

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

ZPRÁVA č. CL01/0238/25

o zkoušce typu (TT) směsi kameniva 0/22 ŠD_B z lokality Plaňany

Lom:	Plaňany
Hornina:	rula
Druh kameniva:	přírodní drcené
Datum odběru:	3.6.2025
Místo odběru:	skládka
Odběr provedl:	Jan Hejlek
Datum dodání do Centrální laboratoře:	3.6.2025
Období provedení zkoušek v CL01:	3.6.2025 – 16.6.2025
Příloha zprávy:	záznam o odběru vzorků, Protokol o zkouškách kameniva č. 842.1/23 převzatý od Zkušebny kamene a kameniva, s.r.o. Hořice o Jednoduchém petrografickém popisu kameniva, protokol 0168480 s přehledem výsledků

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
ČSN EN 13285 ed. 2	Nestmelené směsi – Specifikace
ČSN 73 6126-1	Stavba vozovek – Nestmelené vrstvy – Část. 1: Provádění a kontrola shody

Datum vyhotovení zprávy a protokolů: **17.6.2025** ***zpráva včetně protokolů pouze v elektronické verzi PDF***

Celkem stran v PDF: **6** *elektronické podpisy:*

Zprávu a protokoly vyhotovil zkušební technik:

Zprávu a protokoly schválil vedoucí Centrální laboratoře:

Odběr provedl :	Osvědčení způsobilosti k vzorkování	Podpis
Jan Hejlek		
Převzal za LOL:		



Číslo zakázky : 842.1/23
a protokolu
Počet výtisků : 2
Výtisk číslo : 1

PROTOKOL O ZKOUŠKÁCH KAMENIVA

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

Provozovna : PLAŇANY

Hornina : Rula

Druh kameniva : Přírodní drcené

Datum vydání protokolu : 10.7.2023

Schválil : Jaroslava Soukupová
zástupce vedoucího zkušební laboratoře

Protokol obsahuje 3 strany (včetně titulní).
Protokol byl vystaven ve dvou vyhotoveních.
Výtisk číslo 1 obdržel zákazník, výtisk číslo 2 si ponechal vykonavatel.



1. PŘEDMĚT ZKOUŠEK

Vzorek byl odebrán a zaevidován takto :

Zakázka číslo	842.1/23
Místo odběru	Skládka
Datum odběru	14.4.2023
Odběr provedl za ZL	Ing. M. Hörbe ml.
Zástupce zákazníka	P. Purkrábek
Datum provedení zkoušek	25.5.2023
Místo provedení zkoušek	ZL Hořice

Vzorek kameniva		
Popis vzorku	Číslo vzorku	Hmotnost v kg
Kusový vzorek	2124/23	10

2. ROZSAH A SPECIFIKACE ZKOUŠEK

Na základě objednávky IO 111/23 bylo provedeno stanovení petrografického popisu odebraného vzorku.

U zkoušky byla splněna podmínka o počtu souběžných stanovení a dodrženy požadavky na zkušební prostředí.

Použité přístroje a zařízení jsou metrologicky navázané ve shodě s metrologickým řádem ZL a odpovídají požadavkům ČSN EN 932-5.

Uvedené rozšířené nejistoty měření jsou založeny na standardní nejistotě měření násobené koeficientem rozšíření $k = 2$, což pro normální rozdělení poskytuje hladinu spolehlivosti přibližně 95 %.

3. POUŽITÉ POSTUPY A ZKUŠEBNÍ METODY

Odběr kameniva pro vodní stavby

podle ČSN EN 13383-2, kap. 4.

Stanovení jednoduchého petrografického popisu

podle ČSN EN 932-3.



