

**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. CL01/0219/21

## o ročních zkouškách kameniva z lokality Dolánky

Lom:	Dolánky
Hornina:	čedič
Druh kameniva:	přírodní drcené
Období provedení zkoušek v CL01:	10.2.2021 – 3.5.2021
Příloha zprávy:	protokol o odběru vzorků, 4 protokoly s přehledem výsledků

Datum vyhotovení zprávy a protokolů: **23.6.2021** *zpráva včetně protokolů pouze v elektronické verzi PDF*

Celkem stran v PDF: **9** *elektronické podpisy:*

Zprávu a protokoly vyhotovil zkušební technik:

Zprávu a protokoly schválil vedoucí Centrální laboratoře:

## 1. Dodané vzorky kameniva z lokality Dolánky:

Datum odběru: 28.1.2021  
Místo odběru: z výroby  
Odběr provedl: Hejlek  
Datum dodání do Centrální laboratoře: 2.2.2021

Frakce vzorku	Hmotnost vzorku	Laboratorní číslo vzorku v CL01
32/63	80 kg	0143943
0/22	80 kg	0143944
0/32	100 kg	0143945
0/63	100 kg	0143946

## 2. Rozsah a specifikace zkoušek:

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

ČSN EN 13242+A1 Kamenivo pro nestmelené směsi a směsi stmelené hydraulickými pojivy pro inženýrské stavby a pozemní komunikace

### 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
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>
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 hořčnatým)	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 sypné hmotnosti volně sypaného kameniva	ČSN EN 1097-3
Stanovení sypné 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
32/63	0143943
0/22	0143944
0/32	0143945
0/63	0143946

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

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

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

# Protokol o odběru vzorků

číslo:

 Provozovna: **DOLÁNKY**

Číslo protokolu: \_\_\_\_\_

Druh kameniva: přírodní drcené

Těžená hornina: čedič

Datum a čas odběru: 28.01.2021

Těžená etáž: \_\_\_\_\_

Použitý postup při odběru: \_\_\_\_\_

Číslo clonového odstřelu: \_\_\_\_\_

Použité zařízení při odběru: lopata

 (identifikace dávky) <sup>1)</sup>

Klimatické podmínky: \_\_\_\_\_

 Účel použití kameniva: stavební účely

Druh výrobku (frakce)	Místo odběru	Hmotnost vzorku (kg)	Číslo vzorku <sup>2)</sup>	Poznámky
32/63	výroba	80		
0/22	výroba	80		
0/32	výroba	100		
0/63	výroba	100		

Rozsah sledovaných vlastností je stanoven Plánem kontrolních zkoušek v rámci zavedeného systému řízení výroby.

<sup>1)</sup> Dávkou se rozumí číslo odstřelu.

<sup>2)</sup> číslo vzorku je pořadové číslo vzorku, pod kterým je vzorek zapsán v Knize vzorků, přiděluje ho pracovník LOL.

Originál protokolu o odběru se archivuje na provozovně, kopie protokolu je zasílána do LOL spolu se vzorkem.


Dílčí vzorky jsou odebírány pouze u odběrů ze skládek a je-li to požadováno.

Jejich počet je závislý na velikosti skládky (min.3)

Váha dílčího vzorku se řídí vztahem : požadovaná celková hmotnost vzorku / počet dílčích vzorků.

Odběru se zúčastnili níže podepsaní pracovníci, kteří podpisem potvrzují, že odběr vzorků byl proveden v souladu s ČSN EN 932-1

a reprezentuje současnou výrobu. Pokud vzorkař vlastní osvědčení způsobilosti, uvede číslo Osvědčení v kolonce u jména a příjmení.

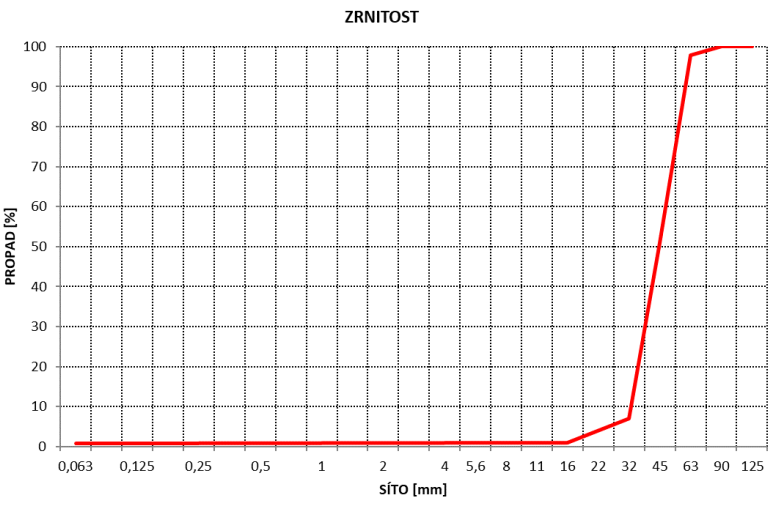
Funkce pracovníka	Jméno a příjmení/Osvědčení způsobilosti	Podpis
VZORKAŘ	Jan Hejlek	
	Ing. Zuzana Sazimová 11/ASPK/2011	

