



**TECHNICKÝ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV STAVEBNÍ PRAHA, s.p.**  
**Technical and Test Institute for Construction Prague**

Akreditovaná zkušební laboratoř, Autorizovaná osoba, Notifikovaná osoba, Oznamovaný subjekt, Subjekt pro technické posuzování, Certifikační orgán, Inspekční orgán / Accredited Testing Laboratory, Authorised Body, Notified Body, Technical Assessment Body, Certification Body, Inspection Body.



**Centrální laboratoř – zkušebna Teplice**

Tolstého 447, 415 03  
tel.: +420 417 719 017, e-mail: bartos@tzus.cz, www.tzus.eu

# PROTOKOL

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

**č. 040-082646**

**o ročních kontrolních zkouškách kameniva  
z kamenolomu Všechlapy**

Objednavatel: **BASALT CZ s.r.o.**

Adresa: **Všechlapy č.e. 3, 417 71 Zabušany**

IČO: **18234160**

Výrobce: **Kamenolom Všechlapy**  
Adresa: **Všechlapy č.e. 3, 417 71 Zabušany**

Zkušební vzorek: **kamenivo**

Zakázka: **Z040250048**

Počet stran protokolu včetně strany titulní: 5      Počet stran příloh: -

Vypracoval:

  
**Ing. Pavla Kučerová**  
zkušební technik specialista

Schválil:

  
**Ing. Pavel Bartoš**  
zástupce vedoucí zkušebny



Výtisk č.:  
Počet výtisků: 2

Teplice, dne 25.09.2025

razítko zkušební laboratoře č. 1018.3

**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.

Technický a zkušební ústav stavební Praha, s. p., Centrální laboratoř

Nemanická 441, 370 10 České Budějovice  
Bankovní spojení: Komerční banka, Praha 1

tel.: +420 387 023 211  
č. účtu: 1501-931/0100

www.tzus.eu  
e-mail: pilarova@tzus.cz

Zapsáno v obchodním rejstříku u Městského soudu v Praze, oddíl ALX, vložka 711, IČO: 00015679, DIČ: CZ00015679

## 1. Údaje o vzorku

Číslo vzorku: VZ040252003 až VZ040252016  
 Vzorek: kamenivo 0/2, 0/4, 2/5, 4/8, 5/8, 8/11, 8/16, 11/16, 11/22, 16/22, 32/63, 0/32, 0/45 a 0/63 vyrobené dne 08.08.2025  
 Objednávka/smlouva: objednávka č. SCH001/25 z 06.01.2025  
 Datum odběru/dodání: vzorky odebrány 08.08.2025  
 Místo odběru: kamenolom Všechlapy  
 Metoda odběru: dle ČSN EN 932-1, kap. 8.8 Odběr vzorků ze skládek namátkově z různých míst (tato zkušební metoda není v rozsahu akreditace), kamenivo 0/32, 0/32 a 0/63 dle kap. 8.3 Odběr vzorků z pasu (tato zkušební metoda není v rozsahu akreditace)  
 Způsob přípravy vzorku: dle ČSN EN 932-2 kap. 8 Zmenšování vzorku použitím žlábkového děliče (tato zkušební metoda není v rozsahu akreditace)  
 Povětrnostní podmínky v době odběru vzorku: slunečno  
 Údaje o podmínkách při odběru, příp. plán a postup odběru, jméno pracovníka provádějícího odběr jsou uvedeny v zápisu o odběru vzorků, který je uložen ve zkušebně.

