

**Centrální laboratoř  
U Michelského lesa 1581/2  
140 00 Praha 4**

GSM/ +420 731 679 620  
E/ centralni.laborator@eurovia.cz

Zákazník:	<b>EUROVIA Kamenolomy, a.s. Londýnská ul. 637/79a, Liberec XI – Růžodol I., 460 01</b>
-----------	--

# ZPRÁVA č. CL01/0311/22

## o ročních zkouškách kameniva z lokality Horní Tašovice

Lom:	Horní Tašovice
Hornina:	čedič
Druh kameniva:	přírodní drcené
Období provedení zkoušek v CL01:	22.3.2022 – 15.8.2022
Příloha zprávy:	záznam o odběru vzorků, 14 protokolů s přehledem výsledků

Datum vyhotovení zprávy a protokolů: **17.8.2022** *zpráva včetně protokolů pouze v elektronické verzi PDF*

Celkem stran v PDF: **19** *elektronické podpisy:*

Zprávu a protokoly vyhotovil zkušební technik:

Zprávu a protokoly schválil vedoucí Centrální laboratoře:

## 1. Dodané vzorky kameniva z lokality Horní Tašovice:

Datum odběru: 9.3.2022  
 Místo odběru: výroba  
 Odběr provedl: Hejlek  
 Datum dodání do Centrální laboratoře: 17.3.2022

Frakce vzorku	Hmotnost vzorku	Laboratorní číslo vzorku v CL01
0/4	40 kg	0148993
4/8	60 kg	0148994
8/11	60 kg	0148995
8/16	60 kg	0148996
11/22	40 kg	0148997
16/22	60 kg	0148998
16/32	60 kg	0148999
32/63	80 kg	0149000
0/22	60 kg	0149001
0/32 Š <sub>D<sub>A</sub></sub>	100 kg	0149002
0/32 Š <sub>D<sub>B</sub></sub>	100 kg	0149003
0/63 Š <sub>D<sub>A</sub></sub>	100 kg	0149004
0/63 Š <sub>D<sub>B</sub></sub>	100 kg	0149005
8/32	60 kg	0149006

## 2. Rozsah a specifikace zkoušek:

V CL01 byly provedeny zkoušky dodaných vzorků kameniva v rozsahu požadavků:

ČSN EN 12620+A1 Kamenivo do betonu  
 ČSN EN 13043 Kamenivo pro asfaltové směsi a povrchové vrstvy pozemních komunikací, letištních a jiných dopravních ploch  
 ČSN EN 13242+A1 Kamenivo pro nestmelené směsi a směsi stmelené hydraulickými pojivy pro inženýrské stavby a pozemní komunikace  
 ČSN EN 13285 Nestmelené směsi – Specifikace  
 ČSN 73 6126-1 Stavba vozovek – Nestmelené vrstvy – Část. 1: Provádění a kontrola shody

### 3. Použité postupy a zkušební metody:

#### Zkoušky zadané zákazníkem jinému subjektu:

	Zkouška provedena podle
Odběr vzorků kameniva	ČSN EN 932-1

Odběr vzorků kameniva zákazník zajistil mimo Centrální laboratoř. Centrální laboratoř vzorky kameniva pouze přebírala a opatřila je vlastním číslem vzorku.

#### Zkoušky zadané zákazníkem Centrální laboratoři:

	Zkouška provedena podle
Stanovení zrnitosti kameniva – síťový rozbor	ČSN EN 933-1
Stanovení ekvivalentu písku	ČSN EN 933-8+A1
Zkouška jemných částic methylenovou modří	ČSN EN 933-9
Stanovení tvaru zrn – tvarový index	ČSN EN 933-4
Stanovení podílu drcených zrn v hrubém kamenivu	ČSN EN 933-5
Zkouška odolnosti kameniva proti drcení (metoda: otlukový buben – Los Angeles)	ČSN EN 1097-2, kap. 5 <sup>1)</sup>
Stanovení hodnoty ohladitelnosti kameniva	ČSN EN 1097-8
Zkouška varem pro rozpadavý čedič	ČSN EN 1367-3
Stanovení obsahu vodou rozpustných chloridových solí (Volhardovou metodou)	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 7
Stanovení obsahu vodou rozpustných síranů	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 10
Stanovení obsahu síranů rozpustných v kyselině	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 12
Stanovení obsahu celkové síry	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 11
Stanovení potenciální přítomnosti humusu	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 15.1
Zkouška odolnosti kameniva vůči teplotě a zvětrávání (zkouška síranem hořečnatým)	ČSN EN 1367-2
Stanovení odolnosti kameniva proti zmrazování a rozmrazování	ČSN EN 1367-1
Stanovení lehkých znečišťujících částic	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 14.2
Stanovení rozlišných částic v hrubém kamenivu <sup>2)</sup>	ČSN 72 1180
Stanovení objemové hmotnosti a nasákavosti kameniva	ČSN EN 1097-6
Stanovení sypané hmotnosti volně sypaného kameniva	ČSN EN 1097-3
Stanovení sypané hmotnosti setřeseného kameniva (hutnění vibrací)	ČSN EN 1097-3, příloha D

Poznámka: <sup>1)</sup> na frakci 32/50 se provádí podle Přílohy A

<sup>2)</sup> zkouška není v Centrální laboratoři akreditovaná

#### 4. Výsledky zkoušek kameniva:

Přehled výsledků zkoušek na jednotlivých frakcích kameniva je uveden v protokolech v příloze této zprávy:

Frakce zkoušeného kameniva	Protokol s přehledem výsledků zkoušek jednotlivých frakcí
0/4	0148993
4/8	0148994
8/11	0148995
8/16	0148996
11/22	0148997
16/22	0148998
16/32	0148999
32/63	0149000
0/22	0149001
0/32 Š <sub>DA</sub>	0149002
0/32 Š <sub>DB</sub>	0149003
0/63 Š <sub>DA</sub>	0149004
0/63 Š <sub>DB</sub>	0149005
8/32	0149006

#### 5. Příloha o odběru vzorků kameniva:

Kromě protokolů s přehledem výsledků ročních zkoušek kameniva je přílohou této zprávy i záznam o odběru vzorků kameniva, který vyplnil pan Hejlek.

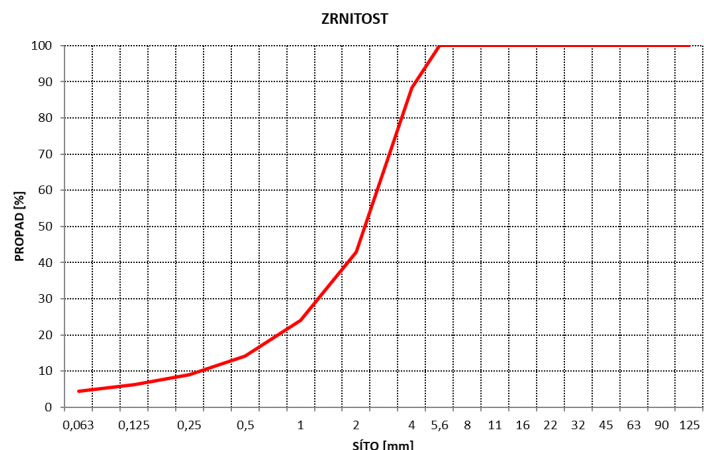


## Protokol o přehledu výsledků ročních zkoušek drceného kameniva frakce 0/4 z lokality Horní Tašovice

Číslo:  
0148993

Provozovna: <b>Horní Tašovice</b>	Místo odběru: <b>výroba</b>
Hornina: <b>čedič</b>	Datum odběru: <b>9.3.2022</b>
Frakce: <b>0/4</b>	Odběr provedl: <b>Hejlek</b>

Zrnitost kameniva		
zkouška provedena dle ČSN EN 933-1 (praní a prosévání)		
Propad síťovými otvory [mm]	Propad na sítě [%]	
2D	<b>8</b>	<b>100</b>
1,4D	<b>5,6</b>	<b>100</b>
D	<b>4</b>	<b>88</b>
D/2	<b>2</b>	<b>43</b>
	<b>1</b>	<b>24</b>
	<b>0,500</b>	<b>14</b>
	<b>0,250</b>	<b>9</b>
	<b>0125</b>	<b>6</b>
	<b>0,063</b>	<b>4,5</b>



	Zkouška provedena podle:		
Obsah jemných částic v kamenivu	ČSN EN 933-1	%	<b>4,5</b>
Zkouška jemných částic methylenovou modří $MB_F$	ČSN EN 933-9	g	<b>3,3</b>
Stanovení ekvivalentu písku $SE_4$ <sup>1)</sup>	ČSN EN 933-8+A1		<b>78</b>
Stanovení potenciální přítomnosti humusu	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 15.1		<b>negativní <sup>3)</sup></b>
Obsah vodou rozpustných chloridových solí (zkouška Volhardovou metodou) <sup>2)</sup>	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 7	%	-
Obsah vodou rozpustných síranů $SO_3$ <sup>2)</sup>	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 10	%	-
Obsah síranů $SO_3$ rozpustných v kyselině <sup>2)</sup>	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 12	%	-
Obsah celkové síry S <sup>2)</sup>	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 11	%	-
Nasákavost kameniva	ČSN EN 1097-6	%	<b>1,8</b>
Stanovení lehkých znečišťujících částic	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 14.2	%	<b>0</b>
Objemová hmotnost kameniva	ČSN EN 1097-6	Mg/m <sup>3</sup>	<b>3,196</b>
Sypná hmotnost volně sypaného kameniva	ČSN EN 1097-3	Mg/m <sup>3</sup>	<b>1,720</b>
Mezerovitost volně sypaného kameniva	ČSN EN 1097-3	%	<b>46,2</b>
Sypná hmotnost setřeseného kameniva (hutnění vibrací)	ČSN EN 1097-3, příloha D	Mg/m <sup>3</sup>	<b>1,908</b>
Mezerovitost setřeseného kameniva	ČSN EN 1097-3, příloha D	%	<b>40,3</b>

Poznámky:  
<sup>1)</sup> Zkouška provedena na frakci 0/4  
<sup>2)</sup> Zkouška provedena na frakci 4/8  
<sup>3)</sup> Zkoušený vzorek neobsahoval humus (barva roztoku světlejší než normalizovaná barva)

Prohlášení: Výsledky zkoušky platí pouze pro zkoušený vzorek, tak jak byl přijat. Protokol smí být reprodukován pouze jako celek.

protokol zhotovil:

Bohumír Voves




protokol schválil:



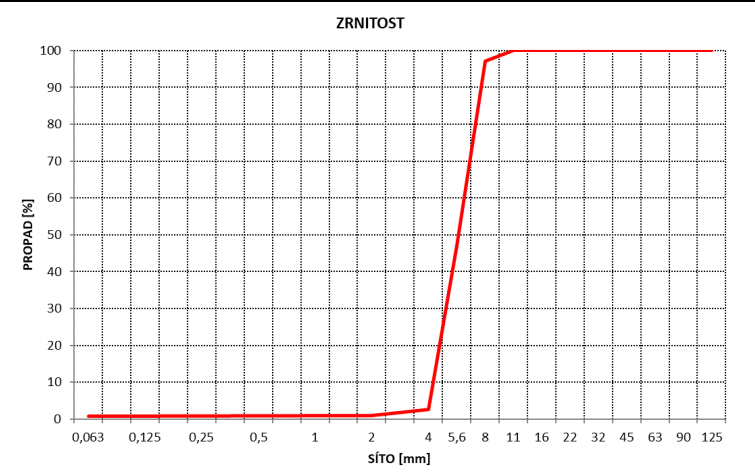
Ing. Petr Bureš  
vedoucí Centrální laboratoře

## Protokol o přehledu výsledků ročních zkoušek hrubého drceného kameniva frakce 4/8 z lokality Horní Tašovice

Číslo:  
0148994

Provozovna: <b>Horní Tašovice</b>	Místo odběru: <b>výroba</b>
Hornina: <b>čedič</b>	Datum odběru: <b>9.3.2022</b>
Frakce: <b>4/8</b>	Odběr provedl: <b>Hejlek</b>

Zrnitost kameniva		
zkouška provedena dle ČSN EN 933-1 (praní a prosévání)		
Propad síťovými otvory [mm]	Propad na sítě [%]	
2D	<b>16</b>	<b>100</b>
1,4D	<b>11,2</b>	<b>100</b>
D	<b>8</b>	<b>97</b>
D/1,4	<b>5,6</b>	<b>47</b>
d	<b>4</b>	<b>3</b>
d/2	<b>2</b>	<b>1</b>
	<b>1</b>	
	<b>0,500</b>	
	<b>0,250</b>	
	<b>0,125</b>	
	<b>0,063</b>	<b>0,7</b>



ZRNITOST

	Zkouška provedena podle:		
Obsah jemných částic v kamenivu	ČSN EN 933-1	%	<b>0,7</b>
Stanovení tvaru zrn – tvarový index ( $SI$ )	ČSN EN 933-4	%	<b>13</b>
Odolnost kameniva proti drcení (otlukový buben) $LA$ <sup>1)</sup>	ČSN EN 1097-2, kap. 5	%	<b>16</b>
Ztráta hmotnosti čedičového kameniva $M_A$	ČSN EN 1367-3	%	<b>0,6</b>
Ztráta pevnosti čedičového kameniva $S_{LA}$ <sup>1)</sup>	ČSN EN 1367-3	%	<b>6</b>
Obsah vodou rozpustných chloridových solí (zkouška Volhardovou metodou) <sup>2)</sup>	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 7	%	-
Obsah vodou rozpustných síranů $SO_3$ <sup>2)</sup>	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 10	%	-
Obsah síranů $SO_3$ rozpustných v kyselině <sup>2)</sup>	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 12	%	-
Obsah celkové síry $S$ <sup>2)</sup>	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 11	%	-
Nasákavost kameniva	ČSN EN 1097-6	%	<b>1,1</b>
Odolnost kameniva vůči teplotě a zvětrávání (zkouška síranem hořčnatým) $MS$ <sup>3)</sup>	ČSN EN 1367-2	%	<b>7</b>
Odolnost kameniva proti zmrazování a rozmrazování $F$ <sup>4)</sup>	ČSN EN 1367-1	%	<b>0,2</b>
Podíl ostrohranných zrn v kamenivu $C_{tc}$	ČSN EN 933-5	%	<b>100</b>
Hodnota ohladitelnosti kameniva $PSIV$ <sup>5)</sup>	ČSN EN 1097-8		<b>53</b>
Objemová hmotnost kameniva	ČSN EN 1097-6	Mg/m <sup>3</sup>	<b>3,196</b>
Sypná hmotnost volně sypaného kameniva	ČSN EN 1097-3	Mg/m <sup>3</sup>	<b>1,512</b>
Mezerovitost volně sypaného kameniva	ČSN EN 1097-3	%	<b>52,7</b>
Sypná hmotnost setřeseného kameniva (hutnění vibrací)	ČSN EN 1097-3, příloha D	Mg/m <sup>3</sup>	<b>1,747</b>
Mezerovitost setřeseného kameniva	ČSN EN 1097-3, příloha D	%	<b>45,4</b>

- Poznámky:
- <sup>1)</sup> Zkouška provedena na frakci: 10/14, počet koulí: 11, počet otáček: 500
  - <sup>2)</sup> Zkouška provedena na frakci 4/8
  - <sup>3)</sup> Zkouška provedena na frakci 10/14, počet zkušebních cyklů 5
  - <sup>4)</sup> Zkouška provedena na frakci: 8/16, počet zkušebních cyklů 10
  - <sup>5)</sup> Zkouška provedena na frakci 7,2/10

Prohlášení: Výsledky zkoušky platí pouze pro zkoušený vzorek, tak jak byl přijat. Protokol smí být reprodukován pouze jako celek.

protokol zhotovil:

Bohumír Voves



protokol schválil:

Ing. Petr Bureš

vedoucí Centrální laboratoře



## Protokol o přehledu výsledků ročních zkoušek hrubého drceného kameniva frakce 8/11 z lokality Horní Tašovice

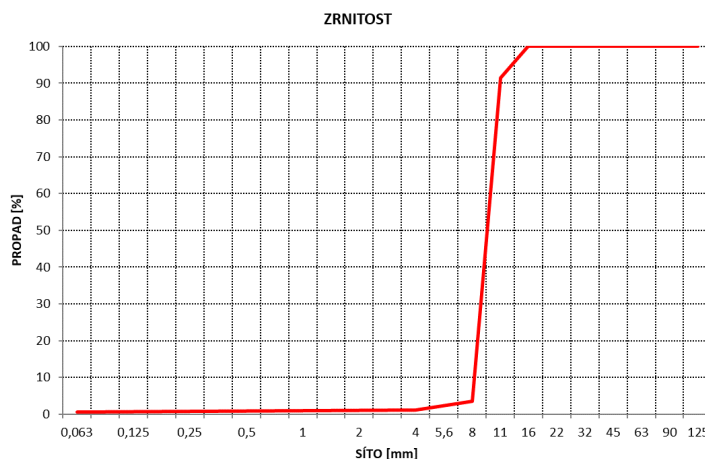
Číslo:  
0148995

Provozovna: <b>Horní Tašovice</b>	Místo odběru: <b>výroba</b>
Hornina: <b>čedič</b>	Datum odběru: <b>9.3.2022</b>
Frakce: <b>8/11</b>	Odběr provedl: <b>Hejlek</b>

### Zrnitost kameniva

zkouška provedena dle ČSN EN 933-1 (praní a prosévání)

Propad síťovými otvory [mm]	Propad na sítě [%]	
2D	<b>22,4</b>	<b>100</b>
1,4D	<b>16</b>	<b>100</b>
D	<b>11,2</b>	<b>92</b>
d	<b>8</b>	<b>4</b>
d/2	<b>4</b>	<b>1</b>
	<b>2</b>	
	<b>1</b>	
	<b>0,500</b>	
	<b>0,250</b>	
	<b>0,125</b>	
	<b>0,063</b>	<b>0,6</b>



	Zkouška provedena podle:	%	
Obsah jemných částic v kamenivu	ČSN EN 933-1	%	<b>0,6</b>
Stanovení tvaru zrn – tvarový index ( <i>SI</i> )	ČSN EN 933-4	%	<b>14</b>
Odolnost kameniva proti drcení (otlukový buben) <i>LA</i> <sup>1)</sup>	ČSN EN 1097-2, kap. 5	%	<b>16</b>
Ztráta hmotnosti čedičového kameniva <i>M<sub>1</sub></i>	ČSN EN 1367-3	%	<b>0,6</b>
Ztráta pevnosti čedičového kameniva <i>S<sub>LA</sub></i> <sup>1)</sup>	ČSN EN 1367-3	%	<b>6</b>
Obsah vodou rozpustných chloridových solí (zkouška Volhardovou metodou) <sup>2)</sup>	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 7	%	-
Obsah vodou rozpustných síranů <i>SO<sub>3</sub></i> <sup>2)</sup>	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 10	%	-
Obsah síranů <i>SO<sub>3</sub></i> rozpustných v kyselině <sup>2)</sup>	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 12	%	-
Obsah celkové síry <i>S</i> <sup>2)</sup>	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 11	%	-
Nasákavost kameniva	ČSN EN 1097-6	%	<b>0,9</b>
Odolnost kameniva vůči teplotě a zvětvování (zkouška síranem hořečnatým) <i>MS</i> <sup>3)</sup>	ČSN EN 1367-2	%	<b>7</b>
Odolnost kameniva proti zmrazování a rozmrazování <i>F</i> <sup>4)</sup>	ČSN EN 1367-1	%	<b>0,2</b>
Podíl ostrohranných zrn v kamenivu <i>C<sub>tc</sub></i>	ČSN EN 933-5	%	<b>100</b>
Hodnota ohladitelnosti kameniva <i>PSV</i> <sup>5)</sup>	ČSN EN 1097-8		<b>53</b>
Objemová hmotnost kameniva	ČSN EN 1097-6	Mg/m <sup>3</sup>	<b>3,198</b>
Sypná hmotnost volně sypaného kameniva	ČSN EN 1097-3	Mg/m <sup>3</sup>	<b>1,508</b>
Mezerovitost volně sypaného kameniva	ČSN EN 1097-3	%	<b>52,8</b>
Sypná hmotnost setřeseného kameniva (hutnění vibrací)	ČSN EN 1097-3, příloha D	Mg/m <sup>3</sup>	<b>1,758</b>
Mezerovitost setřeseného kameniva	ČSN EN 1097-3, příloha D	%	<b>45,0</b>

Poznámky:

<sup>1)</sup> Zkouška provedena na frakci: 10/14, počet koulí: 11, počet otáček: 500

<sup>2)</sup> Zkouška provedena na frakci 4/8

<sup>3)</sup> Zkouška provedena na frakci 10/14, počet zkušebních cyklů 5

<sup>4)</sup> Zkouška provedena na frakci: 8/16, počet zkušebních cyklů 10

<sup>5)</sup> Zkouška provedena na frakci 7,2/10

Prohlášení:

Výsledky zkoušky platí pouze pro zkoušený vzorek, tak jak byl přijat. Protokol smí být reprodukován pouze jako celek.

protokol zhotovil:

Bohumír Voves



protokol schválil:

Ing. Petr Bureš

vedoucí Centrální laboratoře



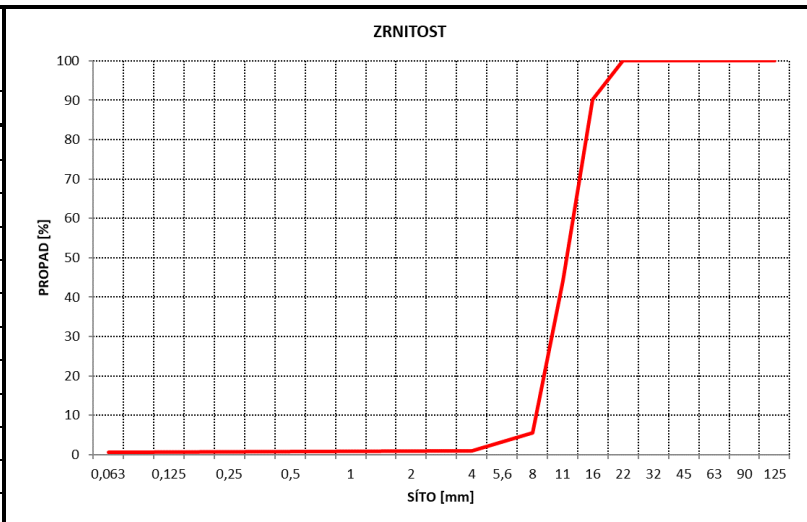


# Protokol o přehledu výsledků ročních zkoušek hrubého drceného kameniva frakce 8/16 z lokality Horní Tašovice

Číslo:  
**0148996**

Provozovna: <b>Horní Tašovice</b>	Místo odběru: <b>výroba</b>
Hornina: <b>čedič</b>	Datum odběru: <b>9.3.2022</b>
Frakce: <b>8/16</b>	Odběr provedl: <b>Hejlek</b>

Zrnitost kameniva		
zkouška provedena dle ČSN EN 933-1 (praní a prosévání)		
Propad síťovými otvory [mm]	Propad na sítě [%]	
2D	<b>31,5</b>	<b>100</b>
1,4D	<b>22,4</b>	<b>100</b>
D	<b>16</b>	<b>90</b>
D/1,4	<b>11,2</b>	<b>44</b>
d	<b>8</b>	<b>6</b>
d/2	<b>4</b>	<b>1</b>
	<b>2</b>	
	<b>1</b>	
	<b>0,500</b>	
	<b>0,250</b>	
	<b>0,125</b>	
	<b>0,063</b>	<b>0,6</b>

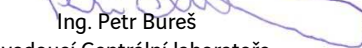


	Zkouška provedena podle:	%	
Obsah jemných částic v kamenivu	ČSN EN 933-1	%	<b>0,6</b>
Stanovení tvaru zrn – tvarový index ( $SI$ )	ČSN EN 933-4	%	<b>11</b>
Odolnost kameniva proti drcení (otlukový buben) $LA^{1)}$	ČSN EN 1097-2, kap. 5	%	<b>16</b>
Ztráta hmotnosti čedičového kameniva $M_1$	ČSN EN 1367-3	%	<b>0,6</b>
Ztráta pevnosti čedičového kameniva $S_{LA}^{1)}$	ČSN EN 1367-3	%	<b>6</b>
Obsah vodou rozpustných chloridových solí (zkouška Volhardovou metodou) $^{2)}$	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 7	%	-
Obsah vodou rozpustných síranů $SO_3^{2)}$	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 10	%	-
Obsah síranů $SO_3$ rozpustných v kyselině $^{2)}$	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 12	%	-
Obsah celkové síry $S^{2)}$	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 11	%	-
Nasákavost kameniva	ČSN EN 1097-6	%	<b>0,9</b>
Odolnost kameniva vůči teplotě a zvětvávání (zkouška síranem hořčnatým) $MS^{3)}$	ČSN EN 1367-2	%	<b>7</b>
Odolnost kameniva proti zmrazování a rozmrazování $F^{4)}$	ČSN EN 1367-1	%	<b>0,2</b>
Podíl ostrohranných zrn v kamenivu $C_{tc}$	ČSN EN 933-5	%	<b>100</b>
Hodnota ohladitelnosti kameniva $PSV^{5)}$	ČSN EN 1097-8		<b>53</b>
Objemová hmotnost kameniva	ČSN EN 1097-6	Mg/m <sup>3</sup>	<b>3,198</b>
Sypná hmotnost volně sypaného kameniva	ČSN EN 1097-3	Mg/m <sup>3</sup>	<b>1,529</b>
Mezerovitost volně sypaného kameniva	ČSN EN 1097-3	%	<b>52,2</b>
Sypná hmotnost setřeseného kameniva (hutnění vibrací)	ČSN EN 1097-3, příloha D	Mg/m <sup>3</sup>	<b>1,755</b>
Mezerovitost setřeseného kameniva	ČSN EN 1097-3, příloha D	%	<b>45,1</b>

- Poznámky:
- 1) Zkouška provedena na frakci: 10/14, počet koulí: 11, počet otáčec 500
  - 2) Zkouška provedena na frakci 4/8
  - 3) Zkouška provedena na frakci 10/14, počet zkušebních cyklů 5
  - 4) Zkouška provedena na frakci: 8/16, počet zkušebních cyklů 10
  - 5) Zkouška provedena na frakci 7,2/10

Prohlášení: Výsledky zkoušky platí pouze pro zkoušený vzorek, tak jak byl přijat. Protokol smí být reprodukován pouze jako celek.

protokol zhotovil: Bohumír Voves 

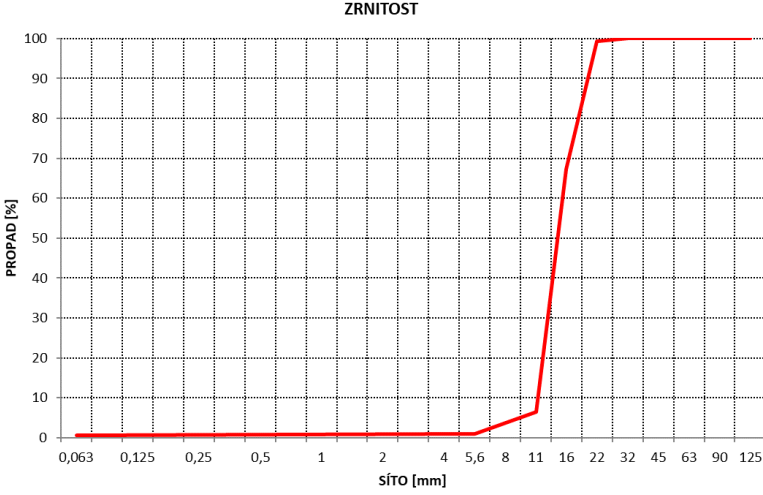
protokol schválil: Ing. Petr Bureš   
vedoucí Centrální laboratoře

## Protokol o přehledu výsledků ročních zkoušek hrubého drceného kameniva frakce 11/22 z lokality Horní Tašovice

Číslo:  
0148997

Provozovna: <b>Horní Tašovice</b>	Místo odběru: <b>výroba</b>
Hornina: <b>čedič</b>	Datum odběru: <b>9.3.2022</b>
Frakce: <b>11/22</b>	Odběr provedl: <b>Hejlek</b>

Zrnitost kameniva		
zkouška provedena dle ČSN EN 933-1 (praní a prosévání)		
Propad síťovými otvory [mm]	Propad na sítě [%]	
2D	<b>45</b>	<b>100</b>
1,4D	<b>31,5</b>	<b>100</b>
D	<b>22,4</b>	<b>99</b>
D/1,4	<b>16</b>	<b>67</b>
d	<b>11,2</b>	<b>6</b>
d/2	<b>5,6</b>	<b>1</b>
	<b>4</b>	
	<b>2</b>	
	<b>1</b>	
	<b>0,500</b>	
	<b>0,250</b>	
	<b>0,125</b>	
	<b>0,063</b>	<b>0,6</b>



	Zkouška provedena podle:		
Obsah jemných částic v kamenivu	ČSN EN 933-1	%	<b>0,6</b>
Stanovení tvaru zrn – tvarový index (SI)	ČSN EN 933-4	%	<b>13</b>
Odolnost kameniva proti drcení (otlukový buben) LA <sup>1)</sup>	ČSN EN 1097-2, kap. 5	%	<b>16</b>
Ztráta hmotnosti čedičového kameniva M <sub>1</sub>	ČSN EN 1367-3	%	<b>0,6</b>
Ztráta pevnosti čedičového kameniva S <sub>LA</sub> <sup>1)</sup>	ČSN EN 1367-3	%	<b>6</b>
Obsah vodou rozpustných chloridových solí (zkouška Volhardovou metodou) <sup>2)</sup>	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 7	%	-
Obsah vodou rozpustných síranů SO <sub>3</sub> <sup>2)</sup>	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 10	%	-
Obsah síranů SO <sub>3</sub> rozpustných v kyselině <sup>2)</sup>	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 12	%	-
Obsah celkové síry S <sup>2)</sup>	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 11	%	-
Nasákavost kameniva	ČSN EN 1097-6	%	<b>0,8</b>
Odolnost kameniva vůči teplotě a zvětrávání (zkouška síranem hořečnatým) MS <sup>3)</sup>	ČSN EN 1367-2	%	<b>7</b>
Odolnost kameniva proti zmrazování a rozmrazování F <sup>4)</sup>	ČSN EN 1367-1	%	<b>0,2</b>
Podíl ostrohranných zrn v kamenivu C <sub>tc</sub>	ČSN EN 933-5	%	<b>100</b>
Hodnota ohladitelnosti kameniva PSV <sup>5)</sup>	ČSN EN 1097-8		<b>53</b>
Objemová hmotnost kameniva	ČSN EN 1097-6	Mg/m <sup>3</sup>	<b>3,196</b>
Sypná hmotnost volně sypaného kameniva	ČSN EN 1097-3	Mg/m <sup>3</sup>	<b>1,529</b>
Mezerovitost volně sypaného kameniva	ČSN EN 1097-3	%	<b>52,2</b>
Sypná hmotnost setřeseného kameniva (hutnění vibrací)	ČSN EN 1097-3, příloha D	Mg/m <sup>3</sup>	<b>1,740</b>
Mezerovitost setřeseného kameniva	ČSN EN 1097-3, příloha D	%	<b>45,6</b>

Poznámky: 1) Zkouška provedena na frakci: 10/14, počet koulí: 11, počet otáček: 500

2) Zkouška provedena na frakci 4/8

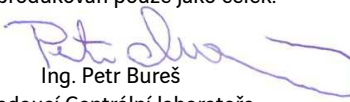
3) Zkouška provedena na frakci 10/14, počet zkušebních cyklů 5

