

Autorizovaná osoba č. 218 podle Rozhodnutí ÚNMZ č. 23/2006 z 23.8.2006.

CERTIFIKÁT VÝROBKU**č.: 218/C5/2020/3053**

V souladu s ustanovením § 5 odst. 2 nařízení vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky, ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb. a nařízení vlády č. 215/2016 Sb., autorizovaná osoba potvrzuje, že u stavebního výrobku:

Kamenivo pro konstrukční vrstvy tělesa železničního spodku,**Štěrkodrt' frakce 0/32**

vyrobeného na mobilní lince Metso, primer – čelistový drtič NORDBERG NW 110, sekunder – kuželový drtič NORDBERG NW200 HPC, terciér – kuželový drtič NORDBERG NW 200 HPC
ze suroviny z IV. až VII. etáže

ke zřizování a údržbě konstrukčních vrstev tělesa železničního spodku kolejí železničních drah ČR,

výrobce:

EUROVIA Kamenolomy, a. s.**Londýnská 637/79a****460 01 Liberec-Růžodol I****IČ: 270 96 670**

provozovna:

TEŠKOV**336 01 Rokycany**

přezkoumala podklady předložené výrobcem, provedla počáteční zkoušku typu výrobku na vzorku, provedla počáteční prověrku v místě výroby, posoudila systém řízení výroby a zjistila, že

- uvedený výrobek splňuje požadavky související se základními požadavky uvedeného nařízení vlády stanovené určenými normami/stavebním technickým osvědčením/technickými předpisy:

Stavební technické osvědčení č. 1050/218/2020.

- systém řízení výroby odpovídá příslušné technické dokumentaci a zabezpečuje, aby výrobky uváděné na trh splňovaly požadavky stanovené shora uvedenými stavebním technickým osvědčením/technickými předpisy a odpovídaly technické dokumentaci podle § 4 odst. 3 výše uvedeného nařízení vlády.

Nedílnou součástí tohoto certifikátu je protokol o výsledku certifikace č.: C – 5042/2020, ze dne 30.10.2020, který obsahuje závěry zjišťování, ověřování a výsledky zkoušek, základní popis a popř. zobrazení certifikovaného výrobku nezbytné pro jeho identifikaci.

Tento certifikát byl poprvé vydán dne 30.10.2020 a zůstává v platnosti po dobu, po kterou se požadavky stanovené ve stavebním technickém osvědčení/technických předpisech, na které byl uveden odkaz, nebo výrobní podmínky v místě výroby či systém řízení výroby výrazně nezmění nebo pokud autorizovaná osoba nezmění nebo nezruší tento certifikát.

Autorizovaná osoba provádí nejméně jedenkrát za 12 měsíců dohled nad řádným fungováním systému řízení výroby u výrobce, odebírá vzorky výrobků v místě výroby, provádí jejich zkoušky a posuzuje, zda vlastnosti výrobku odpovídají stavebnímu technickému osvědčení/technickým předpisům podle ustanovení § 5 odst. 4 výše uvedeného nařízení vlády. O vyhodnocení dohledu vydá autorizovaná osoba zprávu, kterou předá výrobci.

Osoba odpovědná za správnost tohoto certifikátu:

V Hořicích dne 30. října 2020



RNDr. Kateřina Krutilová, Ph.D.
vedoucí autorizované osoby č. 218

Autorizovaná osoba č. 218 podle Rozhodnutí ÚNMZ č. 23/2006 z 23.8.2006.

PROTOKOL

číslo: C - 5042/2020

o výsledku certifikace výrobku

ve smyslu § 10 a 12, zákona č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů ve znění pozdějších předpisů a podle § 5 Nařízení vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky ve znění pozdějších předpisů (dále jen NV).

Název výrobku : **Kamenivo pro konstrukční vrstvy tělesa železničního spodku**
Štěrkodrt' frakce 0/32,
vyrobená na mobilní lince Metso,
primer - čelistový drtič NORDBERG NW 110,
sekunder - kuželový drtič NORDBERG NW200 HPC,
tercier - kuželový drtič NORDBERG NW200 HPC,
ze suroviny z IV. až VII. etáže

Klient/Výrobce : **EUROVIA Kamenolomy, a.s.**
Londýnská 637/79a
460 01 Liberec XI-Růžodol I
IČ: 270 96 670

Provozovna : **TĚŠKOV**
336 01 Rokycany

Hornina : Ryolit

Číslo zakázky : 5042/2020

Odpovědný posuzovatel : Karel Krutil 

Datum vydání protokolu : 30. října 2020

Protokol obsahuje celkem 4 strany včetně strany titulní a 3 přílohy.
Protokol byl vystaven ve dvou vyhotoveních. Originál obdržel klient, kopie je uložena v archivu AO č. 218.