JEDNODUCHÝ PETROGRAFICKÝ POPIS PŘÍRODNÍHO DRCENÉHO KAMENIVA

podle ČSN EN 932-3 Zkoušení všeobecných vlastností kameniva - Část 3: Postup a názvosloví pro jednoduchý petrografický popis

Zakázka číslo	842.1/23	Provozovna	PLAŇANY	Vypracoval	Ing. P. Pauliš
Vzorek číslo	2124/23	Hornina	Rula	Datum	25.5.2023
Číslo místa odběru	-	Druh kameniva	Přírodní drcené	Kontroloval	RNDr. K. Krutilová, Ph.D.
		Způsob dobývání	Lomové	Datum	25.5.2023

Surový vzorek		Výbrusy horniny		Nábrusy horniny	
Počet	1	Počet	1	Počet	-
Rozměry cm	12x6	Rozměry mm	37x24	Rozměry	-

Makroskopický popis	
Barva	Středně šedá, bělavě proužkovaná
Textura	Břidličnatá
Zrnitost hlavních složek	Středně zrnitá
Trhliny, póry, dutiny	Drobné pukliny podél foliace
Znaky zvětrávání a přeměn	Neznatelné

Mikroskopický popis				
Mineralogické složení	Kvantit. zastoupení	Velikost	Tvar zrn	Poznámka
	% objemu	mm		
Křemen	20	0,1-3,5	nepravidelně zrnitý	xenomorfní
Plg, oligoklas	40	0,1-6	tabulkovitý až nepravidelně zrnitý	hypautomorfní
K-živce	10	0,1-3	nepravidelně zrnitý	hypautomorfní
Biotit	26	0,2-1,5	lupínkovitý	nepřeměněný
Muskovit	3	0,X	lupínkovitý	-
Akcesorie	1	0,00X	nepravidelná zrna	titanit, apatit
Pyrhotin	chybí	-	-	-
Celkem	100	-	-	-
Struktura horniny	Granolepidoblastická			
Textura horniny	Břidličnatá			
Ostatní složky	Nejsou			
Orientace zrn	Anizotropní			
Znaky zvětrávání a přeměn	Nevelké			

Geologická příslušnost	Kutnohorské krystalinikum
-------------------------------	---------------------------

Petrografické zařazení podle ČSN EN 932-3	RULA	muskoviticko-biotitická
--	------	-------------------------

5. PŘÍLOHY PROTOKOLU O ZKOUŠKÁCH

Bez příloh

- KONEC PROTOKOLU -



Protokol o přehledu výsledků zkoušek typu (TT) směsi kameniva frakce 0/22 ŠD_B z lokality Plaňany

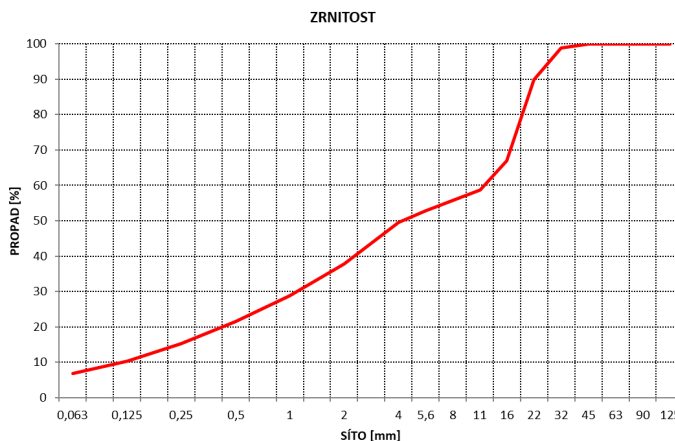
**Číslo:
0168480**

Provozovna: Plaňany	Místo odběru: skládka
Hornina: rula	Datum odběru: 3.6.2025
Štěrkodrt frakce: 0/22 ŠD_B	Odběr provedl: Hejlek

Zrnitost kameniva

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

Propad síťovými otvory			ČSN 73 6126-1, ČSN EN 13242+A1	
	Otvor	Propad	Požadavek pro ŠD _B	Hodnocení ⁹⁾
	mm	%	%	
2D	45	100	100	Vyhovuje pro ŠD _B
1,4D	31,5	99	98 – 100	Vyhovuje pro ŠD _B
D	22,4	90	80 – 99	Vyhovuje pro ŠD _B
	16	67		
D/2	11,2	59		
	8	56		
	5,6	53		
	4	50		
	2	38		
	1	29		
	0,500	21		
	0,250	15		
	0,125	10		
	0,063	6,8	2 – 12	Vyhovuje pro ŠD _B



