkáliemi.

TP 137:2016 MD ČR - Vyloučení alkalické reakce kameniva v betonu na stavbách pozemních komunikací.

Odchylky od normového postupu nebo použití nenormových metod nebyly uplatněny.



5. Výsledky zkoušek

Zkušební vzorek: **PŘÍRODNÍ KAMENIVO HUTNÉ DRCENÉ**

Typ vzorku: **surovina z rozvalu**

Provozovna: kamenolom **Plešovice**

hornina: **granulit - granulitová rula**

Zkoušená vlastnost	Zkušební metoda	Jednotky	Naměřená hodnota
Reaktivnost kameniva s alkáliemi chemickou zkouškou			
- úbytek zásaditosti (R)	ČSN 72 1179, část A	mmol/l	53,55
- podíl rozpuštěného SiO ₂ (S)		mmol/l	21,87
Reaktivnost kameniva s alkáliemi dilatometrickou zkouškou ¹⁾			
Dilatometrická zkouška rozpínání cementové malty - průměrné prodloužení trámce po 6 měsících	ČSN 72 1179, část B	% délky	0,018
Reaktivnost kameniva s alkáliemi v cementu ²⁾			
Dilatometrická zkouška rozpínání cementové malty - průměrné prodloužení trámce po 16 dnech	TP 137 MD ČR, příl. č.1, (ASTM C 1260-94)	% délky	0,094

¹⁾ vodní součinitel $c/v = 0,5$; ²⁾ vodní součinitel $c/v = 0,47$.

Při výrobě malty byl použit portlandský cement CEM I 42,5 R ze závodu Radotín (objemová stálost průměr = 1,3; K₂O = 0,73%; Na₂O = 0,11%; Na₂O ekv. = 0,59%).

6. Závěr

Výsledky zkoušek viz odstavec 5. tohoto protokolu.

Platnost těchto zkoušek v závislosti na naměřených hodnotám a požadavkům TP 137 MD ČR je **4 roky**.

Zkoušky **se musí opakovat, jestliže dojde k výrazné změně místa těžby a druhu těžené suroviny**.

- KONEC PROTOKOLU -

