



**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 Teplice  
tel.: +420 417 719 017, e-mail: bartos@tzus.cz, www.tzus.eu



L 1018.3

# PROTOKOL

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

**č. 040-078918**

**o zkoušce typu kameniva  
z výroby Lahošť**

Objednavatel: **Quarzit Quarry a.s.**  
Adresa: Oldřichov 189, Jeníkov, 417 24  
IČO: 05062527

Výrobna: Lahošť  
Adresa: Lahošť, okr. Teplice

Zkušební vzorek: Kamenivo přírodní drcené 0/4, 4/8, 8/16, 16/32, 32/63 a 0/32

Zakázka: Z040240299

Počet stran protokolu včetně strany titulní: 1 Počet stran příloh: -

Vypracoval:

  
**Ing. Pavla Kučerová**  
zkušební technik - specialista

Schválil:

  
**Ing. Pavel Bartoš**  
vedoucí zkušebny

Výtisk č.:  
Počet výtisků: 2



razítko zkušební laboratoře č. 1018.3

Teplice, dne 20.09.2024

**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.

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

Nemanická 441, 370 10 České Budějovice

Bankovní spojení: Komerční banka, Praha 1

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

tel.: +420 387 023 211

č. účtu 1501-931/0100

www.tzus.eu

e-mail: pilarova@tzus.cz

## 1. Údaje o vzorku

Číslo vzorku: VZ040241772 až VZ040241776, VZ040241967 a VZ040241969  
 Vzorek: Kamenivo přírodní drcené 0/4, 4/8, 8/16, 16/32, 32/63 a 0/32 vyrobené dne 08.07.2024<sup>\*)</sup> a surovina (VZ040241969)  
 Objednávka/smlouva: Potvrzená cenová nabídka ze dne 24.07.2024  
 Datum odběru/dodání: vzorek odebrán zkušebním technikem Petrem Matysem dne 08.07.2024  
 Místo odběru: Kamenolom Lahošť  
 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)  
 Způsob přípravy vzorku: dle ČSN EN 932-2 kap. 8 Zmenšování vzorku použitím žlábkového děliče (tato zkušební metoda není v rozsahu akreditace)

<sup>\*)</sup> Informace byla poskytnuta výrobcem.

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 933-1	Zkoušení geometrických vlastností kameniva - Část 1 Stanovení zrnitosti - síťový rozbor. Metoda praní a prosévání za sucha	Stanovení zrnitosti - síťový rozbor
ČSN EN 933-4	Zkoušení geometrických vlastností kameniva - Část 4: Stanovení tvaru zrn - Tvarový index	Stanovení tvaru zrn - tvarový index
ČSN EN 933-5	Zkoušení geometrických vlastností kameniva - Část 5: Stanovení podílu drcených zrn v hrubém kamenivu	Stanovení podílu drcených zrn v hrubém kamenivu
ČSN EN 933-9	Zkoušení geometrických vlastností kameniva. Část 9: Posouzení jemných částic - Zkouška methylenovou modří	Stanovení kvality jemných částic - zkouška methylenovou modří
ČSN EN 1097-3	Zkoušení mechanických a fyzikálních vlastností kameniva - Část 3: Stanovení sypané hmotnosti a mezerovitosti volně sypaného kameniva	Stanovení sypané hmotnosti a mezerovitosti
ČSN EN 1097-6, příl. B	Zkoušení mechanických a fyzikálních vlastností kameniva - Část 6: Stanovení objemové hmotnosti zrn a nasákavosti	Stanovení objemové hmotnosti zrn a nasákavosti
ČSN EN 136-3	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. 14.2	Zkoušení chemických vlastností kameniva - Část 1: Chemický rozbor (tato zkušební metoda není v rozsahu akreditace)	Stanovení lehkých znečišťujících částic
ČSN EN 1744-1+A1, čl. 15.1	Zkoušení chemických vlastností kameniva - Část 1: Chemický rozbor	Stanovení potenciální přítomnosti humusu
ČSN EN 72 1180	Stanovení rozlišných částic kameniva	Stanovení rozlišných částic
Externě poskytnuté produkty a služby:		
Identifikace zkušební metody	Název zkušební metody	Externí poskytovatel
ČSN EN 932-3	Zkoušení všeobecných vlastností kameniva - Část 3: Postup a názvosloví pro jednoduchý petrografický popis	ZL č. 1046 Zkušebna kamene a kameniva, s.r.o., Hořice, akreditovaná ČIA