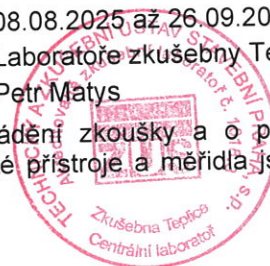
## 2. Zkušební metody

Identifikace zkušební metody		Název zkušební metody
ČSN EN 72 1180	Stanovení rozlišných částic kameniva	Stanovení rozlišných částic
ČSN EN 1097-2, čl. 1 až 5	Zkoušení mechanických a fyzikálních vlastností kameniva - Část 2: Metody pro stanovení odolnosti proti drčení	Stanovení odolnosti proti drčení
ČSN EN 1097-3	Zkoušení mechanických a fyzikálních vlastností kameniva - Část 3: Stanovení sypné hmotnosti a mezerovitosti volně sypaného kameniva	Stanovení sypné hmotnosti a mezerovitosti
ČSN EN 1097-6, příl. A, B	Zkoušení mechanických a fyzikálních vlastností kameniva - Část 6: Stanovení objemové hmotnosti zrn a nasákavosti	Stanovení objemové hmotnosti zrn a nasákavosti
ČSN EN 1367-1	Zkoušení odolnosti kameniva vůči teplotě a zvětrávání - Část 1: Stanovení odolnosti proti zmrazování a rozmrazování	Stanovení odolnosti proti zmrazování a rozmrazování
ČSN EN 1367-3	Zkoušení odolnosti kameniva vůči teplotě a zvětrávání - Část 3: Zkouška varem pro rozpadavý čedič	Stanovení odolnosti vůči teplotě a zvětrávání - zkouška varem
ČSN EN 1744-1+A1, čl.7	Zkoušení chemických vlastností kameniva - Část 1: Chemický rozbor	Stanovení vodou rozpustných chloridových solí Volhardovou metodou
ČSN EN 1744-1+A1, čl.11	Zkoušení chemických vlastností kameniva - Část 1: Chemický rozbor	Stanovení obsahu celkové síry
ČSN EN 1744-1+A1, čl. 12	Zkoušení chemických vlastností kameniva - Část 1: Chemický rozbor	Stanovení síranů rozpustných v kyselině
ČSN EN 1744-1+A1, čl. 15.1	Zkoušení chemických vlastností kameniva - Část 1: Chemický rozbor	Stanovení potenciální přítomnosti humusu

Doplnění, odchylky nebo vyloučení z normového postupu nebo použití nenormových metod nebyly uplatněny.

## 3. Výsledky zkoušek

Zkoušky byly provedeny dne: 08.08.2025 až 26.09.2025  
 Místo provedení zkoušek: Laboratoře zkušebny Teplice  
 Zkoušky vykonali: Petr Matys  
 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 plánu zkušebny Teplice.



### 3.1 Stanovení rozlišných částic dle ČSN EN 72 1180

Vzorek číslo	Frakce	Zkoušená vlastnost	Naměřená hodnota	Jednotky
VZ040252003	0/2	cizorodé částice	0,0	% hm
VZ040252004	0/4	cizorodé částice	0,0	% hm
VZ040252005	2/5	cizorodé částice	0,0	% hm
VZ040252006	4/8	cizorodé částice	0,0	% hm
VZ040252007	5/8	cizorodé částice	0,0	% hm
VZ040252008	8/11	cizorodé částice	0,0	% hm
VZ040252009	8/16	cizorodé částice	0,0	% hm
VZ040252010	11/16	cizorodé částice	0,0	% hm
VZ040252011	11/22	cizorodé částice	0,0	% hm
VZ040252012	16/22	cizorodé částice	0,0	% hm
VZ040252013	32/63	cizorodé částice	0,0	% hm
VZ040252014	0/32	cizorodé částice	0,0	% hm
VZ040252015	0/45	cizorodé částice	0,0	% hm
VZ040252016	0/63	cizorodé částice	0,0	% hm

### 3.2 Stanovení odolnosti proti drcení dle ČSN EN 1097-2

Vzorek číslo	Frakce	Zkoušená vlastnost	Naměřená hodnota	Jednotky
VZ040252009	8/16	odolnost proti drcení - Součinitel Los Angeles	10	% hm