Vyhodnocení zrnitosti: Odpovídá kategorii G_N

	Zkouška provedena podle		Výsledek zkoušky	Požadavek pro ŠD _B (kategorie)	Vyhovuje pro ŠD _B ⁹⁾
Obsah jemných částic v kamenivu	ČSN EN 933-1	%	6,8	≥2 (LF) ≤12 (UF₂)	vyhovuje
Číslo nestejnozrnnosti C _U	ČSN 73 6126-1, tab. 4		101	> 4	vyhovuje
Stanovení ekvivalentu písku SE ₄ ¹⁾	ČSN EN 933-8+A1		46	≥ 35 (SE₄ 35)	vyhovuje
Mez plasticity W _p	ČSN EN ISO 17892-12, kap. 5.5	%	neplastický	neplastický	vyhovuje
Stanovení potenciální přítomnosti humusu	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 15.1		negativní ⁸⁾	negativní	vyhovuje
Stanovení tvaru zrn – tvarový index (SI) ²⁾	ČSN EN 933-4, čl. 7.3	%	21	-	-
Odolnost kameniva proti drčení (otlukový buben) LA ³⁾	ČSN EN 1097-2, kap. 5	%	21	≤ 60 (LA₆₀)	vyhovuje
Obsah vodou rozpustných chloridových solí (zkouška Volhardovou metodou) ⁴⁾	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 7	%	< 0,001	-	-
Obsah vodou rozpustných síranů SO ₃ ⁴⁾	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 10	%	0,02	≤ 0,2	vyhovuje
Obsah síranů SO ₃ rozpustných v kyselině ⁴⁾	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 12	%	0,08	≤ 0,2	vyhovuje
Obsah celkové síry S ⁴⁾	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 11	%	0,02	≤ 1	vyhovuje
Nasákavost kameniva	ČSN EN 1097-6	%	0,6	-	-
Odolnost kameniva vůči teplotě a zvětrávání (zkouška síranem hořečnatým) MS ⁵⁾	ČSN EN 1367-2	%	3	-	-
Odolnost kameniva proti zmrazování a rozmrazování F ⁶⁾	ČSN EN 1367-1	%	0,1	≤ 4 (F₄)	vyhovuje
Podíl drčených zrn v kamenivu C _{tc} ⁷⁾	ČSN EN 933-5	%	100	≤ 90 (C_{90/3})	vyhovuje
Objemová hmotnost kameniva	ČSN EN 1097-6	Mg/m ³	2,739	-	-
Sypná hmotnost volně sypaného kameniva	ČSN EN 1097-3	Mg/m ³	1,457	-	-
Mezerovitost volně sypaného kameniva	ČSN EN 1097-3	%	46,8	-	-
Sypná hmotnost setřeseného kameniva (hutnění vibrací)	ČSN EN 1097-3, příloha D	Mg/m ³	1,694	-	-
Mezerovitost setřeseného kameniva	ČSN EN 1097-3, příloha D	%	38,2	-	-

Celkové hodnocení: Zkoušená štěrkokdrt vyhovuje požadavkům ČSN EN 13285 ed.2 a ČSN 73 6126-1 na štěrkokdrt ŠD_B, kamenivo použité ve směsi vyhovuje požadavkům ČSN EN 13242+A1.

Poznámky:

- ¹⁾ Zkouška provedena na frakci 0/4
- ²⁾ Vážený průměr procent nekubických zrn (zkouška provedena na zmenšených zrněních 4/8; 8/16 a 16/22,4)
- 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: 16/22, počet zkušebních cyklů 10
- ⁷⁾ Stanoveno na frakci 4/22,4 (zkouška provedena na zmenšených zrněních 4/8; 8/16 a 16/22,4)
- ⁸⁾ Zkoušený vzorek neobsahoval humus (barva roztoku světlejší než normalizovaná barva). Zkoušeno na podsítném 4 mm.
- ⁹⁾ Vyhodnocení výsledků na základě normami povolených odchylek. Nejistota měření se při vyhodnocení výsledků nezohledňuje.

Prohlášení:

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

protokol zhotovil:

Šárka Kalová



protokol schválil:

Ing. Petr Bureš

vedoucí Centrální laboratoře