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



### 3. Výsledky zkoušek

Zkoušky byly provedeny dne: 08.07.2024 až 19.09.2024

Místo provedení zkoušek: Laboratoře zkušeben Teplice a ZKK Hořice

Zkoušky vykonali: Petr Matys, Jana Procházková

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 Výrobek/typ výrobku: přírodní kamenivo hutné drcené, frakce (d/D) 0/4 vzorek č. VZ040241772

Sledovaná vlastnost	Zkušební metoda	Jednotky	Výsledek
<b>Zrnitost kameniva G</b>			
Propad otvory sít [mm]			Součtové procento
8,0 (2D)	ČSN EN 933-1	% hm.	100,0
5,6 (1,4D)	ČSN EN 933-1	% hm.	100,0
4,0	ČSN EN 933-1	% hm.	97,8
2,0	ČSN EN 933-1	% hm.	86,2
1,0	ČSN EN 933-1	% hm.	74,4
0,500	ČSN EN 933-1	% hm.	62,5
0,250	ČSN EN 933-1	% hm.	41,0
0,125	ČSN EN 933-1	% hm.	21,9
0,063	ČSN EN 933-1	% hm.	14,4
Obsah jemných částic f	ČSN EN 933-1	% hm.	14,4
Cizorodé částice	ČSN EN 12 1180	% hm	0,0
Kvalita jemných částic - Zkouška ekvivalentu písku SE <sub>4</sub>	ČSN EN 933-8+A1	---	61
Míra zahlinění - zkouška methylenovou modří MB <sub>f</sub>	ČSN EN 933-9	g/kg	5,0
Sypná hmotnost ρ <sub>b</sub>	ČSN EN 1097-3	Mg/m <sup>3</sup>	1,55
Sypná hmotnost setřeseného kameniva ρ <sub>bs</sub>	ČSN EN 1097-3	Mg/m <sup>3</sup>	1,74
Mezerovitost v	ČSN EN 1097-3	% hm.	41,5
Mezerovitost setřeseného kameniva v <sub>s</sub>	ČSN EN 1097-3	% hm.	34,7
Objemová hmotnost ρ <sub>o</sub>	ČSN EN 1097-6, příl. A, B	Mg/m <sup>3</sup>	2,66
Nasákavost WA <sub>24</sub>	ČSN EN 1097-6, příl. A, B	% hm.	1,8
Obsah chloridů rozpustných ve vodě C <sup>1)</sup>	ČSN EN 1744-1+A1, čl.7	% hm.	0,004
Obsah celkové síry S <sup>1)</sup>	ČSN EN 1744-1+A1, čl.11	% hm.	1,39
Obsah síranů rozpustných v kyselině SO <sub>3</sub> <sup>1)</sup>	ČSN EN 1744-1+A1, čl. 12	% hm.	0,55
Lehké znečišťující částice mLPC <sup>2)</sup>	ČSN EN 1744-1+A1, čl.14.2	% hm.	0,0
Potenciální přítomnost humusu	ČSN EN 1744-1+A1, čl. 15.1	-	Negativní zkouška
Petrografický popis <sup>3)</sup>	ČSN EN 932-3	-	Křemenec

<sup>1)</sup> Zkouška provedena na surovině (vzorek č. VZ040241969).