### 3.3 Stanovení sypné hmotnosti a mezerovitosti dle ČSN EN 1097-3

Vzorek číslo	Frakce	Zkoušená vlastnost	Naměřená hodnota	Jednotky
VZ040252003	0/2	sypná hmotnost $\rho_b$	1,76	Mg/m <sup>3</sup>
		sypná hmotnost setřesená $\rho_b$	1,92	Mg/m <sup>3</sup>
VZ040252004	0/4	sypná hmotnost $\rho_b$	1,76	Mg/m <sup>3</sup>
		sypná hmotnost setřesená $\rho_b$	1,96	Mg/m <sup>3</sup>
VZ040252005	2/5	sypná hmotnost $\rho_b$	1,60	Mg/m <sup>3</sup>
		sypná hmotnost setřesená $\rho_b$	1,77	Mg/m <sup>3</sup>
VZ040252006	4/8	sypná hmotnost $\rho_b$	1,67	Mg/m <sup>3</sup>
		sypná hmotnost setřesená $\rho_b$	1,79	Mg/m <sup>3</sup>
VZ040252007	5/8	sypná hmotnost $\rho_b$	1,67	Mg/m <sup>3</sup>
		sypná hmotnost setřesená $\rho_b$	1,78	Mg/m <sup>3</sup>
VZ040252008	8/11	sypná hmotnost $\rho_b$	1,68	Mg/m <sup>3</sup>
		sypná hmotnost setřesená $\rho_b$	1,78	Mg/m <sup>3</sup>
VZ040252009	8/16	sypná hmotnost $\rho_b$	1,67	Mg/m <sup>3</sup>
		sypná hmotnost setřesená $\rho_b$	1,80	Mg/m <sup>3</sup>
VZ040252010	11/16	sypná hmotnost $\rho_b$	1,67	Mg/m <sup>3</sup>
		sypná hmotnost setřesená $\rho_b$	1,79	Mg/m <sup>3</sup>
VZ040252011	11/22	sypná hmotnost $\rho_b$	1,63	Mg/m <sup>3</sup>
		sypná hmotnost setřesená $\rho_b$	1,70	Mg/m <sup>3</sup>
VZ040252012	16/22	sypná hmotnost $\rho_b$	1,63	Mg/m <sup>3</sup>
		sypná hmotnost setřesená $\rho_b$	1,71	Mg/m <sup>3</sup>
VZ040252013	32/63	sypná hmotnost $\rho_b$	1,42	Mg/m <sup>3</sup>
		sypná hmotnost setřesená $\rho_b$	1,65	Mg/m <sup>3</sup>
VZ040252014	0/32	sypná hmotnost $\rho_b$	1,86	Mg/m <sup>3</sup>
		sypná hmotnost setřesená $\rho_b$	2,11	Mg/m <sup>3</sup>
VZ040252015	0/45	sypná hmotnost $\rho_b$	1,83	Mg/m <sup>3</sup>
		sypná hmotnost setřesená $\rho_b$	2,00	Mg/m <sup>3</sup>

VZ040252016	0/63	sypná hmotnost $\rho_b$	1,81	Mg/m <sup>3</sup>
		sypná hmotnost setřesená $\rho_b$	2,00	Mg/m <sup>3</sup>