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

Číslo:  
0143943

Provozovna: <b>Dolánky</b>	Místo odběru: <b>z výroby</b>
Hornina: <b>čedič</b>	Datum odběru: <b>28.1.2021</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>51</b>
d	<b>31,5</b>	<b>7</b>
d/2	<b>16</b>	<b>1</b>
	<b>8</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>0,7</b>



	Zkouška provedena podle:	%	
Obsah jemných částic v kamenivu	ČSN EN 933-1	%	<b>0,7</b>
Stanovení tvaru zrn – tvarový index 3 a větší	ČSN EN 933-4	%	<b>14</b>
Odolnost kameniva proti drcení (otlukový buben) $LA_{RB}^{1)}$	ČSN EN 1097-2, Příloha A	%	<b>18</b>
Ztráta hmotnosti čedičového kameniva $M_1$	ČSN EN 1367-3	%	<b>1,4</b>
Ztráta pevnosti čedičového kameniva $S_{LA}^{6)}$	ČSN EN 1367-3	%	<b>3</b>
Obsah vodou rozpustných chloridových solí (zkouška Volhardovou metodou) $^2)$	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 7	%	<b>&lt; 0,001</b>
Obsah vodou rozpustných síranů $SO_3^{2)}$	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 10	%	<b>&lt; 0,01</b>
Obsah síranů $SO_3$ rozpustných v kyselině $^2)$	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 12	%	<b>0,07</b>
Obsah celkové síry $S^{2)}$	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 11	%	<b>0,08</b>
Nasákavost kameniva	ČSN EN 1097-6	%	<b>1,6</b>
Odolnost kameniva vůči teplotě a zvětvávání (zkouška síranem hořečnatým) $MS^{3)}$	ČSN EN 1367-2	%	<b>25</b>
Odolnost kameniva proti zmrazování a rozmrazování $F^{4)}$	ČSN EN 1367-1	%	<b>3,3</b>
Stanovení rozlišných částic v hrubém kamenivu $^5)$	ČSN 72 1180	%	<b>0</b>
Podíl ostrohranných zrn v kamenivu $C_{tc}$	ČSN EN 933-5	%	<b>100</b>
Objemová hmotnost kameniva	ČSN EN 1097-6	Mg/m <sup>3</sup>	<b>2,969</b>
Sypná hmotnost volně sypaného kameniva	ČSN EN 1097-3	Mg/m <sup>3</sup>	<b>1,286</b>
Mezerovitost volně sypaného kameniva	ČSN EN 1097-3	%	<b>56,7</b>
Sypná hmotnost setřeseného kameniva (hutnění vibrací)	ČSN EN 1097-3, příloha D	Mg/m <sup>3</sup>	<b>1,523</b>
Mezerovitost setřeseného kameniva	ČSN EN 1097-3, příloha D	%	<b>48,7</b>

Poznámky:

<sup>1)</sup> Zkouška provedena na frakci: 32/50, počet koulí: 12, počet otáček: 1000

<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: 32/63, počet zkušebních cyklů 10

<sup>5)</sup> Výsledek zkoušky není součástí akreditovaného protokolu.

<sup>6)</sup> 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:

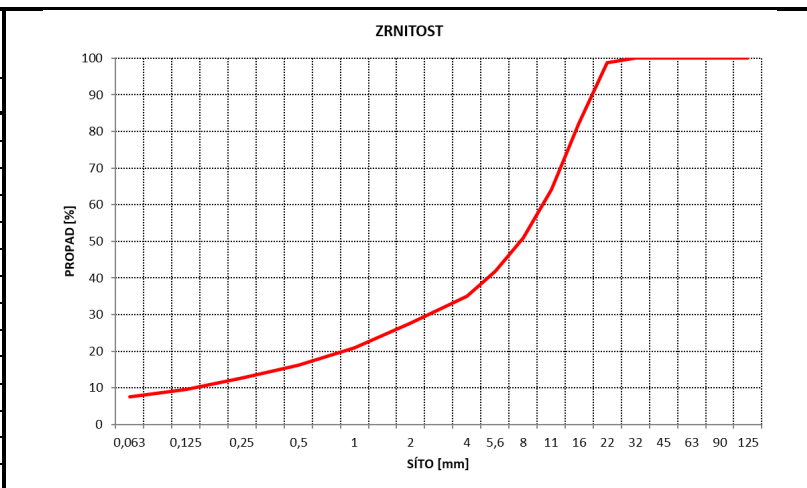
Ing. Petr Bureš

vedoucí Centrální laboratoře



<b>Protokol o přehledu výsledků ročních zkoušek směsi kameniva frakce 0/22 z lokality Dolánky</b>		<b>Číslo: 0143944</b>	
Provozovna: <b>Dolánky</b>	Místo odběru: <b>z výroby</b>		
Hornina: <b>čedič</b>	Datum odběru: <b>28.1.2021</b>		
Frakce: <b>0/22</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 síti [%]	
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>82</b>
D/2	<b>11,2</b>	<b>64</b>
	<b>8</b>	<b>51</b>
	<b>5,6</b>	<b>42</b>
	<b>4</b>	<b>35</b>
	<b>2</b>	<b>28</b>
	<b>1</b>	<b>21</b>
	<b>0,5</b>	<b>16</b>
	<b>0,25</b>	<b>13</b>
	<b>0,125</b>	<b>10</b>
	<b>0,063</b>	<b>7,5</b>



	Zkouška provedena podle:		
Obsah jemných částic v kamenivu	ČSN EN 933-1	%	<b>7,5</b>
Stanovení ekvivalentu písku $SE_4$ <sup>1)</sup>	ČSN EN 933-8+A1		<b>32</b>
Stanovení potenciální přítomnosti humusu	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 15.1		<b>negativní<sup>8)</sup></b>
Stanovení tvaru zrn – tvarový index 3 a větší <sup>2)</sup>	ČSN EN 933-4, čl. 7.3	%	<b>23<sup>2)</sup></b>
Odolnost kameniva proti drčení (otlukový buben) LA <sup>3)</sup>	ČSN EN 1097-2, kap. 5	%	<b>21</b>
Ztráta hmotnosti čedičového kameniva M <sub>1</sub>	ČSN EN 1367-3	%	<b>1,4</b>
Ztráta pevnosti čedičového kameniva S <sub>LA</sub> <sup>3)</sup>	ČSN EN 1367-3	%	<b>3</b>
Obsah vodou rozpustných chloridových solí (zkouška Volhardovou metodou) <sup>4)</sup>	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 7	%	<b>&lt; 0,001</b>
Obsah vodou rozpustných síranů SO <sub>3</sub> <sup>4)</sup>	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 10	%	<b>&lt; 0,01</b>
Obsah síranů SO <sub>3</sub> rozpustných v kyselině <sup>4)</sup>	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 12	%	<b>0,07</b>
Obsah celkové síry S <sup>4)</sup>	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 11	%	<b>0,08</b>
Nasákavost kameniva	ČSN EN 1097-6	%	<b>3,0</b>
Odolnost kameniva vůči teplotě a zvětrávání (zkouška síranem hořečnatým) MS <sup>5)</sup>	ČSN EN 1367-2	%	<b>25</b>
Odolnost kameniva proti zmrazování a rozmrazování F <sup>6)</sup>	ČSN EN 1367-1	%	<b>4,6</b>
Podíl ostrohranných zrn v kamenivu C <sub>tc</sub> <sup>7)</sup>	ČSN EN 933-5	%	<b>100<sup>7)</sup></b>
Objemová hmotnost kameniva	ČSN EN 1097-6	Mg/m <sup>3</sup>	<b>2,968</b>
Sypná hmotnost volně sypaného kameniva	ČSN EN 1097-3	Mg/m <sup>3</sup>	<b>1,352</b>
Mezerovitost volně sypaného kameniva	ČSN EN 1097-3	%	<b>54,4</b>
Sypná hmotnost setřeseného kameniva (hutnění vibrací)	ČSN EN 1097-3, příloha D	Mg/m <sup>3</sup>	<b>1,636</b>
Mezerovitost setřeseného kameniva	ČSN EN 1097-3, příloha D	%	<b>44,9</b>

Poznámky:

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

<sup>2)</sup> Vážený aritmetický průměr tvarového indexu (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

