



Číslo zakázky a protokolu : 1200/26
Počet výtisků : 2
Výtisk číslo : 1

PROTOKOL O ZKOUŠKÁCH KAMENIVA

PŮLROČNÍ ZKOUŠKY

KAMENIVO PRO KONSTRUKČNÍ VRSTVY TĚLESA ŽELEZNIČNÍHO SPODKU

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

Provozovna : CHRABERCE

Hornina : Čedič

Výrobek : Štěrkodrt' frakce 0/32 kv
a štěrkodrt' frakce 0/63 kv

Druh kameniva : Přírodní drcené (nové)

Datum vydání protokolu : 23.6.2026

Schválil : Jaroslava Soukupová
zástupce vedoucího zkušební laboratoře

Protokol obsahuje 5 stran (včetně titulní).

Protokol byl vystaven ve dvou vyhotoveních.

Výtisk číslo 1 obdržel zákazník, výtisk číslo 2 si ponechal vykonavatel.



1. PŘEDMĚT ZKOUŠEK

Vzorky byly odebrány a zaevidovány takto :

Zakázka číslo	1200/26
Místo těžby	IV. etáž
Místo odběru	Skládka
Datum odběru	27.5.2026
Odběr provedl za ZL	J. Kavan
Zástupce zákazníka	P. Troják
Datum provedení zkoušek	4.6.2026 - 22.6.2026
Místo provedení zkoušek	ZL Hořice

Vzorek kameniva		
Frakce v mm	Číslo vzorku	Hmotnost v kg
0/32 kv	3237/26	120
0/63 kv	3238/26	150

2. ROZSAH A SPECIFIKACE ZKOUŠEK

Na základě objednávky IO č. 561/2026 byly provedeny zkoušky výrobků pro použití podle:

Stavebního technického osvědčení (STO) - Kamenivo pro drážní stavby, k Technickému návodu 09.16.01 a Obecné technické podmínky Správa železnic (dále jen OTP SŽ) - Štěrkodrt', minerální směs, recyklovaná štěrkodrt' pro konstrukční vrstvy a kamenivo pro podkladní vrstvy tělesa železničního spodku čj. 30 243/2023-SŽ-GR-013 (1) s účinností od 1.6.2023.

U všech zkoušek byla splněna podmínka o počtu souběžných stanovení a dodrženy požadavky na zkušební prostředí. Použité přístroje a zařízení jsou metrologicky navázány ve shodě s metrologickým řádem ZL a odpovídají požadavkům ČSN EN 932-5.

Uváděná rozšířená nejistota měření se uvádí jako kombinovaná standardní nejistota měření vynásobená koeficientem pokrytí $k = 2$ tak, že pravděpodobnost pokrytí odpovídá přibližně 95 %.

Nejistota měření vyplývající z odběru vzorků není zahrnuta do rozšířené nejistoty měření.

3. POUŽITÉ POSTUPY A ZKUŠEBNÍ METODY

Odběr vzorků kameniva

podle ČSN EN 932-1.

Zmenšování laboratorních vzorků

podle ČSN EN 932-2

Stanovení zrnitosti - Sítový rozbor

podle ČSN EN 933-1.

Hodnota rozšířené nejistoty měření zkušební metody je pro stanovení jemných částic 0,2 % hm. a pro stanovení sítového rozboru 0,8 % hm.

Stanovení odolnosti proti drcení zkušební metodou Los Angeles

podle ČSN EN 1097-2, kap. 5.

Hodnota rozšířené nejistoty měření zkušební metody je 0,9.

Zkouška methylenovou modří

podle ČSN EN 933-9.

Příprava vzorku sušením při teplotě $(110 \pm 5) ^\circ\text{C}$.

Hodnota rozšířené nejistoty měření zkušební metody je 0,3 g/kg.



Stanovení objemové hmotnosti zrn a nasákavosti

podle ČSN EN 1097-6.

Hodnota rozšířené nejistoty měření zkušební metody je pro stanovení objemové hmotnosti pyknometricky $0,020 \text{ Mg/m}^3$
a pro stanovení nasákavosti 0,1 % hm.

Stanovení rozlišných částic kameniva

podle ČSN 72 1180.

Hodnota rozšířené nejistoty měření zkušební metody je 0,4 % hm.