### 3.4 Stanovení objemové hmotnosti zrn a nasákavosti dle ČSN EN 1097-6, příl.A,B

Vzorek číslo	Frakce	Zkoušená vlastnost	Naměřená hodnota	Jednotky
VZ040252003	0/2	objemová hmotnost zrn $\rho_a$	3,05	Mg/m <sup>3</sup>
		nasákavost WA <sub>24</sub>	1,8	%hm
VZ040252004	0/4	objemová hmotnost zrn $\rho_a$	2,99	Mg/m <sup>3</sup>
		nasákavost WA <sub>24</sub>	1,8	%hm
VZ040252005	2/5	objemová hmotnost zrn $\rho_a$	3,06	Mg/m <sup>3</sup>
		nasákavost WA <sub>24</sub>	0,3	%hm
VZ040252006	4/8	objemová hmotnost zrn $\rho_a$	3,07	Mg/m <sup>3</sup>
		nasákavost WA <sub>24</sub>	0,3	%hm
VZ040252007	5/8	objemová hmotnost zrn $\rho_a$	3,07	Mg/m <sup>3</sup>
		nasákavost WA <sub>24</sub>	0,3	%hm
VZ040252008	8/11	objemová hmotnost zrn $\rho_a$	3,08	Mg/m <sup>3</sup>
		nasákavost WA <sub>24</sub>	0,2	%hm
VZ040252009	8/16	objemová hmotnost zrn $\rho_a$	3,08	Mg/m <sup>3</sup>
		nasákavost WA <sub>24</sub>	0,2	%hm
VZ040252010	11/16	objemová hmotnost zrn $\rho_a$	3,08	Mg/m <sup>3</sup>
		nasákavost WA <sub>24</sub>	0,2	%hm
VZ040252011	11/22	objemová hmotnost zrn $\rho_a$	3,12	Mg/m <sup>3</sup>
		nasákavost WA <sub>24</sub>	0,2	%hm
VZ040252012	16/22	objemová hmotnost zrn $\rho_a$	3,12	Mg/m <sup>3</sup>
		nasákavost WA <sub>24</sub>	0,2	%hm
VZ040252013	32/63	objemová hmotnost zrn $\rho_a$	3,01	Mg/m <sup>3</sup>
		nasákavost WA <sub>24</sub>	0,2	%hm
VZ040252014	0/32	objemová hmotnost zrn $\rho_a$	3,05	Mg/m <sup>3</sup>
		nasákavost WA <sub>24</sub>	0,4	%hm

### 3.5 Stanovení odolnosti proti zmrazování a rozmrazování dle ČSN EN 1367-1

Vzorek číslo	Frakce	Zkoušená vlastnost	Naměřená hodnota	Jednotky
VZ040252009	8/16	odolnost proti zmrazování a rozmrazování - ztráta hmotnosti	0,2	% hm

### 3.6 Stanovení odolnosti vůči teplotě a zvětrávání – zkouška varem dle ČSN EN 1367-3

Vzorek číslo	Frakce	Zkoušená vlastnost	Naměřená hodnota	Jednotky
VZ040252009	10/14 z 8/16	Rozpadavost čediče – procentní ztráta pevnosti S <sub>LA</sub>	0,7	% hm
		Rozpadavost čediče – procentní ztráta hmotnosti M <sub>1</sub>	0,2	% hm



**3.7 Stanovení vodou rozpustných chloridových solí Volhardovou metodou dle ČSN EN 1744-1+A1, čl.7**

Číslo vzorku	Frakce	Zkoušená vlastnost	Naměřená hodnota	Jednotky
VZ040252003	0/2	chloridy C	0,002	% hm

**3.8 Stanovení obsahu celkové síry dle ČSN EN 1744-1+A1, čl.11**

Číslo vzorku	Frakce	Zkoušená vlastnost	Naměřená hodnota	Jednotky
VZ040252003	0/2	celkový obsah síry S	0,02	% hm

**3.9 Stanovení síranů rozpustných v kyselině dle ČSN EN 1744-1+A1, čl.12**

Číslo vzorku	Frakce	Zkoušená vlastnost	Naměřená hodnota	Jednotky
VZ040252003	0/2	v kyselině rozpustné sírany SO <sub>3</sub>	0,01	% hm

**3.10 Stanovení potenciální přítomnosti humusu dle ČSN EN 1744-1+A1, čl.15.1**

Číslo vzorku	Frakce	Zkoušená vlastnost	Naměřená hodnota	Jednotky
VZ040252003	0/2	humusovitost	Negativní zkouška	
VZ040252004	0/4	humusovitost	Negativní zkouška	

**4 Přílohy:**  
Bez příloh.



**KONEC PROTOKOLU**