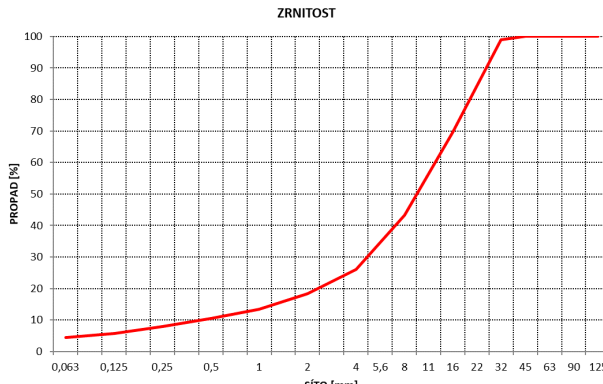


# Protokol o přehledu výsledků ročních zkoušek směsi kameniva frakce 0/32 z lokality Dolánky

Číslo:  
**0143945**

Provozovna: <b>Dolánky</b>	Místo odběru: <b>z výroby</b>
Hornina: <b>čedič</b>	Datum odběru: <b>28.1.2021</b>
Frakce: <b>0/32</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>99</b>
D/2	<b>16</b>	<b>69</b>
	<b>8</b>	<b>43</b>
	<b>4</b>	<b>26</b>
	<b>2</b>	<b>18</b>
	<b>1</b>	<b>14</b>
	<b>0,500</b>	<b>10</b>
	<b>0,250</b>	<b>8</b>
	<b>0,125</b>	<b>6</b>
	<b>0,063</b>	<b>4,4</b>



	Zkouška provedena podle:		
Obsah jemných částic v kamenivu	ČSN EN 933-1	%	<b>4,4</b>
Stanovení ekvivalentu písku $SE_4$ <sup>1)</sup>	ČSN EN 933-8+A1		<b>48</b>
Stanovení potenciální přítomnosti humusu	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 15.1		<b>negativní <sup>8)</sup></b>
Stanovení tvaru zrn – tvarový index 3 a větší <sup>2)</sup>	ČSN EN 933-4, čl. 7.3	%	<b>29 <sup>2)</sup></b>
Odolnost kameniva proti drcení (otlukový buben) LA <sup>3)</sup>	ČSN EN 1097-2, kap. 5	%	<b>21</b>
Ztráta hmotnosti čedičového kameniva $M_1$	ČSN EN 1367-3	%	<b>1,4</b>
Ztráta pevnosti čedičového kameniva $S_{LA}$ <sup>3)</sup>	ČSN EN 1367-3	%	<b>3</b>
Obsah vodou rozpustných chloridových solí (zkouška Volhardovou metodou) <sup>4)</sup>	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 7	%	<b>&lt; 0,001</b>
Obsah vodou rozpustných síranů $SO_3$ <sup>4)</sup>	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 10	%	<b>&lt; 0,01</b>
Obsah síranů $SO_3$ rozpustných v kyselině <sup>4)</sup>	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 12	%	<b>0,07</b>
Obsah celkové síry S <sup>4)</sup>	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 11	%	<b>0,08</b>
Nasákavost kameniva	ČSN EN 1097-6	%	<b>2,4</b>
Odolnost kameniva vůči teplotě a zvětrávání (zkouška síranem hořečnatým) MS <sup>5)</sup>	ČSN EN 1367-2	%	<b>25</b>
Odolnost kameniva proti zmrazování a rozmrazování F <sup>6)</sup>	ČSN EN 1367-1	%	<b>4,6</b>
Podíl ostrohranných zrn v kamenivu $C_{tc}$ <sup>7)</sup>	ČSN EN 933-5	%	<b>100 <sup>7)</sup></b>
Objemová hmotnost kameniva	ČSN EN 1097-6	Mg/m <sup>3</sup>	<b>2,976</b>
Sypná hmotnost volně sypaného kameniva	ČSN EN 1097-3	Mg/m <sup>3</sup>	<b>1,439</b>
Mezerovitost volně sypaného kameniva	ČSN EN 1097-3	%	<b>51,6</b>
Sypná hmotnost setřeseného kameniva (hutnění vibrací)	ČSN EN 1097-3, příloha D	Mg/m <sup>3</sup>	<b>1,794</b>
Mezerovitost setřeseného kameniva	ČSN EN 1097-3, příloha D	%	<b>39,7</b>

Poznámky:

- <sup>1)</sup> Zkouška provedena na frakci 0/4
- <sup>2)</sup> Vážený aritmetický průměr tvarového indexu (zkouška provedena na zmenšených zrněch 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 zrněch 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:

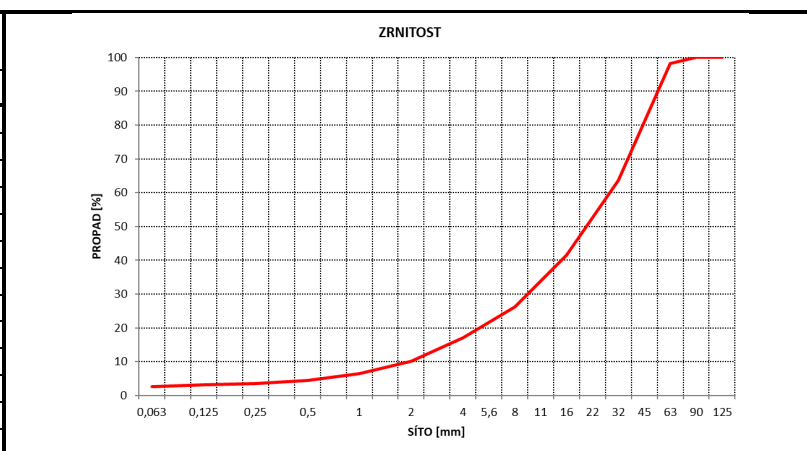
Ing. Petr Bureš  
vedoucí Centrální laboratoře






<b>Protokol o přehledu výsledků ročních zkoušek směsi kameniva frakce 0/63 z lokality Dolánky</b>		<b>Číslo: 0143946</b>	
Provozovna: <b>Dolánky</b>	Místo odběru: <b>z výroby</b>		
Hornina: <b>čedič</b>	Datum odběru: <b>28.1.2021</b>		
Frakce: <b>0/63</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/2	<b>31,5</b>	<b>64</b>
	<b>16</b>	<b>42</b>
	<b>8</b>	<b>26</b>
	<b>4</b>	<b>17</b>
	<b>2</b>	<b>10</b>
	<b>1</b>	<b>7</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>2,6</b>



	Zkouška provedena podle:		
Obsah jemných částic v kamenivu	ČSN EN 933-1	%	<b>2,6</b>
Stanovení ekvivalentu písku $SE_4$ <sup>1)</sup>	ČSN EN 933-8+A1		<b>35</b>
Stanovení potenciální přítomnosti humusu	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 15.1		<b>negativní <sup>8)</sup></b>
Stanovení tvaru zrn – tvarový index 3 a větší <sup>2)</sup>	ČSN EN 933-4, čl. 7.3	%	<b>17 <sup>2)</sup></b>
Odolnost kameniva proti drčení (otlukový buben) LA <sup>3)</sup>	ČSN EN 1097-2, kap. 5	%	<b>21</b>
Ztráta hmotnosti čedičového kameniva M <sub>1</sub>	ČSN EN 1367-3	%	<b>1,4</b>
Ztráta pevnosti čedičového kameniva S <sub>LA</sub> <sup>3)</sup>	ČSN EN 1367-3	%	<b>3</b>
Obsah vodou rozpustných chloridových solí (zkouška Volhardovou metodou) <sup>4)</sup>	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 7	%	<b>&lt; 0,001</b>
Obsah vodou rozpustných síranů SO <sub>3</sub> <sup>4)</sup>	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 10	%	<b>&lt; 0,01</b>
Obsah síranů SO <sub>3</sub> rozpustných v kyselině <sup>4)</sup>	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 12	%	<b>0,07</b>
Obsah celkové síry S <sup>4)</sup>	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 11	%	<b>0,08</b>
Nasákavost kameniva	ČSN EN 1097-6	%	<b>2,3</b>
Odolnost kameniva vůči teplotě a zvětrávání (zkouška síranem hořečnatým) MS <sup>5)</sup>	ČSN EN 1367-2	%	<b>25</b>
Odolnost kameniva proti zmrazování a rozmrazování F <sup>6)</sup>	ČSN EN 1367-1	%	<b>4,6</b>
Podíl ostrohranných zrn v kamenivu C <sub>tc</sub> <sup>7)</sup>	ČSN EN 933-5	%	<b>100 <sup>7)</sup></b>
Objemová hmotnost kameniva	ČSN EN 1097-6	Mg/m <sup>3</sup>	<b>2,959</b>
Sypná hmotnost volně sypaného kameniva	ČSN EN 1097-3	Mg/m <sup>3</sup>	<b>1,466</b>
Mezerovitost volně sypaného kameniva	ČSN EN 1097-3	%	<b>50,5</b>
Sypná hmotnost setřeseného kameniva (hutnění vibrací)	ČSN EN 1097-3, příloha D	Mg/m <sup>3</sup>	<b>1,715</b>
Mezerovitost setřeseného kameniva	ČSN EN 1097-3, příloha D	%	<b>42,0</b>

Poznámky: 1) Zkouška provedena na frakci 0/4  
2) Vážený aritmetický průměr tvarového indexu (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