RNDr. Kateřina Krutilová, Ph.D.
vedoucí autorizované osoby č. 218

3. HODNOCENÍ A POSOUZENÍ VÝROBKU

3.1 Technické požadavky na výrobek

Technické požadavky na výrobek vyplývají ze:

- Základních požadavků uvedených v Příloze č. 1 NV;
- Požadavků uvedených v STO č. 1050/218/2020;
- Požadavků uvedených v TN 09.16.01.

Technické požadavky na úroveň jednotlivých specifikovaných vlastností výrobku jsou uvedeny ve vyhodnocovací tabulce výrobku - Příloha č. 2.

3.2 Soupis protokolů o zkouškách a posouzeních

Výstupy AO č. 218

Pro účely certifikace byly použity:

- Výsledky zkoušky typu výrobku provedené ZL č. 1046, Protokol o zkouškách kameniva č. 2446/20, který je uveden v příloze č. 1.

Externí protokoly

-

3.3 Vyhodnocení výsledků zkoušek a posouzení shody výrobku

Z provedeného vyhodnocení výsledků zkoušek a posouzení shody výrobku, které je uvedeno v příloze č. 2, vyplývá, že výrobek **vyhovuje** požadavkům stanoveným v STO.

4. POSOUZENÍ SYSTÉMU ŘÍZENÍ VÝROBY

4.1 Požadavky na systém řízení výroby

Požadavky na SRV vyplývají z:

- Přílohy č. 3 NV;
- Požadavků uvedených v STO č. 1050/218/2020;
- Požadavků uvedených v TN 09.16.01;

4.2 Výsledek posouzení systému řízení výroby

Výrobce vlastní Osvědčení o shodě ŘV č. 1517-CPR-010087 vystavené OS, jako doklad o schválení, zavedení a provozování ŘV ve shodě s požadavky ČSN EN 13450, Příloha I, s výjimkou tabulky I.1, které je dostatečným důkazem, že řízení výroby klienta vyhovuje požadavkům certifikace a další posuzování ŘV není požadováno.

5. ZÁVĚR HODNOCENÍ

Na základě zjištění z vykonaných certifikačních činností a vyhodnocení uvedených v odstavci 3.3 a 4.2 posuzovatel/VP **doporučuje** udělit klientovi certifikaci předmětného výrobku.

Posuzovatel/VP: Ing. Petra Kubištová

Podpis:





Číslo zakázky : 2446/20
a protokolu : 3
Počet výtisků : 3
Výtisk číslo : 1

PROTOKOL O ZKOUŠKÁCH KAMENIVA

POČÁTEČNÍ ZKOUŠKY TYPU (ITT)

KAMENIVO PRO KONSTRUKČNÍ VRSTVY TĚLESA ŽELEZNIČNÍHO SPODKU

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

Provozovna : TĚŠKOV

Hornina : Ryolit

Výrobek : Štěrkodrt' frakce 0/32kv

Druh kameniva : Přírodní drcené (nové)

Datum vystavení protokolu : 9.10.2020

Schválil : Jaroslava Soukupová
zástupce vedoucího zkušební laboratoře

Protokol obsahuje 5 stran (včetně titulní).

Protokol byl vystaven ve třech vyhotoveních.

Výtisk číslo 1 a 2 obdržel zákazník, výtisk číslo 3 si ponechal vykonavatel.



1. PŘEDMĚT ZKOUŠEK

Vzorek byl odebrán a zaevidován takto :

Zakázka číslo	2446/20
Místo odběru	Skládka
Místo těžby	IV. - VII. etáž
Popis technologie	Mobilní linka Metso, primer - čelistový drtič NORDBERG NW 110, sekunder - kuželový drtič NORDBERG NW200 HPC, tercier - kuželový drtič NORDBERG NW200 HPC
Datum odběru	2.9.2020
Odběr provedl za ZL	J. Ptáček
Zástupce zákazníka	p. Majerová
Datum provedení zkoušek	9.9.2020 - 7.10.2020
Místo provedení zkoušek	ZL Hořice a ZL pobočka Bílá Lhota

Vzorek kameniva		
Frakce v mm	Číslo vzorku	Hmotnost v kg
0/32kv	6975/20	120

2. ROZSAH A SPECIFIKACE ZKOUŠEK

Na základě objednávky Z-IO 610/20 byly provedeny zkoušky výrobku pro použití podle:

Stavebního technického osvědčení (STO) - Kamenivo pro drážní stavby, k Technickému návodu 09.16.01
OTP SŽDC (dále jen OTP SŽDC) - Štěrkopísek, štěrkodrt' a recyklovaná štěrkodrt' pro konstrukční vrstvy tělesa
železničního spodku č.j. 25 640/06-OP s účinností od 1.9.2006.