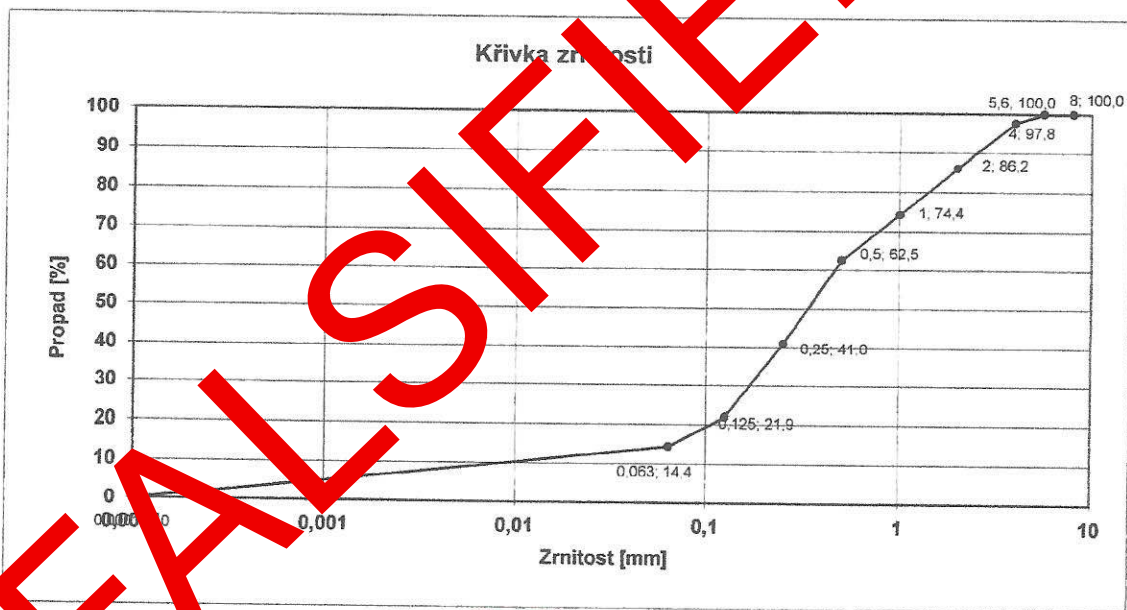
<sup>2)</sup> Zkušební metoda je mimo rozsah akreditace.

<sup>3)</sup> Výsledek zkoušky byl převzat z Protokolu č.2305/24 vydaném AZL č. 1046 ZKK Hořice dne 19.09.2024. Zkouška byla provedena na vzorku frakce 32/63 (vzorek č. VZ040241776).



3.1.1 Kamenivo frakce 0/4 – vzorek č. VZ040241772 – křivka zrnitosti dle ČSN EN 933-1

Otvor síta [mm]	Hmotnost zůstatků součtově [g]	Hmotnost zůstatků jednotlivě [g]	Součtové procento zůstatku [%]	Součtové procento propadu [%]
8,0	0,0	0,0	0,0	100,0
5,6	0,0	0,0	0,0	100,0
4,0	10,4	10,4	2,2	97,8
2,0	64,7	54,3	13,8	86,2
1,0	119,8	55,1	25,6	74,4
0,5	175,2	55,4	37,5	62,5
0,25	275,9	100,7	59,0	41,0
0,125	365,4	89,5	78,1	21,9
0,063	400,2	34,8	85,6	14,4
na dně P	467,6	67,4	100,0	0,0
jenné částice f				14,4



3.2 Výrobek/typ výrobku: přírodní kamenivo hutné drcené, frakce (d/D) 4/8  
vzorek č. VZ040241773

Sledovaná vlastnost	Zkušební metoda	Jednotky	Výsledek
<b>Zrnitost kameniva G</b>			
Propad otvory sít [mm]			Součtové procento
16,0 (2D)	ČSN EN 933-1	% hm.	100,0
11,2 (1,4D)	ČSN EN 933-1	% hm.	100,0
8,0 (D)	ČSN EN 933-1	% hm.	95,1
5,6	ČSN EN 933-1	% hm.	40,5
4,0	ČSN EN 933-1	% hm.	5,5
2,0	ČSN EN 933-1	% hm.	1,6
0,063	ČSN EN 933-1	% hm.	4,0
Obsah jemných částic f	ČSN EN 933-1	% hm.	4,0
Tvar zrn – tvarový index SI 3 a větší	ČSN EN 933-4	% hm.	8
Podíl drcených zrn Cc	ČSN EN 933-1	% hm.	100
Rozlišné částice	ČSN EN 72 1180	% hm.	0,0
Odolnost proti drcení – Součinitel Los Angeles, provedeno na frakci 8/16 (vzorek č. VZ040241774)	ČSN EN 1097-2, čl. 1-5	% hm.	23
Sypná hmotnost $\rho_b$	ČSN EN 1097-3	Mg/m <sup>3</sup>	1,32
Sypná hmotnost setřeseného kameniva $\rho_{b1}$	ČSN EN 1097-3	Mg/m <sup>3</sup>	1,45
Mezerovitost v	ČSN EN 1097-3	% hm.	50,3
Mezerovitost setřeseného kameniva $v_1$	ČSN EN 1097-3	% hm.	45,2
Objemová hmotnost $\rho_a$	ČSN EN 1097-6	Mg/m <sup>3</sup>	2,65
Nasákavost WA <sub>24</sub>	ČSN EN 1097-6	% hm.	1,3
Odolnost proti zmrazování a rozmrazování – ztrát hmotnosti, provedeno na frakci 8/16 (vzorek č. VZ040241774)	ČSN EN 1367-1	% hm.	1,6
Odolnost vůči teplotě – setrávání – zkouška varem - provedeno na frakci 8/16 (vzorek č. VZ040241774)			
rozpadavost čediče – procentní ztráta pevnosti S <sub>1</sub>	ČSN EN 1367-3	% hm.	2,2
rozpadavost čediče – procentní ztráta hmotnosti M <sub>1</sub>	ČSN EN 1367-3	% hm.	0,3
Obsah chloridů rozpustných ve vodě C <sup>1)</sup>	ČSN EN 1744-1+A1, čl.7	% hm.	0,004
Obsah celkové síry S <sup>2)</sup>	ČSN EN 1744-1+A1, čl.11	% hm.	1,39
Obsah síranů rozpustných v kyselině SO <sub>3</sub> <sup>3)</sup>	ČSN EN 1744-1+A1, čl. 12	% hm.	0,55
Lehké znečišťující částice mLPC <sup>2)</sup>	ČSN EN 1744-1+A1, čl.14.2	% hm.	0,0
Petrografický popis <sup>3)</sup>	ČSN EN 932-3	-	Křemenec