4) Zkouška provedena na frakci: 8/16, počet zkušebních cyklů 10

5) Zkouška provedena na frakci 7,2/10

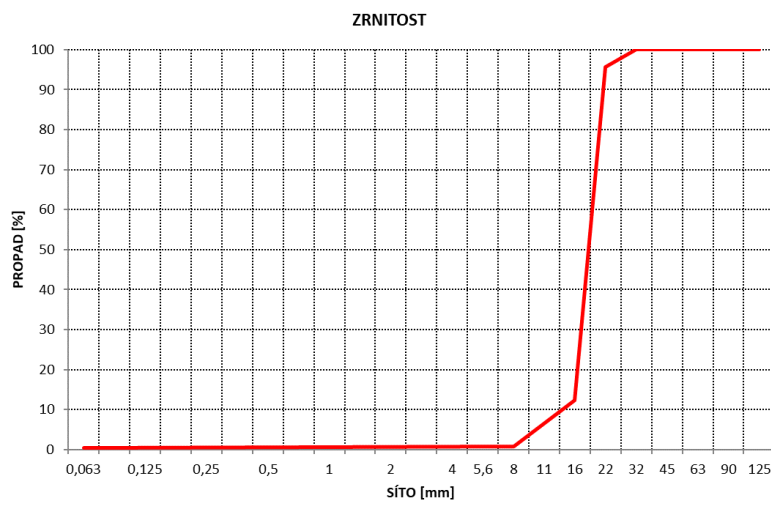
Prohlášení: Výsledky zkoušky platí pouze pro zkušební vzorek, tak jak byl přijat. Protokol smí být reprodukován pouze jako celek.

protokol zhotovil: Bohumír Voves 

protokol schválil:   
Ing. Petr Bureš  
vedoucí Centrální laboratoře

<b>Protokol o přehledu výsledků ročních zkoušek hrubého drceného kameniva frakce 16/22 z lokality Horní Tašovice</b>		<b>Číslo: 0148998</b>
Provozovna: <b>Horní Tašovice</b>	Místo odběru: <b>výroba</b>	
Hornina: <b>čedič</b>	Datum odběru: <b>9.3.2022</b>	
Frakce: <b>16/22</b>	Odběr provedl: <b>Hejlek</b>	

<b>Zrnitost kameniva</b>		
zkouška provedena dle ČSN EN 933-1 (praní a prosévání)		
Propad síťovými otvory [mm]	Propad na sítě [%]	
2D	<b>45</b>	<b>100</b>
1,4D	<b>31,5</b>	<b>100</b>
D	<b>22,4</b>	<b>96</b>
d	<b>16</b>	<b>12</b>
	<b>11,2</b>	
d/2	<b>8</b>	<b>1</b>
	<b>4</b>	
	<b>2</b>	
	<b>1</b>	
	<b>0,500</b>	
	<b>0,250</b>	
	<b>0,125</b>	
	<b>0,063</b>	<b>0,5</b>



	Zkouška provedena podle:		
Obsah jemných částic v kamenivu	ČSN EN 933-1	%	<b>0,5</b>
Stanovení tvaru zrn – tvarový index ( <i>SI</i> )	ČSN EN 933-4	%	<b>8</b>
Odolnost kameniva proti drcení (otlukový bubem) <i>LA</i> <sup>1)</sup>	ČSN EN 1097-2, kap. 5	%	<b>16</b>
Ztráta hmotnosti čedičového kameniva <i>M</i> <sub>1</sub>	ČSN EN 1367-3	%	<b>0,6</b>
Ztráta pevnosti čedičového kameniva <i>S</i> <sub>LA</sub> <sup>1)</sup>	ČSN EN 1367-3	%	<b>6</b>
Obsah vodou rozpustných chloridových solí (zkouška Volhardovou metodou) <sup>2)</sup>	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 7	%	-
Obsah vodou rozpustných síranů <i>SO</i> <sub>3</sub> <sup>2)</sup>	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 10	%	-
Obsah síranů <i>SO</i> <sub>3</sub> rozpustných v kyselině <sup>2)</sup>	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 12	%	-
Obsah celkové síry <i>S</i> <sup>2)</sup>	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 11	%	-
Nasákavost kameniva	ČSN EN 1097-6	%	<b>0,8</b>
Odolnost kameniva vůči teplotě a zvětrávání (zkouška síranem hořečnatým) <i>MS</i> <sup>3)</sup>	ČSN EN 1367-2	%	<b>7</b>
Odolnost kameniva proti zmrazování a rozmrazování <i>F</i> <sup>4)</sup>	ČSN EN 1367-1	%	<b>0,2</b>
Podíl ostrohranných zrn v kamenivu <i>C</i> <sub>tc</sub>	ČSN EN 933-5	%	<b>100</b>
Hodnota ohladitelnosti kameniva <i>PSV</i> <sup>5)</sup>	ČSN EN 1097-8		<b>53</b>
Objemová hmotnost kameniva	ČSN EN 1097-6	Mg/m <sup>3</sup>	<b>3,196</b>
Sypná hmotnost volně sypaného kameniva	ČSN EN 1097-3	Mg/m <sup>3</sup>	<b>1,530</b>
Mezerovitost volně sypaného kameniva	ČSN EN 1097-3	%	<b>52,1</b>
Sypná hmotnost setřeseného kameniva (hutnění vibrací)	ČSN EN 1097-3, příloha D	Mg/m <sup>3</sup>	<b>1,750</b>
Mezerovitost setřeseného kameniva	ČSN EN 1097-3, příloha D	%	<b>45,2</b>

- Poznámky:
- 1) Zkouška provedena na frakci: 10/14, počet koulí: 11, počet otáček: 500
  - 2) Zkouška provedena na frakci 4/8
  - 3) Zkouška provedena na frakci 10/14, počet zkušebních cyklů 5
  - 4) Zkouška provedena na frakci: 8/16, počet zkušebních cyklů 10
  - 5) Zkouška provedena na frakci 7,2/10

Prohlášení: Výsledky zkoušky platí pouze pro zkoušený vzorek, tak jak byl přijat. Protokol smí být reprodukován pouze jako celek.

protokol zhotovil: Bohumír Voves



protokol schválil:

Ing. Petr Bureš  
vedoucí Centrální laboratoře

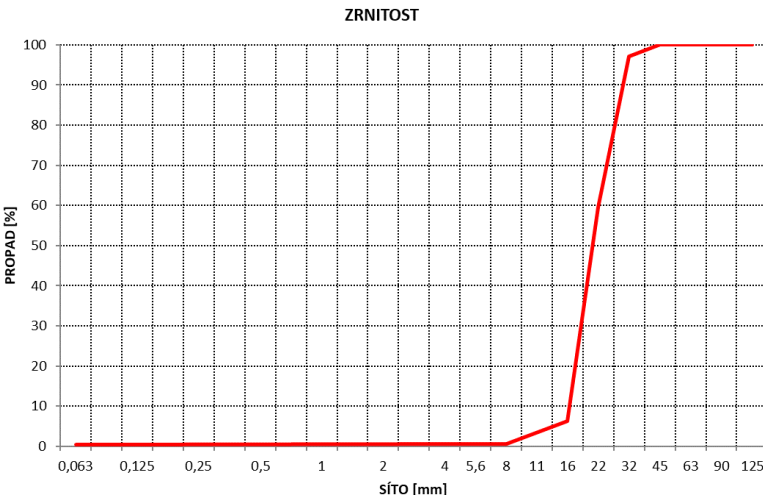



## Protokol o přehledu výsledků ročních zkoušek hrubého drceného kameniva frakce 16/32 z lokality Horní Tašovice

Číslo:  
0148999

Provozovna: <b>Horní Tašovice</b>	Místo odběru: <b>výroba</b>
Hornina: <b>čedič</b>	Datum odběru: <b>9.3.2022</b>
Frakce: <b>16/32</b>	Odběr provedl: <b>Hejlek</b>

Zrnitost kameniva		
zkouška provedena dle ČSN EN 933-1 (praní a prosévání)		
Propad síťovými otvory [mm]	Propad na síti [%]	
2D	<b>63</b>	<b>100</b>
1,4D	<b>45</b>	<b>100</b>
D	<b>31,5</b>	<b>97</b>
D/1,4	<b>22,4</b>	<b>60</b>
d	<b>16</b>	<b>6</b>
d/2	<b>8</b>	<b>1</b>
	<b>4</b>	
	<b>2</b>	
	<b>1</b>	
	<b>0,500</b>	
	<b>0,250</b>	
	<b>0,125</b>	
	<b>0,063</b>	<b>0,4</b>



	Zkouška provedena podle:		
Obsah jemných částic v kamenivu	ČSN EN 933-1	%	<b>0,4</b>
Stanovení tvaru zrn – tvarový index ( <i>SI</i> )	ČSN EN 933-4	%	<b>12</b>
Odolnost kameniva proti drcení (otlukový buben) <i>LA</i> <sup>1)</sup>	ČSN EN 1097-2, kap. 5	%	<b>16</b>
Ztráta hmotnosti čedičového kameniva <i>M<sub>1</sub></i>	ČSN EN 1367-3	%	<b>0,6</b>
Ztráta pevnosti čedičového kameniva <i>S<sub>LA</sub></i> <sup>1)</sup>	ČSN EN 1367-3	%	<b>6</b>
Obsah vodou rozpustných chloridových solí (zkouška Volhardovou metodou) <sup>2)</sup>	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 7	%	-
Obsah vodou rozpustných síranů <i>SO<sub>3</sub></i> <sup>2)</sup>	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 10	%	-
Obsah síranů <i>SO<sub>3</sub></i> rozpustných v kyselině <sup>2)</sup>	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 12	%	-
Obsah celkové síry <i>S</i> <sup>2)</sup>	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 11	%	-
Nasákavost kameniva	ČSN EN 1097-6	%	<b>1,1</b>
Odolnost kameniva vůči teplotě a zvětrávání (zkouška síranem hořečnatým) <i>MS</i> <sup>3)</sup>	ČSN EN 1367-2	%	<b>7</b>
Odolnost kameniva proti zmrazování a rozmrazování <i>F</i> <sup>4)</sup>	ČSN EN 1367-1	%	<b>0,2</b>
Podíl ostrohranných zrn v kamenivu <i>C<sub>tc</sub></i>	ČSN EN 933-5	%	<b>100</b>
Hodnota ohladitelnosti kameniva <i>PSV</i> <sup>5)</sup>	ČSN EN 1097-8		<b>53</b>
Objemová hmotnost kameniva	ČSN EN 1097-6	Mg/m <sup>3</sup>	<b>3,193</b>
Sypná hmotnost volně sypaného kameniva	ČSN EN 1097-3	Mg/m <sup>3</sup>	<b>1,554</b>
Mezerovitost volně sypaného kameniva	ČSN EN 1097-3	%	<b>51,3</b>
Sypná hmotnost setřeseného kameniva (hutnění vibrací)	ČSN EN 1097-3, příloha D	Mg/m <sup>3</sup>	<b>1,744</b>
Mezerovitost setřeseného kameniva	ČSN EN 1097-3, příloha D	%	<b>45,4</b>

