

ZKK
S.r.o.

ZKUŠEBNA KAMENE A KAMENIVA, s.r.o.
STONE AND AGGREGATES TEST CENTRE, LTD.

Oznámený subjekt č. 1392, Autorizovaná osoba č. 218, Zkušební laboratoř č. 1046, Certifikační orgán č. 3045
Notified Body No. 1392, Authorised Body No. 218, Testing Laboratory No. 1046, Certification Body No. 3045
Husova 2274, 508 01 Hořice, Czech Republic, tel.: +420493620177, e-mail: ao@zkk.cz

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

ZPRÁVA O DOZORU
NAD CERTIFIKOVANÝM VÝROBKEM
číslo: D - 027/2023

ve smyslu § 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 kv
vyrobená na mobilní lince Metso, čelistový drtič LT 105 nebo LT 106,
kuželový drtič LT 200 nebo LT 200 HPS,
ze suroviny z V. etáže

Výrobce/Klient : **Skanska a.s.**
Křížíkova 682/34a
186 00 Praha 8 - Karlín
IČO: 272 71 303

Provozovna : **ROSICE**
665 01 Rosice u Brna

Hornina : Ortorula

Číslo smlouvy o dílo : 078/2022

Odpovědný posuzovatel : Ing. Petra Kubištová 

Datum vydání zprávy : 29. května 2023

Zpráva obsahuje celkem 4 strany včetně strany titulní a 1 přílohu.
Zpráva byla vystavena ve dvou vyhotoveních. Originál obdržel klient, kopie je uložena v archivu AO č. 218.




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

1. Všeobecné údaje

1.1 Údaje o výrobku

Shoda výrobku s normativním dokumentem byla při certifikaci výrobku posouzena AO č. 218 podle certifikačního schématu č. 5. Klient na provozovně vyrábí a uvádí na trh certifikovaný výrobek, který je identifikován jako:

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

Výrobek přísluší dle Přílohy č. 2 NV do skupiny 09.16 - **Kamenivo pro drážní stavby.**

Použití výrobku: Výrobek slouží ke zřizování konstrukčních vrstev tělesa železničního spodku všech druhů tratí státních drah.

Četnost dozoru nad výrobkem stanovuje Tabulka 10 Technického návodu.

1.2 Podklady použité při dozoru

- Protokol o zkouškách výrobku pro dozor č.: 1052/23;
- Certifikát výrobku č.: 218/C5/2022/3091;
- Záznamy klienta;
- Poslední zpráva o dozoru nad certifikovaným výrobkem č.: D-078/2022;
- Technická dokumentace a systém řízení výroby klienta.

1.3 Normativní dokumenty vztahující se na certifikaci výrobku

Technické předpisy

- Zákon č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů ve znění pozdějších předpisů;
- Nařízení vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky ve znění pozdějších předpisů.

Harmonizované normy

- ČSN EN 13450 Kamenivo pro kolejové lože (jen pro SŘV)
- ČSN EN 13242 Kamenivo pro nestmelené směsi a směsi stmelené hydraulickými pojivy pro inženýrské stavby a pozemní komunikace (jen pro SŘV)

Stavební technické osvědčení

- STO č. 1094/218/2022 z 20.5.2022.

Ostatní dokumenty

- Dokumentované postupy COV;
- Technický návod 09.16.01 pro činnosti AO při posuzování shody;
- Certifikační schéma COV č. 5.

2. Hodnocení a posouzení výrobku

2.1 Technické požadavky na výrobek

Technické požadavky na výrobek vyplývají ze:

- Základních požadavků uvedených v Příloze č. 1 NV;
- Požadavků uvedených v STO č. 1094/218/2022;
- Požadavků uvedených v TN 09.16.01.



2.2 Soupis protokolů o zkouškách a posouzeních

Výstupy AO č. 218

Pro účely dozoru byly použity:

- Výsledky zkoušky výrobku pro dozor provedené ZL č. 1046, Protokol o zkouškách kameniva č. 1052/23, který je uveden v příloze č. 1.

Poslední dozor byl proveden z odběru vzorku ze dne 23.9.2022.

Externí protokoly

-

2.3 Vyhodnocení výsledků zkoušek a posouzení shody výrobku

Pro posouzení výrobku při dozoru byly použity výsledky zkoušek specifikovaných vlastností výrobku provedené k tomu účelu a požadavky na výrobek, vyplývající z vymezení použití výrobku, uvedené ve vyhodnocovacích tabulkách, které jsou přílohou původního protokolu o certifikaci výrobku. Porovnáním výsledků zkoušek výrobku pro dozor (Příloha č. 1) s požadavky na výrobek (Příloha Protokolu o certifikaci č. 2.) bylo zjištěno, že výrobek **vyhovuje** požadavkům stanoveným v STO.