<sup>1)</sup> Zkouška provedena na surovině (vzorek č. VZ040241969).

<sup>2)</sup> Zkušební metoda je mimo rozsah akreditace.

<sup>3)</sup> Výsledek zkoušky byl převzat z Protokolu č.2305/24 vydaném AZL č. 1046 ZKK Hořice dne 19.09.2024. Zkouška byla provedena na vzorku frakce 32/63 (vzorek č. VZ040241776).



3.3 Výrobek/typ výrobku: přírodní kamenivo hutné drcené, frakce (d/D) 8/16  
vzorek č. VZ040241774

Sledovaná vlastnost	Zkušební metoda	Jednotky	Výsledek
<b>Zrnitost kameniva G</b>			
Propad otvory sít [mm]			Součtové procento
31,5 (2D)	ČSN EN 933-1	% hm.	100,0
22,4 (1,4D)	ČSN EN 933-1	% hm.	100,0
16,0 (D)	ČSN EN 933-1	% hm.	96,2
11 (11,2)	ČSN EN 933-1	% hm.	42,3
8,0	ČSN EN 933-1	% hm.	4,4
4,0	ČSN EN 933-1	% hm.	1,2
0,063	ČSN EN 933-1	% hm.	0,9
Obsah jemných částic f	ČSN EN 933-1	% hm.	0,9
Tvar zrn – tvarový index SI 3 a větší	ČSN EN 933-4	% hm.	7
Podíl drcených zrn Cc	ČSN EN 933-3	% hm.	100
Rozlišné částice	ČSN EN 12 118	% hm.	0,0
Odolnost proti drcení – Součinitel Los Angeles	ČSN EN 1097-3, čl. 1-5	% hm.	23
Sypná hmotnost $\rho_b$	ČSN EN 1097-3	Mg/m <sup>3</sup>	1,36
Sypná hmotnost setřeseného kameniva $\rho_{b,s}$	ČSN EN 1097-3	Mg/m <sup>3</sup>	1,46
Mezerovitost v	ČSN EN 1097-3	% hm.	48,3
Mezerovitost setřeseného kameniva v	ČSN EN 1097-3	% hm.	44,5
Objemová hmotnost $\rho_a$	ČSN EN 1097-6	Mg/m <sup>3</sup>	2,63
Nasákavost WA <sub>24</sub>	ČSN EN 1097-6	% hm.	1,0
Odolnost proti zmrazování a rozmrazování – ztrát hmotnosti	ČSN EN 1367-1	% hm.	1,6
<b>Odolnost vůči teplotě a zpracování zkouška varem</b>			
rozpadavost čediče – procentní ztráta pevnosti S <sub>1</sub>	ČSN EN 1367-3	% hm.	2,2
rozpadavost čediče – procentní ztráta hmotnosti S <sub>2</sub>	ČSN EN 1367-3	% hm.	0,3
Obsah chloridů rozpustných ve vodě C <sup>1)</sup>	ČSN EN 1744-1+A1, čl.7	% hm.	0,004
Obsah celkové síry S <sup>1)</sup>	ČSN EN 1744-1+A1, čl.11	% hm.	1,39
Obsah síranů rozpustných v kyselině SO <sub>3</sub> <sup>1)</sup>	ČSN EN 1744-1+A1, čl. 12	% hm.	0,55
Lehké znečišťující částice mLPC <sup>2)</sup>	ČSN EN 1744-1+A1, čl.14.2	% hm.	0,0
Petrografický popis <sup>3)</sup>	ČSN EN 932-3	-	Křemenec