4. VÝSLEDKY ZKOUŠEK

PŘEHLED VÝSLEDKŮ ZKOUŠEK KAMENIVA PŮLROČNÍ ZKOUŠKY KAMENIVO PRO KONSTRUKČNÍ VRSTVY TĚLESA ŽELEZNIČNÍHO SPODKU ŠTĚRKODRŤ frakce 0/32 kv

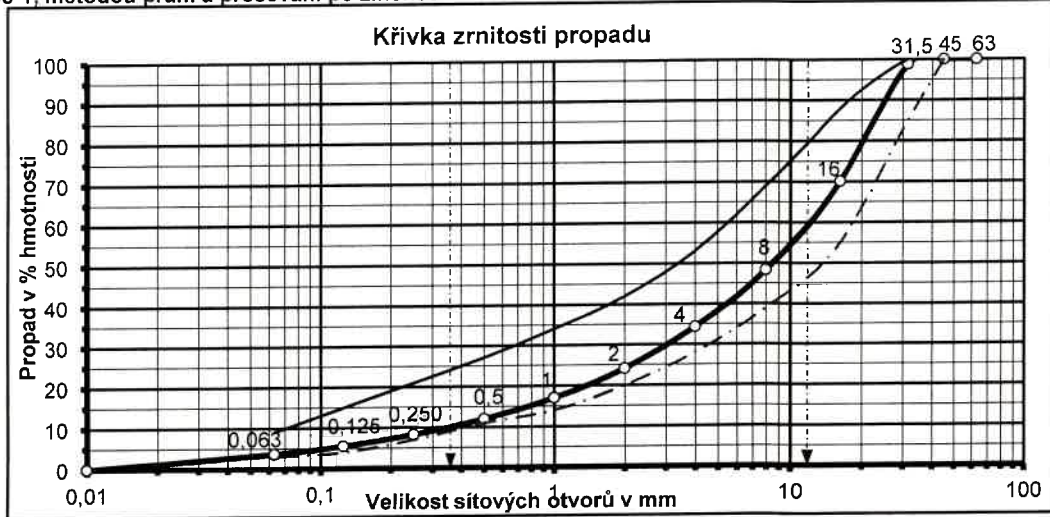
Zakázka číslo : 1200/26
Provozovna : CHRABERCE
Hornina : Čedič

Místo těžby : IV. etáž
Místo odběru : Skládka

Vzorek číslo : 3237/26
Datum odběru : 27.5.2026
Odběr provedl za ZL : J. Kavan
Zástupce zákazníka : P. Troják

Stanovení zrnitosti podle ČSN EN 933-1, metodou praní a prosévání po zmenšení vzorku dělením.

Velikost otvorů sítí	Požadavek propadu STO a OTP	Propad sítím
mm	% hm.	% hm.
63		100,0
45	100 - 100	100,0
31,5	85 - 100	98,8
16	55 - 88	70,1
8	39 - 69	48,3
4	28 - 53	34,3
2	20 - 42	24,1
1	14 - 34	17,0
0,5	11 - 27	12,0
0,250	7 - 21	8,3
0,125	4 - 15	5,5
0,063	3 - 9	3,6



Vlastnost	Zkušební metoda	Jednotky	Hodnota	Poznámka
Číslo nestejnozrnnosti Cu	ČSN EN 933-1 (výpočetem z % propadu dle STO)	-	35,1	-
Nadsítné (zrna větší než 32 mm)	ČSN EN 933-1	% hm.	1,2	-
Obsah jemných částic f	ČSN EN 933-1	% hm.	3,6	-
Zkouška methylenovou modří MB	ČSN EN 933-9, čl. 8 a 9	g/kg	5,0	-
Cizorodé částice (rozlišné částice na zrnitostním podílu > 4 mm)	ČSN 72 1180	% hm.	0,0	-
Odolnost proti drcení - součinitel LA (na zrnitostním podílu 8/32 mm)	ČSN EN 1097-2, kap. 5	-	10,3	-
Nasákavost WA ₂₄ (na zrnitostním podílu 8/32 mm)	ČSN EN 1097-6, kap. 8	% hm.	0,2	-



PŘEHLED VÝSLEDKŮ ZKOUŠEK KAMENIVA
PŮLROČNÍ ZKOUŠKY
KAMENIVO PRO KONSTRUKČNÍ VRSTVY TĚLESA ŽELEZNIČNÍHO SPODKU
ŠTĚRKODRŤ frakce 0/63 kv