Poznámky: 1) Zkouška provedena na frakci: 10/14, počet koulí: 11, počet otáček: 500

2) Zkouška provedena na frakci 4/8

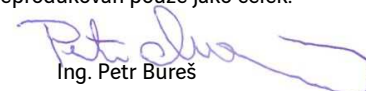
3) Zkouška provedena na frakci 10/14, počet zkušebních cyklů 5

4) Zkouška provedena na frakci: 8/16, počet zkušebních cyklů 10

5) Zkouška provedena na frakci 7,2/10

Prohlášení: Výsledky zkoušky platí pouze pro zkušební vzorek, tak jak byl přijat. Protokol smí být reprodukován pouze jako celek.

protokol zhotovil: Bohumír Voves 

protokol schválil:   
Ing. Petr Bureš

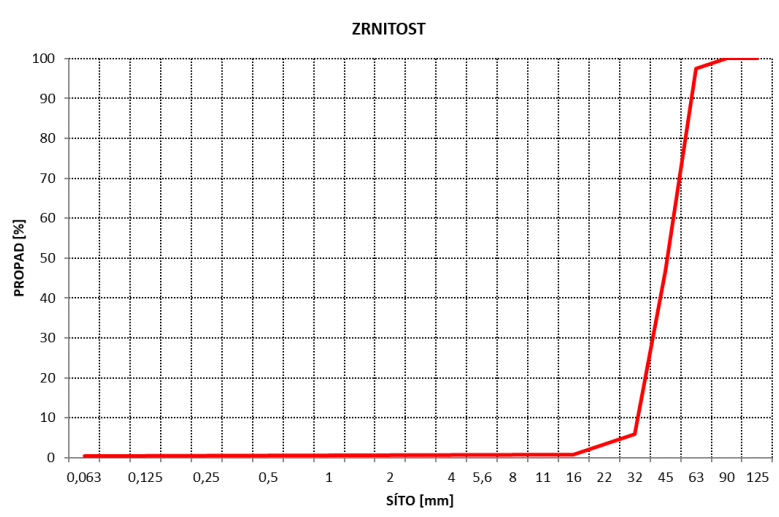
vedoucí Centrální laboratoře

## Protokol o přehledu výsledků ročních zkoušek hrubého drceného kameniva frakce 32/63 z lokality Horní Tašovice

Číslo:  
0149000

Provozovna: <b>Horní Tašovice</b>	Místo odběru: <b>výroba</b>
Hornina: <b>čedič</b>	Datum odběru: <b>9.3.2022</b>
Frakce: <b>32/63</b>	Odběr provedl: <b>Hejlek</b>

Zrnitost kameniva		
zkouška provedena dle ČSN EN 933-1 (praní a prosévání)		
Propad síťovými otvory [mm]	Propad na sítě [%]	
2D	<b>125</b>	<b>100</b>
1,4D	<b>90</b>	<b>100</b>
D	<b>63</b>	<b>98</b>
D/1,4	<b>45</b>	<b>47</b>
d	<b>31,5</b>	<b>6</b>
d/2	<b>16</b>	<b>1</b>
	<b>8</b>	
	<b>4</b>	
	<b>2</b>	
	<b>1</b>	
	<b>0,250</b>	
	<b>0,125</b>	
	<b>0,063</b>	<b>0,4</b>



	Zkouška provedena podle:	%	
Obsah jemných částic v kamenivu	ČSN EN 933-1	%	<b>0,4</b>
Stanovení tvaru zrn – tvarový index ( $S_I$ )	ČSN EN 933-4	%	<b>10</b>
Odolnost kameniva proti drcení (otlukový buben) $LA_{RB}^{1)}$	ČSN EN 1097-2, Příloha A	%	<b>14</b>
Ztráta hmotnosti čedičového kameniva $M_1$	ČSN EN 1367-3	%	<b>0,6</b>
Ztráta pevnosti čedičového kameniva $S_{LA}^{7)}$	ČSN EN 1367-3	%	<b>6</b>
Obsah vodou rozpustných chloridových solí (zkouška Volhardovou metodou) <sup>2)</sup>	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 7	%	-
Obsah vodou rozpustných síranů $SO_3^{2)}$	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 10	%	-
Obsah síranů $SO_3$ rozpustných v kyselině <sup>2)</sup>	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 12	%	-
Obsah celkové síry $S^{2)}$	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 11	%	-
Nasákavost kameniva	ČSN EN 1097-6	%	<b>0,8</b>
Odolnost kameniva vůči teplotě a zvětrávání (zkouška síranem hořčnatým) $MS^{3)}$	ČSN EN 1367-2	%	<b>7</b>
Odolnost kameniva proti zmrazování a rozmrazování $F^{4)}$	ČSN EN 1367-1	%	<b>0,2</b>
Stanovení rozlišných částic v hrubém kamenivu <sup>6)</sup>	ČSN 72 1180	%	<b>0</b>
Podíl ostrohranných zrn v kamenivu $C_{tc}$	ČSN EN 933-5	%	<b>100</b>
Hodnota ohladitelnosti kameniva $PSV^{5)}$	ČSN EN 1097-8		<b>53</b>
Objemová hmotnost kameniva	ČSN EN 1097-6	Mg/m <sup>3</sup>	<b>3,186</b>
Sypná hmotnost volně sypaného kameniva	ČSN EN 1097-3	Mg/m <sup>3</sup>	<b>1,486</b>
Mezerovitost volně sypaného kameniva	ČSN EN 1097-3	%	<b>53,4</b>
Sypná hmotnost setřeseného kameniva (hutnění vibrací)	ČSN EN 1097-3, příloha D	Mg/m <sup>3</sup>	<b>1,683</b>
Mezerovitost setřeseného kameniva	ČSN EN 1097-3, příloha D	%	<b>47,2</b>

Poznámky:

- 1) Zkouška provedena na frakci: 32/50, počet koulí: 12, počet otáček: 1000
- 2) Zkouška provedena na frakci 4/8
- 3) Zkouška provedena na frakci 10/14, počet zkušebních cyklů 5
- 4) Zkouška provedena na frakci: 8/16, počet zkušebních cyklů 10
- 5) Zkouška provedena na frakci 7,2/10
- 6) Výsledek zkoušky není součástí akreditovaného protokolu.
- 7) Zkouška provedena na frakci: 10/14, počet koulí: 11, počet otáček: 500

Prohlášení:

Výsledky zkoušky platí pouze pro zkoušený vzorek, tak jak byl přijat. Protokol smí být reprodukován pouze jako celek.

protokol zhotovil:

Bohumír Voves

protokol schválil:

Ing. Petr Bureš

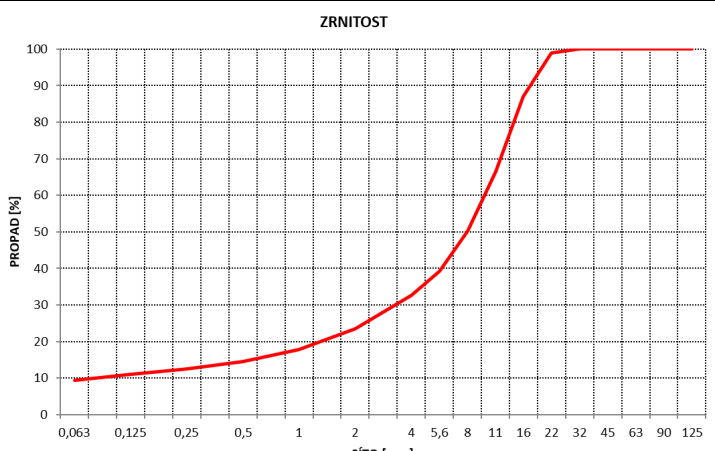
vedoucí Centrální laboratoře

## Protokol o přehledu výsledků ročních zkoušek směsi kameniva frakce 0/22 z lokality Horní Tašovice

Číslo:  
**0149001**

Provozovna: <b>Horní Tašovice</b>	Místo odběru: <b>skládká</b>
Hornina: <b>čedič</b>	Datum odběru: <b>9.3.2022</b>
Frakce: <b>0/22</b>	Odběr provedl: <b>Hejlek</b>

Zrnitost kameniva		
zkouška provedena dle ČSN EN 933-1 (praní a prosévání)		
Propad síťovými otvory [mm]	Propad na sítě [%]	
2D	<b>45</b>	<b>100</b>
1,4D	<b>31,5</b>	<b>100</b>
D	<b>22,4</b>	<b>99</b>
	<b>16</b>	<b>87</b>
D/2	<b>11,2</b>	<b>67</b>
	<b>8</b>	<b>50</b>
	<b>5,6</b>	<b>39</b>
	<b>4</b>	<b>33</b>
	<b>2</b>	<b>24</b>
	<b>1</b>	<b>18</b>
	<b>0,5</b>	<b>15</b>
	<b>0,25</b>	<b>13</b>
	<b>0,125</b>	<b>11</b>
	<b>0,063</b>	<b>9,5</b>



ZRNITOST

	Zkouška provedena podle:		
Obsah jemných částic v kamenivu	ČSN EN 933-1	%	<b>9,5</b>
Stanovení ekvivalentu písku $SE_4$ <sup>1)</sup>	ČSN EN 933-8+A1		<b>65</b>
Stanovení potenciální přítomnosti humusu	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 15.1		<b>negativní <sup>8)</sup></b>
Stanovení tvaru zrn – tvarový index ( $SI$ ) <sup>2)</sup>	ČSN EN 933-4	%	<b>36</b>
Odolnost kameniva proti drcení (otlukový buben) $LA$ <sup>3)</sup>	ČSN EN 1097-2, kap. 5	%	<b>16</b>
Ztráta hmotnosti čedičového kameniva $M_1$	ČSN EN 1367-3	%	<b>0,6</b>
Ztráta pevnosti čedičového kameniva $S_{LA}$ <sup>3)</sup>	ČSN EN 1367-3	%	<b>6</b>
Obsah vodou rozpustných chloridových solí (zkouška Volhardovou metodou) <sup>4)</sup>	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 7	%	<b>-</b>
Obsah vodou rozpustných síranů $SO_3$ <sup>4)</sup>	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 10	%	<b>-</b>
Obsah síranů $SO_3$ rozpustných v kyselině <sup>4)</sup>	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 12	%	<b>-</b>
Obsah celkové síry $S$ <sup>4)</sup>	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 11	%	<b>-</b>
Nasákavost kameniva	ČSN EN 1097-6	%	<b>2,2</b>
Odolnost kameniva vůči teplotě a zvětvávání (zkouška síranem hořčičným) $MS$ <sup>5)</sup>	ČSN EN 1367-2	%	<b>7</b>
Odolnost kameniva proti zmrazování a rozmrazování $F$ <sup>6)</sup>	ČSN EN 1367-1	%	<b>0,2</b>
Podíl ostrohranných zrn v kamenivu $C_{tc}$ <sup>7)</sup>	ČSN EN 933-5	%	<b>100</b>
Objemová hmotnost kameniva	ČSN EN 1097-6	Mg/m <sup>3</sup>	<b>3,185</b>
Sypná hmotnost volně sypaného kameniva	ČSN EN 1097-3	Mg/m <sup>3</sup>	<b>1,672</b>
Mezerovitost volně sypaného kameniva	ČSN EN 1097-3	%	<b>47,5</b>
Sypná hmotnost setřeseného kameniva (hutnění vibrací)	ČSN EN 1097-3, příloha D	Mg/m <sup>3</sup>	<b>1,905</b>
Mezerovitost setřeseného kameniva	ČSN EN 1097-3, příloha D	%	<b>40,2</b>