3. Posouzení systému řízení výroby

3.1 Požadavky na systém řízení výroby

Požadavky na SRV vyplývají z:

- Přílohy č. 3 NV;
- Požadavků uvedených v STO č. 1094/218/2022;
- Požadavků uvedených v TN 09.16.01;

3.2 Výsledek posouzení systému řízení výroby

Klient vlastní Osvědčení o shodě řízení výroby č. 1392-CPR-0564 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.

4. Závěr hodnocení

Na základě zjištění z vykonaných dozorových činností a vyhodnocení uvedených v odstavci 2.3 a 3.2 posuzovatel/VP **doporučuje** ponechat klientovi udělenou certifikaci.

Posuzovatel/VP: Ing. Petra Kubištová

Podpis:

5. Přezkoumání a rozhodnutí

Vedoucí AO přezkoumal provedené dozorové činnosti a pořázené záznamy z dozoru získané během etapy stanovení a rozhodl, že:

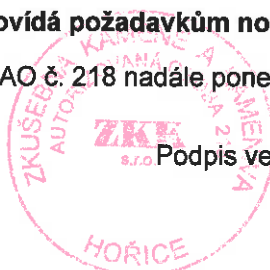
- Posuzovaný vzorek výrobku odpovídá stanoveným požadavkům a lze vyjádřit shodu s normativními dokumenty.
- Klient udržuje podmínky pro řádné fungování zavedeného řízení výroby při výrobě certifikovaného výrobku.
- Výrobek a řízení výroby splňují požadavky.
- Posuzovaný výrobek a řízení výroby i nadále odpovídá požadavkům certifikačního schématu č. 5 a § 5 NV, ke kterým se klient zavázal ve smlouvě o certifikaci, a lze vyjádřit shodu s normativními dokumenty uvedenými v odstavci 1.3.
- Výsledkem dozoru je rozhodnutí, že udělená certifikace i nadále

odpovídá požadavkům normativních dokumentů

uvedeným v bodě 1.3 a AO č. 218 nadále ponechává v platnosti udělenou certifikaci.

Datum: 29. května 2023

Podpis vedoucího AO č. 218:



6. Závěr

- a) Zjištění a závěry uvedené v této zprávě platí za předpokladu, že nedojde ke změně skutečností, za kterých bylo posouzení shody provedeno, pokud by tato změna mohla ovlivnit vlastnosti výrobků (např. změna harmonizované normy, technických předpisů, výrobní technologie, vstupních surovin a výrobního zařízení).
- b) Vyjádření shody se týká pouze zkoušeného vzorku. Pro výrok o shodě bylo použito rozhodovací pravidlo – Binární výrok pro pravidlo jednoduchého přijetí ($w = 0$) bez zohlednění nejistot měření, protože specifikace použití nejistot měření nepožaduje.
- c) Klient je povinen udržovat v aktuálním stavu dokumentaci řízení výroby, efektivně provozovat řízení výroby a provádět v požadované četnosti předepsané kontroly a zkoušky.
- d) Klient musí řídit výrobu tak, aby vlastnosti výrobků uváděných na trh byly ve shodě s vlastnostmi, které deklaruje na základě výsledků zkoušky typu v prohlášení o shodě.
- e) Dozorem nebyly zjištěny neshody, které by vyžadovaly zvýšení četnosti dozoru. Další dozor nad certifikovaným výrobkem provede AO č. 218 v oznámeném termínu.
- f) Dozorem nebyly zjištěny neshody vyžadující opakovaný dozor.

7. Přílohy

Příloha č. 1 Protokol o zkouškách výrobku pro dozor č. 1052/23



ZKK
s.r.o.**ZKUŠEBNA KAMENE A KAMENIVA, s.r.o.**
STONE AND AGGREGATES TEST CENTRE, LTD.Zkušební laboratoř č. 1046 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018
Testing Laboratory No. 1046 accredited by Czech Accreditation Institute in accordance with EN ISO/IEC 17025:2018
Husova 2274, 508 01 Hořice, Czech Republic, tel.: +420493623478, e-mail: azl@zkk.czČíslo zakázky
a protokolu : 1052/23
Počet výtisků : 2
Výtisk číslo : 1

PROTOKOL O ZKOUŠKÁCH KAMENIVA

ZKOUŠKY PRO DOHLED NAD CERTIFIKOVANÝM VÝROBKEM

KAMENIVO PRO KONSTRUKČNÍ VRSTVY TĚLESA ŽELEZNIČNÍHO SPODKU

Zákazník : Skanska a.s.
Křížíkova 682/34a
186 00 Praha 8 - Karlín


Provozovna : ROSICE

Hornina : Ortorula

Výrobek : Štěrkoдр' frakce 0/32 kv

Druh kameniva : Přírodní drcené (nové)

Datum vydání protokolu : 23.5.2023

Schválil : Jaroslava Soukupová 
zástupce vedoucího zkušební laboratoře

Protokol obsahuje 4 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	1052/23
Místo těžby	V. etáž
Popis technologie	Mobilní linka Metso, čelistový drtič LT 105 nebo LT 106, kuželový drtič LT 200 nebo LT 200 HPS
Místo odběru	Skládka
Datum odběru	26.4.2023
Odběr provedl za ZL	M. Semian
Zástupce zákazníka	K. Ježek
Datum provedení zkoušek	4.5.2023 - 17.5.2023
Místo provedení zkoušek	ZL pobočka Bílá Lhota

Vzorek kameniva		
Frakce v mm	Číslo vzorku	Hmotnost v kg
0/32 kv	2658/23	120

2. ROZSAH A SPECIFIKACE ZKOUŠEK

Na základě objednávky IO 504/23 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 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 vzorků kameniva

podle ČSN EN 932-1.