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.

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 vzorků kameniva

podle ČSN EN 932-1.

Zmenšování laboratorních vzorků

podle ČSN EN 932-2

Stanovení jednoduchého petrografického popisu

podle ČSN EN 932-3.

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 ztrátou sušením

podle ČSN 72 1187.

Hodnota rozšířené nejistoty měření zkušební metody je 0,010 % hm.

Stanovení sypané hmotnosti a mezerovitosti volně sypaného kameniva ¹⁾

podle ČSN EN 1097-3.

Hodnota rozšířené nejistoty měření zkušební metody je pro stanovení sypané hmotnosti 0,010 Mg/m³,
pro stanovení mezerovitosti volně sypané 2,9 %, setřesené hmotnosti 0,012 Mg/m³ a pro stanovení setřesené
mezerovitosti 2,5 %.

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 Mg/m³
a pro stanovení nasákavosti 0,1 % hm.

Stanovení vodou rozpustných chloridových solí potenciometricky

podle ČSN EN 1744-1+A1, kap. 8.

Hodnota rozšířené nejistoty měření zkušební metody je 0,0001 % hm.

Stanovení obsahu celkové síry

podle ČSN EN 1744-1+A1, kap. 11.

Hodnota rozšířené nejistoty měření zkušební metody je 0,032 % hm.

Stanovení síranů rozpustných v kyselině

podle ČSN EN 1744-1+A1, kap. 12.

Hodnota rozšířené nejistoty měření zkušební metody je 0,010 % hm.

Stanovení trvanlivosti hutného kameniva urychlenou zkouškou síranem sodným

podle ČSN 72 1176, kap. II. A.

Hodnota rozšířené nejistoty měření zkušební metody je 0,2 % hm.

Stanovení rozlišných částic kameniva

podle ČSN 72 1180.

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

Vysvětlivky:

¹⁾ Ke stanovení sypané hmotnosti setřeseného kameniva bylo použito vibračního stolu s elektromotorem
o otáčkách 2880 ($\pm 2,5$ %) otáček/min a amplitudou 1 mm. Doba vibrování je 180 ± 5 s.



4. VÝSLEDKY ZKOUŠEK

PŘEHLED VÝSLEDKŮ ZKOUŠEK KAMENIVA - POČÁTEČNÍ ZKOUŠKY TYPU (ITT) KAMENIVO PRO KONSTRUKČNÍ VRSTVY TĚLESA ŽELEZNIČNÍHO SPODKU ŠTĚRKODRŤ frakce 0/32kv

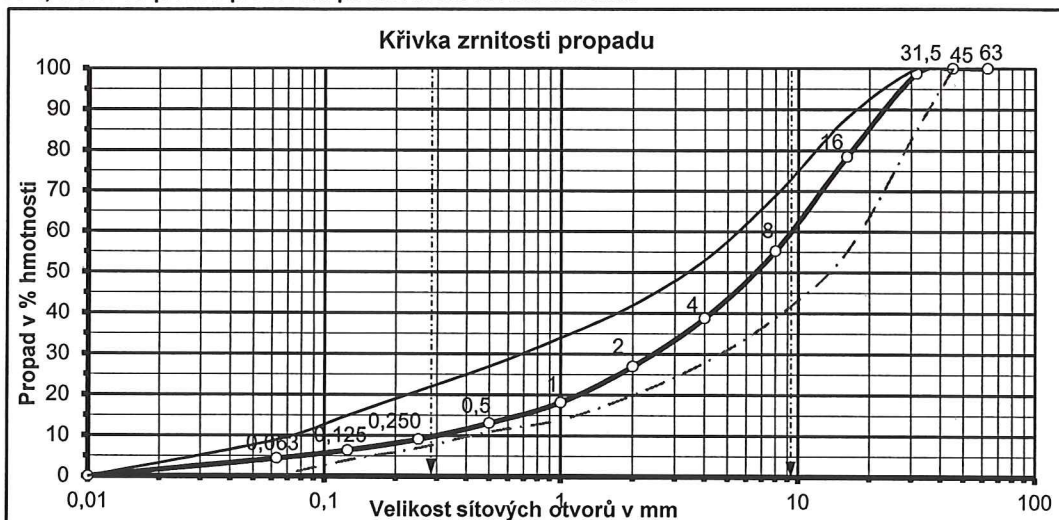
Zakázka čis. : 2446/20
Provozovna : TĚŠKOV
Hornina : Ryolit