<sup>1)</sup> Zkouška provedena na surovině (vzorek č. VZ040241969).

<sup>2)</sup> Zkušební metoda je mimo rozsah akreditace.

<sup>3)</sup> Výsledek zkoušky byl převzat z Protokolu č.2305/24 vydaném AZL č. 1046 ZKK Hořice dne 19.09.2024. Zkouška byla provedena na vzorku frakce 32/63 (vzorek č. VZ040241776)



3.4 Výrobek/typ výrobku: přírodní kamenivo hutné drcené, frakce (d/D) 16/32  
vzorek č. VZ040241775

Sledovaná vlastnost	Zkušební metoda	Jednotky	Výsledek
<b>Zrnitost kameniva G</b>			
Propad otvory sít [mm]			Součtové procento
63,0 (2D)	ČSN EN 933-1	% hm.	100,0
45,0 (1,4D)	ČSN EN 933-1	% hm.	100,0
31,5 (D)	ČSN EN 933-1	% hm.	97,0
22 (22,4)	ČSN EN 933-1	% hm.	23,4
16,0	ČSN EN 933-1	% hm.	4,6
8,0	ČSN EN 933-1	% hm.	0,7
0,063	ČSN EN 933-1	% hm.	0,4
<b>Obsah jemných částic f</b>	ČSN EN 933-1	% hm.	0,4
<b>Tvar zrn – tvarový index SI 3 a větší</b>	ČSN EN 933-4	% hm.	12
<b>Podíl drcených zrn Cc</b>	ČSN EN 933-3	% hm.	100
<b>Rozlišné částice</b>	ČSN EN 72 1186	% hm.	0,0
<b>Odolnost proti drcení – Součinitel Los Angeles, provedeno na frakci 8/16 (vzorek č. VZ040241774)</b>	ČSN EN 1097-2, 1-5	% hm.	23
<b>Sypná hmotnost <math>\rho_b</math></b>	ČSN EN 1097-3	Mg/m <sup>3</sup>	1,35
<b>Sypná hmotnost setřeseného kameniva <math>\rho_{b1}</math></b>	ČSN EN 1097-3	Mg/m <sup>3</sup>	1,44
<b>Mezerovitost v</b>	ČSN EN 1097-3	% hm.	48,6
<b>Mezerovitost setřeseného kameniva <math>v_1</math></b>	ČSN EN 1097-3	% hm.	45,1
<b>Objemová hmotnost <math>\rho_a</math></b>	ČSN EN 1097-6	Mg/m <sup>3</sup>	2,63
<b>Nasákavost <math>WA_{24}</math></b>	ČSN EN 1097-6	% hm.	0,9
<b>Odolnost proti zmrazování a rozmrazování – ztrát hmotnosti, provedeno na frakci 8/16 (vzorek č. VZ040241774)</b>	ČSN EN 1367-1	% hm.	1,6
<b>Odolnost vůči teplotě – setrávání – zkouška varem, provedeno na frakci 8/16 (vzorek č. VZ040241774)</b>			
<b>rozpadavost čediče – procentní ztráta pevnosti <math>S_{10}</math></b>	ČSN EN 1367-3	% hm.	2,2
<b>rozpadavost čediče – procentní ztráta hmotnosti <math>M_1</math></b>	ČSN EN 1367-3	% hm.	0,3
<b>Obsah chloridů rozpustných ve vodě <math>C^{1)}</math></b>	ČSN EN 1744-1+A1, čl.7	% hm.	0,004
<b>Obsah celkové síry <math>S^{2)}</math></b>	ČSN EN 1744-1+A1, čl.11	% hm.	1,39
<b>Obsah síranů rozpustných v kyselině <math>SO_3^{1)}</math></b>	ČSN EN 1744-1+A1, čl. 12	% hm.	0,55
<b>Lehké znečišťující částice mLPC<sup>2)</sup></b>	ČSN EN 1744-1+A1, čl.14.2	% hm.	0,0
<b>Petrografický popis<sup>3)</sup></b>	ČSN EN 932-3	-	Křemenec

<sup>1)</sup> Zkouška provedena na surovině (vzorek č. VZ040241969).