Zmenšování laboratorních vzorků

podle ČSN EN 932-2

Stanovení zrnitosti - Síťový rozbor

podle ČSN EN 933-1.

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



4. VÝSLEDKY ZKOUŠEK

PŘEHLED VÝSLEDKŮ ZKOUŠEK KAMENIVA ZKOUŠKY PRO DOHLED NAD CERTIFIKOVANÝM VÝROBKEM KAMENIVO PRO KONSTRUKČNÍ VRSTVY TĚLESA ŽELEZNIČNÍHO SPODKU ŠTĚRKODRŤ frakce 0/32 kv

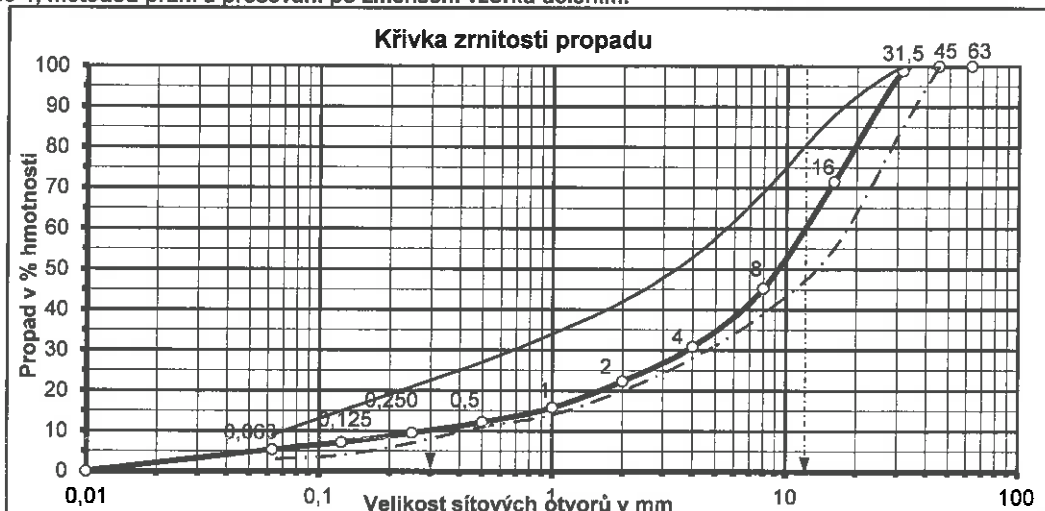
Zakázka číslo : 1052/23
Provozovna : ROSICE
Hornina : Ortorula

Místo těžby : V. etáž
Místo odběru : Skládka

Vzorek číslo : 2658/23
Datum odběru : 26.4.2023
Odběr provedl za ZL : M. Semian
Zástupce zákazníka : K. Ježek

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

Velikost otvorů síta	Požadavek propadu STO a OTP	Propad sítem
mm	% hm.	% hm.
63		100,0
45	100 - 100	100,0
31,5	85 - 100	98,8
16	55 - 88	71,5
8	39 - 69	45,2
4	28 - 53	30,9
2	20 - 42	22,4
1	14 - 34	15,8
0,5	11 - 27	12,2
0,250	7 - 21	9,5
0,125	4 - 15	7,1
0,063	3 - 9	5,4



Vlastnost	Zkušební metoda	Jednotky	Hodnota	Poznámka
Číslo nestejnzrnnosti Cu	ČSN EN 933-1 (výpočetem z % propadu dle STO)	-	43,3	-
Nadsítné (zrna větší než 32 mm)	ČSN EN 933-1	% hm.	1,2	-
Obsah jemných částic f	ČSN EN 933-1	% hm.	5,4	-
Zkouška ztrátou sušením MZ_{NV}	ČSN 72 1187	% hm.	0,370	-
Cizorodé částice (rozlišné část. - zrnitostní podíl > 4 mm)	ČSN 72 1180	% hm.	0,0	-
Odolnost proti drcení - součinitel LA (frakce 8/32 mm)	ČSN EN 1097-2, kap. 5	-	20,0	-
Nasákavost WA_{24} (frakce 8/32 mm)	ČSN EN 1097-6, kap. 8	% hm.	0,3	-
Trvanlivost zkouškou síranem sodným (frakce 8/16 mm)	ČSN 72 1176, kap. II. A	% hm.	1,7	-

5. PŘÍLOHY PROTOKOLU O ZKOUŠKÁCH

Bez příloh

- KONEC PROTOKOLU -