Místo odběru : Skládka
Místo těžby : IV. - VII. etáž

Vzorek číslo : 6975/20
Datum odběru : 2.9.2020
Odběr provedl za ZL : J. Ptáček
Zástupce zákazníka : p. Majerová

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	98,7
16	55 - 88	78,4
8	39 - 69	55,3
4	28 - 53	38,8
2	20 - 42	27,0
1	14 - 34	18,2
0,5	11 - 27	13,1
0,25	7 - 21	9,1
0,125	4 - 15	6,4
0,063	0 - 9	4,4



Vlastnost	Zkušební metoda	Jednotky	Hodnota	Poznámka
Číslo nestejnozrnatosti ¹⁾	Výpočtem	-	32,1	-
Nadsítné (zrna větší než 32 mm)	ČSN EN 933-1	% hm.	1,3	-
Obsah jemných částic <i>f</i>	ČSN EN 933-1	% hm.	4,4	-
Zkouška ztrátou sušením <i>MZ_{NV}</i>	ČSN 72 1187	% hm.	0,384	-
Zkouška methylenovou modří <i>MB_F</i>	ČSN EN 933-9+A1	g/kg	-	-
Cizorodé částice (rozlišné částice)	ČSN 72 1180	% hm.	0,0	-
Odolnost proti drcení <i>LA</i>	ČSN EN 1097-2, kap. 5	-	16,1	-
Nasákavost <i>WA₂₄</i>	ČSN EN 1097-6, kap. 8	% hm.	0,6	-
Trvanlivost zkouškou síranem sodným	ČSN 72 1176, kap. II. A	% hm.	0,2	-
Objemová hmotnost ρ_p	ČSN EN 1097-6, příl. A.4	Mg/m ³	2,576	-
Sypná hmotnost volně sypaného kameniva	ČSN EN 1097-3	Mg/m ³	1,394	-
Sypná hmotnost setřeseného kameniva	ČSN EN 1097-3, příl. D	Mg/m ³	1,689	-
Mezerovitost volně sypaná	ČSN EN 1097-3	% hm.	45,9	-
Mezerovitost setřesená	ČSN EN 1097-3, příl. D	% hm.	34,4	-
Obsah celkové síry <i>S</i>	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 11	% hm.	0,014	-
Obsah síranů rozpustných v kyselině <i>AS</i>	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 12	% hm.	0,010	-
Obsah chloridových solí	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 8	% hm.	< 0,001	-

¹⁾ Stanovení výpočtem dle STO.



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	2446/20	Provozovna	TĚŠKOV	Vypracoval	Ing. P. Pauliš
Vzorek číslo	6975/20	Hornina	Ryolit	Datum	7.10.2020
Číslo místa odběru	-	Druh kameniva	Přírodní drcené	Kontroloval	RNDr. K. Krutilová, Ph.D.
		Způsob dobývání	Lomové	Datum	7.10.2020

Surový vzorek		Výbrusy horniny		Nábrusy horniny	
Počet	1	Počet	1	Počet	-
Rozměry cm	11	Rozměry mm	34x21	Rozměry	-

Makroskopický popis	
Barva	Načervenalé hnědá s nažloutlými skvrnkami živcových vyrostlic
Textura	Všesměrná
Zrnitost hlavních složek	Vyrostlice max. 2,5 mm
Trhliny, póry, dutiny	Rovnoploché pukliny s limonitovým povlakem
Znaky zvětrávání a přeměn	Výrazná Fe-pigmentace

Mikroskopický popis				
Mineralogické složení	Kvantit. zastoupení	Velikost	Tvar zrn	Poznámka
	% objemu	mm		
Křemen vyrostlice	22	0,5 - 2,5	automorfní	mírná undul., žádná koroze
Živec vyrost.(prakticky jen K-ž)	23	dtto	dtto	značná alterace
Křemen z. hmota	19	0,0X-0,00X	xenomorfne zrnitý	slabá undulozita
Živec z. hmota (skoro jen K-ž)	29	dtto	hypautomorfne zrnitý až tabulkovit	silná alterace
Pseudomorfozy po biotitu	3	0,5-1	lupínky (bývalé)	prakticky úplná alterace
Ruda (hlavně Fe-pigment)	4	0,00X	disperzní i shlukový	barvivo horniny + zrnka
Pyrhotin	nezjištěn	-	-	-
Celkem	100	-	-	-
Struktura horniny	Bohatě drobně porfyrická (nevaditická) s felzitickou strukturou základní hmoty			
Textura horniny	Všesměrná			
Ostatní složky	Nezjištěny			
Orientace zrn	Izotropní			
Znaky zvětrávání a přeměn	Silná alterace živců, úplná destrukce biotitu			