Poznámky:

<sup>1)</sup> Zkouška provedena na frakci 0/4

<sup>2)</sup> Vážený průměr procent nekubických zrn (zkouška provedena na zmenšených zrněních 4/8; 8/16 a 16/22,4)

<sup>3)</sup> Zkouška provedena na frakci: 10/14, počet koulí: 11, počet otáček: 500

<sup>4)</sup> Zkouška provedena na frakci 4/8

<sup>5)</sup> Zkouška provedena na frakci 10/14, počet zkušebních cyklů 5

<sup>6)</sup> Zkouška provedena na frakci: 8/16, počet zkušebních cyklů 10

<sup>7)</sup> Stanoveno na frakci 4/22,4 (zkouška provedena na zmenšených zrněních 4/8; 8/16 a 16/22,4)

<sup>8)</sup> Zkoušený vzorek neobsahoval humus (barva roztoku světlejší než normalizovaná barva). Zkoušeno na podsítném 4 mm.

Prohlášení: Výsledky zkoušky platí pouze pro zkoušený vzorek, tak jak byl přijat. Protokol smí být reprodukován pouze jako celek.

protokol zhotovil: Bohumír Voves



protokol schválil:

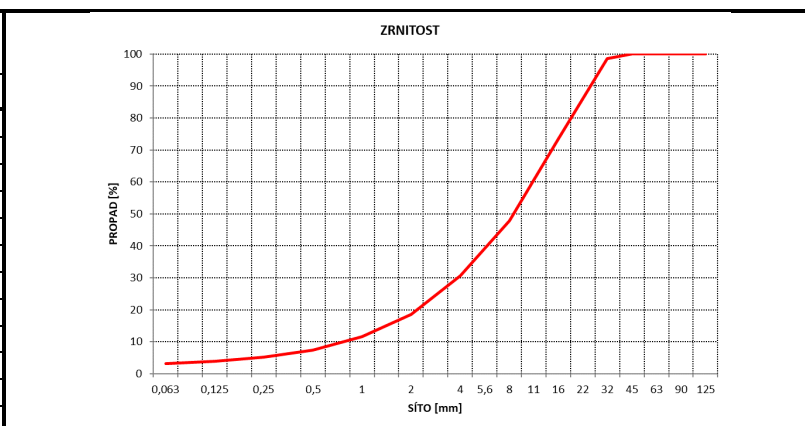
Ing. Petr Bureš  
vedoucí Centrální laboratoře

# Protokol o přehledu výsledků ročních zkoušek směsi kameniva frakce 0/32 ŠD<sub>A</sub> z lokality Horní Tašovice

Číslo:  
**0149002**

Provozovna: <b>Horní Tašovice</b>	Místo odběru: <b>skládka</b>
Hornina: <b>čedič</b>	Datum odběru: <b>9.3.2022</b>
Frakce: <b>0/32 ŠD<sub>A</sub></b>	Odběr provedl: <b>Hejlek</b>


Zrnitost kameniva		
zkouška provedena dle ČSN EN 933-1 (praní a prosévání)		
Propad síťovými otvory [mm]	Propad na sítě [%]	
2D	<b>63</b>	<b>100</b>
1,4D	<b>45</b>	<b>100</b>
D	<b>31,5</b>	<b>99</b>
D/2	<b>16</b>	<b>73</b>
	<b>8</b>	<b>48</b>
	<b>4</b>	<b>31</b>
	<b>2</b>	<b>19</b>
	<b>1</b>	<b>12</b>
	<b>0,500</b>	<b>7</b>
	<b>0,250</b>	<b>5</b>
	<b>0,125</b>	<b>4</b>
	<b>0,063</b>	<b>3,2</b>

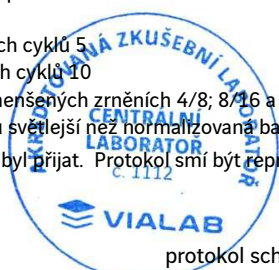


	Zkouška provedena podle:		
Obsah jemných částic v kamenivu	ČSN EN 933-1	%	<b>3,2</b>
Stanovení ekvivalentu písku $SE_4$ <sup>1)</sup>	ČSN EN 933-8+A1		<b>82</b>
Stanovení potenciální přítomnosti humusu	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 15.1		<b>negativní<sup>8)</sup></b>
Stanovení tvaru zrn – tvarový index ( $SI$ ) <sup>2)</sup>	ČSN EN 933-4	%	<b>16</b>
Odolnost kameniva proti drčení (otlukový buben) $LA$ <sup>3)</sup>	ČSN EN 1097-2, kap. 5	%	<b>16</b>
Ztráta hmotnosti čedičového kameniva $M_1$	ČSN EN 1367-3	%	<b>0,6</b>
Ztráta pevnosti čedičového kameniva $S_{LA}$ <sup>3)</sup>	ČSN EN 1367-3	%	<b>6</b>
Obsah vodou rozpustných chloridových solí (zkouška Volhardovou metodou) <sup>4)</sup>	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 7	%	<b>-</b>
Obsah vodou rozpustných síranů $SO_3$ <sup>4)</sup>	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 10	%	<b>-</b>
Obsah síranů $SO_3$ rozpustných v kyselině <sup>4)</sup>	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 12	%	<b>-</b>
Obsah celkové síry $S$ <sup>4)</sup>	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 11	%	<b>-</b>
Nasákavost kameniva	ČSN EN 1097-6	%	<b>1,8</b>
Odolnost kameniva vůči teplotě a zvětrávání (zkouška síranem hořečnatým) $MS$ <sup>5)</sup>	ČSN EN 1367-2	%	<b>7</b>
Odolnost kameniva proti zmrazování a rozmrazování $F$ <sup>6)</sup>	ČSN EN 1367-1	%	<b>0,2</b>
Podíl ostrohranných zrn v kamenivu $C_{tc}$ <sup>7)</sup>	ČSN EN 933-5	%	<b>100</b>
Objemová hmotnost kameniva	ČSN EN 1097-6	Mg/m <sup>3</sup>	<b>3,189</b>
Sypná hmotnost volně sypaného kameniva	ČSN EN 1097-3	Mg/m <sup>3</sup>	<b>1,710</b>
Mezerovitost volně sypaného kameniva	ČSN EN 1097-3	%	<b>46,4</b>
Sypná hmotnost setřeseného kameniva (hutnění vibrací)	ČSN EN 1097-3, příloha D	Mg/m <sup>3</sup>	<b>1,917</b>
Mezerovitost setřeseného kameniva	ČSN EN 1097-3, příloha D	%	<b>39,9</b>

- Poznámky:
- Zkouška provedena na frakci 0/4
  - Vážený průměr procent nekubických zrn (zkouška provedena na zmenšených zrněních 4/8; 8/16 a 16/32)
  - Zkouška provedena na frakci: 10/14, počet koulí: 11, počet otáček: 500
  - Zkouška provedena na frakci 4/8
  - Zkouška provedena na frakci 10/14, počet zkušebních cyklů 5
  - Zkouška provedena na frakci: 8/16, počet zkušebních cyklů 10
  - Stanoveno na frakci 4/32 (zkouška provedena na zmenšených zrněních 4/8; 8/16 a 16/32)
  - Zkoušený vzorek neobsahoval humus (barva roztoku světlejší než normalizovaná barva). Zkoušeno na podsítném 4 mm.

Prohlášení: Výsledky zkoušky platí pouze pro zkoušený vzorek, tak jak byl přijat. Protokol smí být reprodukován pouze jako celek.

protokol zhotovil: Bohumír Voves 



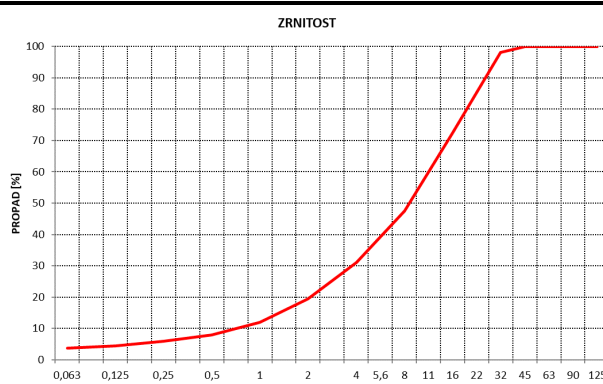
protokol schválil:   
Ing. Petr Bureš  
vedoucí Centrální laboratoře

# Protokol o přehledu výsledků ročních zkoušek směsi kameniva frakce 0/32 ŠD<sub>B</sub> z lokality Horní Tašovice

Číslo:  
0149003

Provozovna: <b>Horní Tašovice</b>	Místo odběru: <b>skládká</b>
Hornina: <b>čedič</b>	Datum odběru: <b>9.3.2022</b>
Frakce: <b>0/32 ŠD<sub>B</sub></b>	Odběr provedl: <b>Hejlek</b>

Zrnitost kameniva		
zkouška provedena dle ČSN EN 933-1 (praní a prosévání)		
Propad síťovými otvory [mm]	Propad na sítě [%]	
2D	<b>63</b>	<b>100</b>
1,4D	<b>45</b>	<b>100</b>
D	<b>31,5</b>	<b>98</b>
D/2	<b>16</b>	<b>72</b>
	<b>8</b>	<b>48</b>
	<b>4</b>	<b>31</b>
	<b>2</b>	<b>20</b>
	<b>1</b>	<b>12</b>
	<b>0,500</b>	<b>8</b>
	<b>0,250</b>	<b>6</b>
	<b>0,125</b>	<b>5</b>
	<b>0,063</b>	<b>3,7</b>