<sup>2)</sup> Zkušební metoda je mimo rozsah akreditace.

<sup>3)</sup> Výsledek zkoušky byl převzat z Protokolu č. 2305/24 vydaném AZL č. 1046 ZKK Hořice dne 19.09.2024. Zkouška byla provedena na vzorku frakce 32/63 (vzorek č. VZ040241776).



3.5 Výrobek/typ výrobku: přírodní kamenivo hutné drcené, frakce (d/D) 32/63  
vzorek č. VZ040241776

Sledovaná vlastnost	Zkušební metoda	Jednotky	Výsledek
<b>Zrnitost kameniva G</b>			
Propad otvory sít [mm]			Součtové procento
125,0 (2D)	ČSN EN 933-1	% hm.	100,0
90,0 (1,4D)	ČSN EN 933-1	% hm.	100,0
63,0 (D)	ČSN EN 933-1	% hm.	98,9
32 (31,5)	ČSN EN 933-1	% hm.	37,4
16,0	ČSN EN 933-1	% hm.	0,7
0,063	ČSN EN 933-1	% hm.	0,3
Obsah jemných částic <i>f</i>	ČSN EN 933-1	% hm.	0,3
Tvar zrn – tvarový index SI 3 a větší	ČSN EN 933-4	% hm.	14
Podíl drcených zrn Cc	ČSN EN 933-5	% hm.	100
Rozlišné částice	ČSN EN 72-10	% hm.	0,0
Odolnost proti drcení – Součinitel Los Angeles, provedeno na frakci 8/16 (vzorek č. VZ040241774)	ČSN EN 1097-2, čl. 1-5	% hm.	23
Sypná hmotnost $\rho_b$	ČSN EN 1097-3	Mg/m <sup>3</sup>	1,32
Sypná hmotnost setřeseného kameniva $\rho_{b1}$	ČSN EN 1097-3	Mg/m <sup>3</sup>	1,41
Mezerovitost <i>v</i>	ČSN EN 1097-3	% hm.	49,3
Mezerovitost setřeseného kameniva <i>v<sub>1</sub></i>	ČSN EN 1097-3	% hm.	46,1
Objemová hmotnost $\rho_a$	ČSN EN 1097-6	Mg/m <sup>3</sup>	2,61
Nasákavost WA <sub>24</sub>	ČSN EN 1097-6	% hm.	1,3
Odolnost proti zmrazování a rozmrazování – ztrát hmotnosti, provedeno na frakci 8/16 (vzorek č. VZ040241774)	ČSN EN 1367-1	% hm.	1,6
Odolnost vůči teplotnímu zvetřování – zkouška varem, provedeno na frakci 8/16 (vzorek č. VZ040241774)			
rozpadavost kuličky – procentní ztráta pevnosti M <sub>A</sub>	ČSN EN 1367-3	% hm.	2,2
rozpadavost kuličky – procentní ztráta hmotnosti M <sub>B</sub>	ČSN EN 1367-3	% hm.	0,3
Obsah chloridů rozpustných ve vodě C <sup>1)</sup>	ČSN EN 1744-1+A1, čl.7	% hm.	0,004
Obsah celkové síry S <sup>1)</sup>	ČSN EN 1744-1+A1, čl.11	% hm.	1,39
Obsah síranů rozpustných v kyselině SO <sub>3</sub> <sup>1)</sup>	ČSN EN 1744-1+A1, čl. 12	% hm.	0,55
Lehké znečišťující částice mLPC <sup>2)</sup>	ČSN EN 1744-1+A1, čl.14.2	% hm.	0,0
Petrografický popis <sup>3)</sup>	ČSN EN 932-3	-	Křemenec

<sup>1)</sup> Zkouška provedena na surovině (vzorek č. VZ040241969).

<sup>2)</sup> Zkušební metoda je mimo rozsah akreditace.

<sup>3)</sup> Výsledek zkoušky byl převzat z Protokolu č. 2305/24 vydaném AZL č. 1046 ZKK Hořice dne 19.09.2024.