Geologická příslušnost	Kambrické křivoklátsko-rokycanské pásmo
-------------------------------	---

Petrografické zařazení podle ČSN EN 932-3	RYOLIT	vysokodraselný
--	---------------	-----------------------

5. PŘÍLOHY PROTOKOLU O ZKOUŠKÁCH

Bez příloh

- KONEC PROTOKOLU -



Vyhodnocovací tabulka zkoušek sledovaných vlastností výrobku
Kamenivo pro konstrukční vrstvy tělesa železničního spodku
Štěrkodrt' frakce 0/32
 podle STO k TN 09.16.01

Místo těžby: IV. až VII. etáž

Vlastnost	Zkušební postup	Jednotky	Požadavek	Výsledek zkoušek	Výsledek včetně nejistoty	Vyhodnocení shody
Nadsítné	ČSN EN 933-1	% hm.	maximálně 15,0	1,3	2,1	Shoda
Zrnitost frakcí - propad zrn		-	-		-	-
45		% hm.	100	100,0	-	Shoda
31,5		% hm.	85 - 100	98,7	97,9 - 100	Shoda
16		% hm.	55 - 88	78,4	77,6 - 79,2	Shoda
8		% hm.	39 - 69	55,3	54,5 - 56,1	Shoda
4		% hm.	28 - 53	38,8	38,0 - 39,6	Shoda
2		% hm.	20 - 42	27,0	26,2 - 27,8	Shoda
1		% hm.	14 - 34	18,2	17,4 - 19,0	Shoda
0,5		% hm.	11 - 27	13,1	12,3 - 13,9	Shoda
0,25		% hm.	7 - 21	9,1	8,3 - 9,9	Shoda
0,125		% hm.	4 - 15	6,4	5,6 - 7,2	Shoda
Jemné částice		% hm.	maximálně 9,0	4,4	4,6	Shoda
Číslo nestejnozrnatosti	Výpočtem dle STO	-	minimálně 15,0	32,1	32,1	Shoda
Zkouška ztrátou sušením	ČSN 72 1187	% hm.	max. 0,8	0,384	0,394	Shoda
Cizorodé částice (na frakci > 4 mm)	ČSN 72 1180, čl. 5-10	% hm.	maximálně 1,0	0,0	0,4	Shoda
Odolnost proti drcení - Metodou LA	ČSN EN 1097-2, kap. 5	součinitel	maximálně 50,0	16,1	17,0	Shoda
Nasákavost	ČSN EN 1097-6, kap. 8	% hm.	maximálně 3,0	0,6	0,7	Shoda
Trvanlivost zkouškou síranem sodným	ČSN 72 1176, díl A	% hm.	maximálně 12,0	0,2	0,4	Shoda
Objemová hmotnost	ČSN EN 1097-6, kap. 8	Mg/m ³	min. 2,000	2,576	2,556	Shoda
Sypná hmot. volně sypaného kameniva	ČSN EN 1097-3	Mg/m ³	-	1,394	-	-
Sypná hmotnost setřeseného kameniva	ČSN EN 1097-3, Př. D	Mg/m ³	-	1,689	-	-
Mezerovitost volně sypaná	ČSN EN 1097-3	% objemu	-	45,9	-	-
Mezerovitost setřesená	ČSN EN 1097-3, Př. D	% objemu	-	34,4	-	-
Propustnost	TNŽ 73 6949, Příloha 1	-	Propustnost	Propustná	-	Shoda
Namrzavost	TNŽ 73 6949, Příloha 1	-	Nenamrzavost	Nenamrzavá	-	Shoda
Obsah celkové síry	ČSN EN 1744-1, kap.11	% hm.	-	0,014	-	-
Obsah síranů	ČSN EN 1744-1, kap.12	% hm.	-	0,010	-	-
Obsah chloridů	ČSN EN 1744-1, kap. 7	% hm.	-	< 0,001	-	-
Petrografický popis	ČSN EN 932-3	-	-	Ryolit	-	-
Výsledné hodnocení	Vzorek je ve shodě s požadavky STO k TN 09.16.01					