	Zkouška provedena podle:		
Obsah jemných částic v kamenivu	ČSN EN 933-1	%	<b>3,7</b>
Číslo nestejzornosti $C_u$	ČSN 73 6126-1, tab. 4		<b>16</b>
Stanovení ekvivalentu písku $SE_4$ <sup>1)</sup>	ČSN EN 933-8+A1		<b>82</b>
Stanovení potenciální přítomnosti humusu	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 15.1		<b>negativní<sup>8)</sup></b>
Stanovení tvaru zrn – tvarový index ( $SI$ ) <sup>2)</sup>	ČSN EN 933-4	%	<b>18</b>
Odolnost kameniva proti drčení (otlukový buben) $LA$ <sup>3)</sup>	ČSN EN 1097-2, kap. 5	%	<b>16</b>
Ztráta hmotnosti čedičového kameniva $M_1$	ČSN EN 1367-3	%	<b>0,6</b>
Ztráta pevnosti čedičového kameniva $S_{LA}$ <sup>3)</sup>	ČSN EN 1367-3	%	<b>6</b>
Obsah vodou rozpustných chloridových solí (zkouška Volhardovou metodou) <sup>4)</sup>	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 7	%	-
Obsah vodou rozpustných síranů $SO_3$ <sup>4)</sup>	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 10	%	-
Obsah síranů $SO_3$ rozpustných v kyselině <sup>4)</sup>	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 12	%	-
Obsah celkové síry $S$ <sup>4)</sup>	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 11	%	-
Nasákavost kameniva	ČSN EN 1097-6	%	<b>1,8</b>
Odolnost kameniva vůči teplotě a zvětvávání (zkouška síranem hořečnatým) $MS$ <sup>5)</sup>	ČSN EN 1367-2	%	<b>7</b>
Odolnost kameniva proti zmrazování a rozmrazování $F$ <sup>6)</sup>	ČSN EN 1367-1	%	<b>0,2</b>
Podíl ostrohranných zrn v kamenivu $C_{tc}$ <sup>7)</sup>	ČSN EN 933-5	%	<b>100</b>
Objemová hmotnost kameniva	ČSN EN 1097-6	Mg/m <sup>3</sup>	<b>3,189</b>
Sypná hmotnost volně sypaného kameniva	ČSN EN 1097-3	Mg/m <sup>3</sup>	<b>1,701</b>
Mezerovitost volně sypaného kameniva	ČSN EN 1097-3	%	<b>46,7</b>
Sypná hmotnost setřeseného kameniva (hutnění vibrací)	ČSN EN 1097-3, příloha D	Mg/m <sup>3</sup>	<b>1,910</b>
Mezerovitost setřeseného kameniva	ČSN EN 1097-3, příloha D	%	<b>40,1</b>

Poznámky:

- <sup>1)</sup> Zkouška provedena na frakci 0/4
- <sup>2)</sup> Vážený průměr procent nekubických zrn (zkouška provedena na zmenšených zrněních 4/8; 8/16 a 16/32)
- <sup>3)</sup> Zkouška provedena na frakci: 10/14, počet koulí: 11, počet otáček: 500
- <sup>4)</sup> Zkouška provedena na frakci 4/8
- <sup>5)</sup> Zkouška provedena na frakci 10/14, počet zkušebních cyklů 5
- <sup>6)</sup> Zkouška provedena na frakci: 8/16, počet zkušebních cyklů 10
- <sup>7)</sup> Stanoveno na frakci 4/32 (zkouška provedena na zmenšených zrněních 4/8; 8/16 a 16/32)
- <sup>8)</sup> Zkoušený vzorek neobsahoval humus (barva roztoku světlejší než normalizovaná barva). Zkoušeno na podsítném 4 mm.

Prohlášení: Výsledky zkoušky platí pouze pro zkoušený vzorek, tak jak byl přijat. Protokol smí být reprodukován pouze jako celek.

protokol zhotovil:

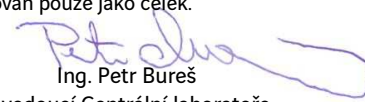
Bohumír Voves



protokol schválil:

Ing. Petr Bureš

vedoucí Centrální laboratoře



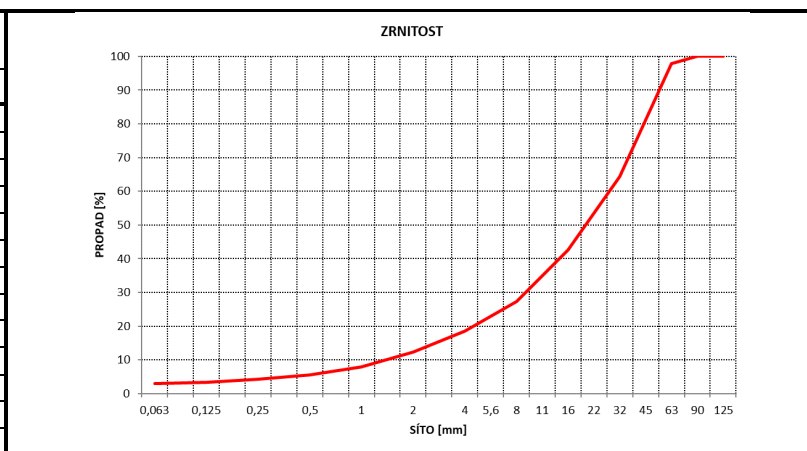


# Protokol o přehledu výsledků ročních zkoušek směsi kameniva frakce 0/63 ŠD<sub>A</sub> z lokality Horní Tašovice

Číslo:  
**0149004**

Provozovna: <b>Horní Tašovice</b>	Místo odběru: <b>skládká</b>
Hornina: <b>čedič</b>	Datum odběru: <b>9.3.2022</b>
Frakce: <b>0/63 ŠD<sub>A</sub></b>	Odběr provedl: <b>Hejlek</b>

Zrnitost kameniva		
zkouška provedena dle ČSN EN 933-1 (praní a prosévání)		
Propad síťovými otvory [mm]	Propad na sítě [%]	
2D	<b>125</b>	<b>100</b>
1,4D	<b>90</b>	<b>100</b>
D	<b>63</b>	<b>98</b>
D/2	<b>31,5</b>	<b>64</b>
	<b>16</b>	<b>43</b>
	<b>8</b>	<b>27</b>
	<b>4</b>	<b>19</b>
	<b>2</b>	<b>12</b>
	<b>1</b>	<b>8</b>
	<b>0,500</b>	<b>6</b>
	<b>0,250</b>	<b>4</b>
	<b>0,125</b>	<b>3</b>
	<b>0,063</b>	<b>2,9</b>



	Zkouška provedena podle:		
Obsah jemných částic v kamenivu	ČSN EN 933-1	%	<b>2,9</b>
Stanovení ekvivalentu písku $SE_4$ <sup>1)</sup>	ČSN EN 933-8+A1		<b>59</b>
Stanovení potenciální přítomnosti humusu	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 15.1		<b>negativní<sup>8)</sup></b>
Stanovení tvaru zrn – tvarový index ( $SI$ ) <sup>2)</sup>	ČSN EN 933-4	%	<b>14</b>
Odolnost kameniva proti drčení (otlukový buben) $LA$ <sup>3)</sup>	ČSN EN 1097-2, kap. 5	%	<b>16</b>
Ztráta hmotnosti čedičového kameniva $M_1$	ČSN EN 1367-3	%	<b>0,6</b>
Ztráta pevnosti čedičového kameniva $S_{LA}$ <sup>3)</sup>	ČSN EN 1367-3	%	<b>6</b>
Obsah vodou rozpustných chloridových solí (zkouška Volhardovou metodou) <sup>4)</sup>	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 7	%	<b>-</b>
Obsah vodou rozpustných síranů $SO_3$ <sup>4)</sup>	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 10	%	<b>-</b>
Obsah síranů $SO_3$ rozpustných v kyselině <sup>4)</sup>	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 12	%	<b>-</b>
Obsah celkové síry $S$ <sup>4)</sup>	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 11	%	<b>-</b>
Nasákavost kameniva	ČSN EN 1097-6	%	<b>1,9</b>
Odolnost kameniva vůči teplotě a zvětrávání (zkouška síranem hořečnatým) $MS$ <sup>5)</sup>	ČSN EN 1367-2	%	<b>7</b>
Odolnost kameniva proti zmrazování a rozmrazování $F$ <sup>6)</sup>	ČSN EN 1367-1	%	<b>0,2</b>
Podíl ostrohranných zrn v kamenivu $C_{tc}$ <sup>7)</sup>	ČSN EN 933-5	%	<b>100</b>
Objemová hmotnost kameniva	ČSN EN 1097-6	Mg/m <sup>3</sup>	<b>3,186</b>
Sypná hmotnost volně sypaného kameniva	ČSN EN 1097-3	Mg/m <sup>3</sup>	<b>1,778</b>
Mezerovitost volně sypaného kameniva	ČSN EN 1097-3	%	<b>44,2</b>
Sypná hmotnost setřeseného kameniva (hutnění vibrací)	ČSN EN 1097-3, příloha D	Mg/m <sup>3</sup>	<b>1,944</b>
Mezerovitost setřeseného kameniva	ČSN EN 1097-3, příloha D	%	<b>39,0</b>

- Poznámky:
- 1) Zkouška provedena na frakci 0/4
  - 2) Vážený průměr procent nekubických zrn (zkouška provedena na zmenšených zrněních 4/8; 8/16; 16/32 a 32/63)
  - 3) Zkouška provedena na frakci: 10/14, počet koulí: 11, počet otáček: 500
  - 4) Zkouška provedena na frakci 4/8
  - 5) Zkouška provedena na frakci 10/14, počet zkušebních cyklů: 5
  - 6) Zkouška provedena na frakci: 8/16, počet zkušebních cyklů: 10
  - 7) Stanoveno na frakci 4/63 (zkouška provedena na zmenšených zrněních 4/8; 8/16; 16/32 a 32/63)
  - 8) Zkoušený vzorek neobsahoval humus (barva roztoku světlejší než normalizovaná barva). Zkoušeno na podsítném 4 mm.

Prohlášení: Výsledky zkoušky platí pouze pro zkoušený vzorek, tak jak byl přijat. Protokol smí být reprodukován pouze jako celek.