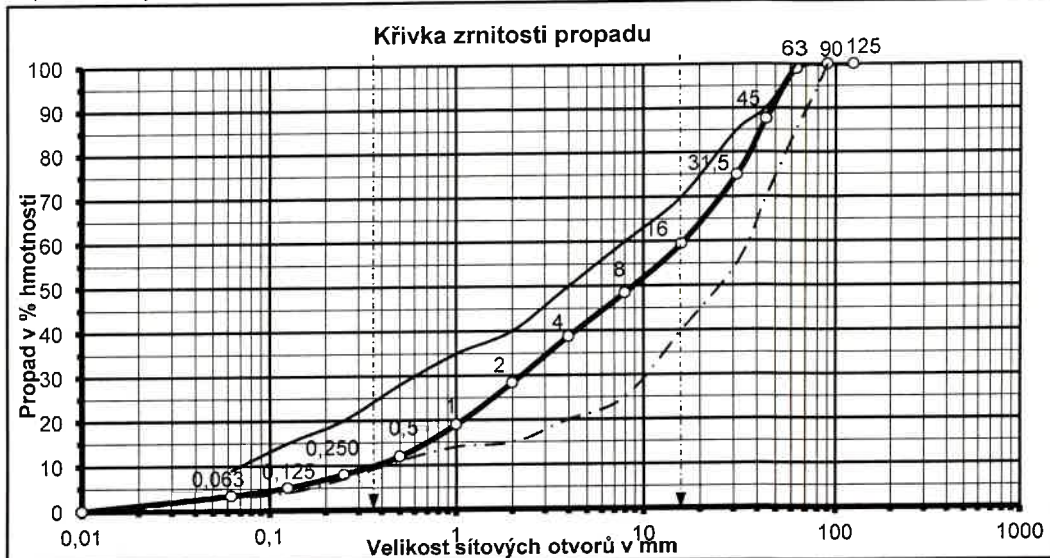
Zakázka číslo : 1200/26
Provozovna : CHRABERCE
Hornina : Čedič

Místo těžby : IV. etáž
Místo odběru : Skládka

Vzorek číslo : 3238/26
Datum odběru : 27.5.2026
Odběr provedl za ZL : J. Kavan
Zástupce zákazníka : P. Troják

Stanovení zrnitosti podle ČSN EN 933-1, metodou praní a prosévání po zmenšení vzorku dělením.

Velikost otvorů sítí	Požadavek propadu STO a OTP	Propad sítím
mm	% hm.	% hm.
125		100,0
90	100	100,0
63	85 - 100	98,9
45	70 - 90	87,5
31,5	55 - 85	74,8
16	40 - 70	59,5
8	25 - 60	48,5
4	20 - 50	38,7
2	15 - 40	28,3
1	14 - 35	19,0
0,5	11 - 28	11,9
0,250	7 - 20	8,0
0,125	4 - 15	5,1
0,063	3 - 9	3,4



Vlastnost	Zkušební metoda	Jednotky	Hodnota	Poznámka
Číslo nestejzornosti Cu	ČSN EN 933-1 (výpočet z % propadu dle STO)	-	42,1	-
Nadsítné (zrna větší než 63 mm)	ČSN EN 933-1	% hm.	1,1	-
Obsah jemných částic f	ČSN EN 933-1	% hm.	3,4	-
Zkouška methylenovou modří MB	ČSN EN 933-9, čl. 8 a 9	g/kg	3,5	-
Cizorodé částice (rozlišné částice na zrnitostním podílu > 4 mm)	ČSN 72 1180	% hm.	0,0	-
Odolnost proti drcení - součinitel LA (na zrnitostním podílu 8/32 mm) ¹⁾	ČSN EN 1097-2, kap. 5	-	10,3	-
Nasákavost WA ₂₄ (na zrnitostním podílu 8/32 mm) ¹⁾	ČSN EN 1097-6, kap. 8	% hm.	0,2	-

¹⁾Zkouška byla provedena na výrobku Štěrkodrt' 0/32 kv.

5. PŘÍLOHY PROTOKOLU O ZKOUŠKÁCH

Bez příloh

- KONEC PROTOKOLU -