3.6 Výrobek/typ výrobku: přírodní kamenivo hutné drcené, frakce (d/D) 0/32  
vzorek č. VZ040241967

Sledovaná vlastnost	Zkušební metoda	Jednotky	Výsledek
<b>Zrnitost kameniva G</b>			
Propad otvory sít [mm]			Součtové procento
63,0 (2D)	ČSN EN 933-1	% hm.	100,0
45,0 (1,4D)	ČSN EN 933-1	% hm.	100,0
31,5 (D)	ČSN EN 933-1	% hm.	98,6
16,0	ČSN EN 933-1	% hm.	78,2
8,0	ČSN EN 933-1	% hm.	47,4
4,0	ČSN EN 933-1	% hm.	31,4
2,0	ČSN EN 933-1	% hm.	23,4
1,0	ČSN EN 933-1	% hm.	18,7
0,5	ČSN EN 933-1	% hm.	15,5
0,25	ČSN EN 933-1	% hm.	12,4
0,125	ČSN EN 933-1	% hm.	9,6
0,063	ČSN EN 933-1	% hm.	8,1
<b>Obsah jemných částic f</b>	ČSN EN 933-1	% hm.	8,1
<b>Míra zahlinění - zkouška methylenovou modří MB<sub>f</sub></b>	ČSN EN 933-9	g/kg	5,7
<b>Rozlišné částice</b>	ČSN EN 72 1180	% hm	0,0
<b>Odolnost proti drcení – Součinitel Los Angeles, provedeno na frakci 8/16 (vzorek č. VZ040241774)</b>	ČSN EN 1097-2, čl. 1-5	% hm.	23
<b>Sypná hmotnost ρ<sub>b</sub></b>	ČSN EN 1097-3	Mg/m <sup>3</sup>	1,32
<b>Sypná hmotnost setřeseného kameniva ρ<sub>b</sub></b>	ČSN EN 1097-3	Mg/m <sup>3</sup>	1,57
<b>Mezerovitost v</b>	ČSN EN 1097-3	% hm.	49,8
<b>Mezerovitost setřeseného kameniva v</b>	ČSN EN 1097-3	% hm.	40,1
<b>Objemová hmotnost ρ<sub>a</sub></b>	ČSN EN 1097-6	Mg/m <sup>3</sup>	2,62
<b>Nasákavost WA<sub>24</sub></b>	ČSN EN 1097-6	% hm.	1,4
<b>Odolnost proti zmrazování a rozmrazování – ztrát hmotnosti, provedeno na frakci 8/16 (vzorek č. VZ040241774)</b>	ČSN EN 1367-1	% hm	1,6
<b>Odolnost vůči tepelné a zvětrávání – zkouška varem, provedeno na frakci 8/16 (vzorek č. VZ040241774)</b>			
<b>rozpadavost čediče – procentní ztráta pevnosti S<sub>LA</sub></b>	ČSN EN 1367-3	% hm	2,2
<b>rozpadavost čediče – procentní ztráta hmotnosti M<sub>1</sub></b>	ČSN EN 1367-3	% hm	0,3
<b>Obsah chloridů rozpustných ve vodě C <sup>1)</sup></b>	ČSN EN 1744-1+A1, čl.7	% hm.	0,004
<b>Obsah celkové síry S <sup>2)</sup></b>	ČSN EN 1744-1+A1, čl.11	% hm.	1,39
<b>Obsah síranů rozpustných v kyselině SO<sub>3</sub> <sup>1)</sup></b>	ČSN EN 1744-1+A1, čl. 12	% hm.	0,55
<b>Lehké znečišťující částice mLPC <sup>2)</sup></b>	ČSN EN 1744-1+A1, čl.14.2	% hm.	0,0
<b>Petrografický popis <sup>3)</sup></b>	ČSN EN 932-3	-	Křemenec

<sup>1)</sup> Zkouška provedena na surovině (vzorek č. VZ040241969).

<sup>2)</sup> Zkušební metoda je mimo rozsah akreditace.

<sup>3)</sup> Výsledek zkoušky byl převzat z Protokolu č.2305/24 vydaném AZL č. 1046 ZKK Hořice dne 19.09.2024. Zkouška byla provedena na vzorku frakce 32/63 (vzorek č. VZ040241776).



4. Přílohy:  
Bez příloh.



KONEC PROTOKOLU

**FALSIFIED**