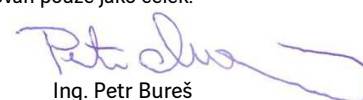
protokol zhotovil:

Bohumír Voves



protokol schválil:

Ing. Petr Bureš  
vedoucí Centrální laboratoře

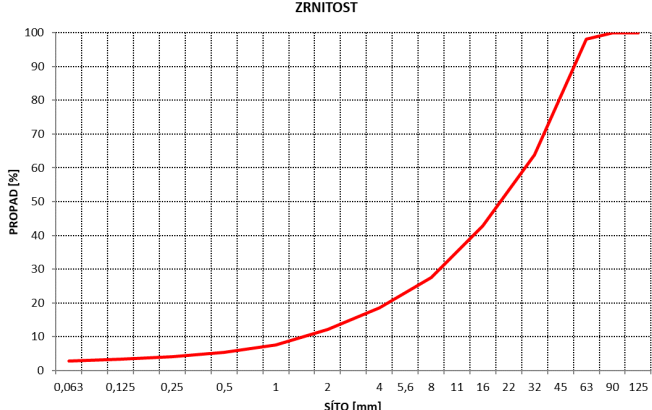


## Protokol o přehledu výsledků ročních zkoušek směsi kameniva frakce 0/63 ŠD<sub>B</sub> z lokality Horní Tašovice

Číslo:  
**0149005**

Provozovna: <b>Horní Tašovice</b>	Místo odběru: <b>skládka</b>
Hornina: <b>čedič</b>	Datum odběru: <b>9.3.2022</b>
Frakce: <b>0/63 ŠD<sub>B</sub></b>	Odběr provedl: <b>Hejlek</b>

Zrnitost kameniva		
zkouška provedena dle ČSN EN 933-1 (praní a prosévání)		
Propad síťovými otvory [mm]	Propad na síť [%]	
2D	<b>125</b>	<b>100</b>
1,4D	<b>90</b>	<b>100</b>
D	<b>63</b>	<b>98</b>
D/2	<b>31,5</b>	<b>64</b>
	<b>16</b>	<b>43</b>
	<b>8</b>	<b>28</b>
	<b>4</b>	<b>19</b>
	<b>2</b>	<b>12</b>
	<b>1</b>	<b>8</b>
	<b>0,500</b>	<b>5</b>
	<b>0,250</b>	<b>4</b>
	<b>0,125</b>	<b>3</b>
	<b>0,063</b>	<b>2,9</b>



	Zkouška provedena podle:		
Obsah jemných částic v kamenivu	ČSN EN 933-1	%	<b>2,9</b>
Číslo nestejnzornosti $C_u$	ČSN 73 6126-1, tab. 4		<b>19</b>
Stanovení ekvivalentu písku $SE_4$ <sup>1)</sup>	ČSN EN 933-8+A1		<b>59</b>
Stanovení potenciální přítomnosti humusu	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 15.1		<b>negativní<sup>8)</sup></b>
Stanovení tvaru zrn – tvarový index ( $SI$ ) <sup>2)</sup>	ČSN EN 933-4	%	<b>14</b>
Odolnost kameniva proti drčení (otlukový buben) $LA$ <sup>3)</sup>	ČSN EN 1097-2, kap. 5	%	<b>16</b>
Ztráta hmotnosti čedičového kameniva $M_1$	ČSN EN 1367-3	%	<b>0,6</b>
Ztráta pevnosti čedičového kameniva $S_{LA}$ <sup>3)</sup>	ČSN EN 1367-3	%	<b>6</b>
Obsah vodou rozpustných chloridových solí (zkouška Volhardovou metodou) <sup>4)</sup>	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 7	%	<b>-</b>
Obsah vodou rozpustných síranů $SO_3$ <sup>4)</sup>	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 10	%	<b>-</b>
Obsah síranů $SO_3$ rozpustných v kyselině <sup>4)</sup>	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 12	%	<b>-</b>
Obsah celkové síry $S$ <sup>4)</sup>	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 11	%	<b>-</b>
Nasákavost kameniva	ČSN EN 1097-6	%	<b>1,9</b>
Odolnost kameniva vůči teplotě a zvětvávání (zkouška síranem hořečnatým) $MS$ <sup>5)</sup>	ČSN EN 1367-2	%	<b>7</b>
Odolnost kameniva proti zmrazování a rozmrazování $F$ <sup>6)</sup>	ČSN EN 1367-1	%	<b>0,2</b>
Podíl ostrohranných zrn v kamenivu $C_{tc}$ <sup>7)</sup>	ČSN EN 933-5	%	<b>100</b>
Objemová hmotnost kameniva	ČSN EN 1097-6	Mg/m <sup>3</sup>	<b>3,186</b>
Sypná hmotnost volně sypaného kameniva	ČSN EN 1097-3	Mg/m <sup>3</sup>	<b>1,764</b>
Mezerovitost volně sypaného kameniva	ČSN EN 1097-3	%	<b>44,6</b>
Sypná hmotnost setřeseného kameniva (hutnění vibrací)	ČSN EN 1097-3, příloha D	Mg/m <sup>3</sup>	<b>1,943</b>
Mezerovitost setřeseného kameniva	ČSN EN 1097-3, příloha D	%	<b>39,0</b>

Poznámky:

- 1) Zkouška provedena na frakci 0/4
- 2) Vážený průměr procent nekubických zrn (zkouška provedena na zmenšených zrněch 4/8; 8/16; 16/32 a 32/63)
- 3) Zkouška provedena na frakci: 10/14, počet koulí: 11, počet otáček: 500
- 4) Zkouška provedena na frakci 4/8
- 5) Zkouška provedena na frakci 10/14, počet zkušebních cyklů 10
- 6) Zkouška provedena na frakci: 8/16, počet zkušebních cyklů 10
- 7) Stanoveno na frakci 4/63 (zkouška provedena na zmenšených zrněch 4/8; 8/16; 16/32 a 32/63)
- 8) Zkoušený vzorek neobsahoval humus (barva roztoku světlejší než normalizovaná barva). Zkoušeno na podsítném 4 mm.

Prohlášení: Výsledky zkoušky platí pouze pro zkoušený vzorek, tak jak byl přijat. Protokol smí být reprodukován pouze jako celek.

protokol zhotovil:

Bohumír Voves



protokol schválil:

Ing. Petr Bureš

vedoucí Centrální laboratoře

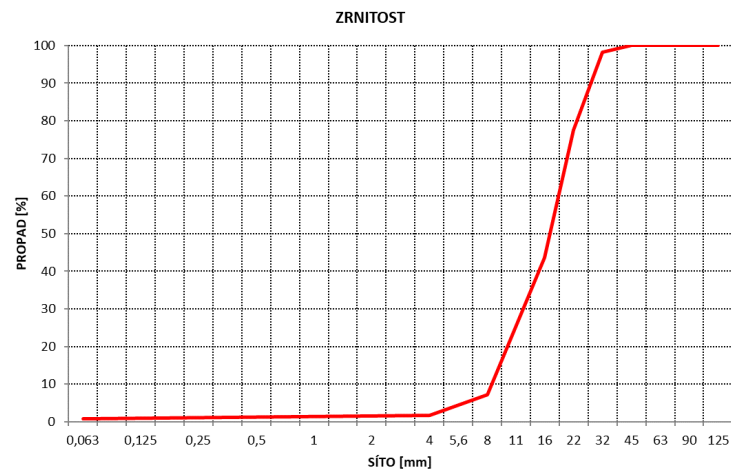


## Protokol o přehledu výsledků ročních zkoušek kameniva frakce 8/32 z lokality Horní Tašovice

Číslo:  
**0149006**

Provozovna: <b>Horní Tašovice</b>	Místo odběru: <b>skládka</b>
Hornina: <b>čedič</b>	Datum odběru: <b>9.3.2022</b>
Frakce: <b>8/32</b>	Odběr provedl: <b>Hejlek</b>

Zrnitost kameniva		
zkouška provedena dle ČSN EN 933-1 (praní a prosévání)		
Propad síťovými otvory [mm]	Propad na sítě [%]	
2D	<b>63</b>	<b>100</b>
1,4D	<b>45</b>	<b>100</b>
D	<b>31,5</b>	<b>98</b>
D/1,4	<b>22,4</b>	<b>78</b>
	<b>16</b>	<b>44</b>
d	<b>8</b>	<b>7</b>
d/2	<b>4</b>	<b>2</b>
	<b>2</b>	
	<b>1</b>	
	<b>0,500</b>	
	<b>0,250</b>	
	<b>0,125</b>	
	<b>0,063</b>	<b>0,9</b>



	Zkouška provedena podle:		
Obsah jemných částic v kamenivu	ČSN EN 933-1	%	<b>0,9</b>
Stanovení tvaru zrn – tvarový index ( $SI$ ) <sup>1)</sup>	ČSN EN 933-4	%	<b>18</b>
Odolnost kameniva proti drcení (otlukový buben) $LA$ <sup>2)</sup>	ČSN EN 1097-2, kap. 5	%	<b>16</b>
Ztráta hmotnosti čedičového kameniva $M_1$	ČSN EN 1367-3	%	<b>0,6</b>
Ztráta pevnosti čedičového kameniva $S_{LA}$ <sup>2)</sup>	ČSN EN 1367-3	%	<b>6</b>
Obsah vodou rozpustných chloridových solí (zkouška Volhardovou metodou) <sup>3)</sup>	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 7	%	-
Obsah vodou rozpustných síranů $SO_3$ <sup>3)</sup>	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 10	%	-
Obsah síranů $SO_3$ rozpustných v kyselině <sup>3)</sup>	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 12	%	-
Obsah celkové síry $S$ <sup>3)</sup>	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 11	%	-
Nasákavost kameniva	ČSN EN 1097-6	%	<b>1,8</b>
Odolnost kameniva vůči teplotě a zvětrávání (zkouška síranem hořečnatým) $MS$ <sup>4)</sup>	ČSN EN 1367-2	%	<b>7</b>
Odolnost kameniva proti zmrazování a rozmrazování $F$ <sup>5)</sup>	ČSN EN 1367-1	%	<b>0,2</b>
Podíl ostrohranných zrn v kamenivu $C_{tc}$	ČSN EN 933-5	%	<b>100</b>
Hodnota ohladitelnosti kameniva $PSV$ <sup>6)</sup>	ČSN EN 1097-8		<b>53</b>
Objemová hmotnost kameniva	ČSN EN 1097-6	Mg/m <sup>3</sup>	<b>3,189</b>
Sypná hmotnost volně sypaného kameniva	ČSN EN 1097-3	Mg/m <sup>3</sup>	<b>1,549</b>
Mezerovitost volně sypaného kameniva	ČSN EN 1097-3	%	<b>51,4</b>
Sypná hmotnost setřeseného kameniva (hutnění vibrací)	ČSN EN 1097-3, příloha D	Mg/m <sup>3</sup>	<b>1,771</b>
Mezerovitost setřeseného kameniva	ČSN EN 1097-3, příloha D	%	<b>44,5</b>

Poznámky: 1) Vážený průměr procent nekubických zrn (zkouška provedena na zmenšených zrněních 8/16 a 16/32)

2) Zkouška provedena na frakci: 10/14, počet koulí: 11, počet otáček: 500

3) Zkouška provedena na frakci 4/8

4) Zkouška provedena na frakci 10/14, počet zkušebních cyklů 5

5) Zkouška provedena na frakci: 8/16, počet zkušebních cyklů 10

6) Zkouška provedena na frakci 7,2/10

Prohlášení: Výsledky zkoušky platí pouze pro zkoušený vzorek, tak jak byl přijat. Protokol smí být reprodukován pouze jako celek.

protokol zhotovil: Bohumír Voves



protokol schválil:

Ing. Petr Bureš  
vedoucí Centrální laboratoře

