



PROTOKOL

zkušební laboratoře č. 1018.3
akreditované podle ČSN EN ISO/IEC 17025 Českým institutem pro akreditaci, o.p.s.

Č. A 020-029104

o počátečních zkouškách typu výrobku

**přírodní kamenivo hutné těžené
frakce**

0/2, 0/4, 4/8, 8/16, 16/32

objednavatel: **České štěkopísky, spol. s r.o.**
adresa: Cukrovarská 34, 190 00 Praha 9
IČ: 27584534

výrobna: provozovna **Dřenice**

zkušební vzorek: **Přírodní kamenivo hutné těžené**

zakázka: Z 020 13 0124

Počet stran protokolu včetně strany titulní: 8

Počet stran příloh: 1

Vypracoval:


Ing. Vilém Migl
zpracovatel protokolu

Schválil:


Ing. Dana Pilařová
zástupce vedoucího zkušební laboratoře



Výtisk č.: 1.
Počet výtisků: 3

České Budějovice, dne 05.04.2013

razítko zkušební laboratoře č. 1018.3

Prohlášení: 1) Výsledky zkoušek v tomto protokolu uvedené se vztahují pouze ke zkoušenému předmětu a nenahrazují jiné dokumenty.
2) Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak, než celý.

Technický a zkušební ústav stavební Praha, s. p.

Pobočka 0200 - Č. Budějovice
Nemanická 441, CZ 37010 Č. Budějovice

tel.: 387 023 211 (ústředna)

fax: 387 220 864

Bankovní spojení: Komerční banka, Praha 1

email: zeman@tzus.cz

www.tzus.eu

č. účtu: 1501-931/0100

Zapsáno v obchodním rejstříku u Městského soudu v Praze, oddíl ALX, vložka 711, IČ: 00015679, DIČ: CZ00015679

1. Všeobecně (specifikace předmětu zkoušky)

Na základě objednávky firmy **České štěkopísky, s.r.o.**, provedl TZÚS Praha, s.p., pobočka 0200 České Budějovice, počáteční zkoušky typu výrobku – přírodního kameniva hutného těžného, frakce **0/2, 0/4, 4/8, 8/16, 16/32** z provozovny **Dřenice**.

Název výrobku :

Přírodní kamenivo hutné těžné, frakce **0/2, 0/4, 4/8, 8/16, 16/32** dle :

ČSN EN 12620+A1:2008 - Kamenivo do betonu.

ČSN EN 13242:2002 + A1: 2008 - Kamenivo pro nestmelené směsi a směsi stmelené hydraulickými pojivy pro inženýrské stavby a pozemní komunikace.

ČSN EN 13043:2004 + Z1:2006 + Z2:2008 - Kamenivo pro asfaltové směsi a povrchové vrstvy pozemních komunikací, letištních a jiných dopravních ploch.

ČSN EN 13139:2004 - Kamenivo pro malty.

Zkoušky byly zahájeny dne : 2013-03-20.

Zkoušky byly dokončeny dne : 2013-04-05.

Zkoušky v TZÚS Č.Budějovice provedl: Josef Spurný (zkušební technik).

2. Zkušební vzorek (odběr vzorku)

Vzorky přírodního kameniva frakce **0/2, 0/4, 4/8, 8/16, 16/32** byly odebrány zástupcem TZÚS Praha, s.p., pobočka 0200 České Budějovice do igelitového pytle a dodány do zkušebny TZÚS Praha, s.p., pobočka 0200 České Budějovice, kde byly označeny evidenčním číslem.

Datum odběru: 2013-03-20
 Místo odběru: provozovna **Dřenice** - ze skládky
 Odebral: Ing. Vilém Migl (TZÚS ČB)
 Způsob vzorkování: dle ČSN EN 932-1
 Způsob dopravy: vozidlem TZÚS ČB
 Datum převzetí: 2013-03-20
 Evidenční č. vzorků: **153 až 157.**

3. Provedené zkoušky

Zkoušky provedl TZÚS Praha, s. p., pobočka 0200 České Budějovice - akreditovaná zkušební laboratoř č. 1018.3 + subdodávka AZL č. 1141.

Období zkoušek: březen-duben 2013.

| Název zkušební postupu/metody | Identifikace zkušební postupu/metody |
|--|--------------------------------------|
| Stanovení zrnitosti - Sítový rozbor, jemné částice | ČSN EN 933-1 |
| Stanovení tvaru zrn-Tvarový index | ČSN EN 933-4 |
| Posouzení jemných částic – Zkouška ekvivalentu písku | ČSN EN 933-8 |
| Posouzení jemných částic – Zkouška methylenovou modří | ČSN EN 933-9 |
| Metody pro stanovení odolnosti proti drcení: a) zkouška Los Angeles | ČSN EN 1097-2 |
| Stanovení sypné hmotnosti kameniva | ČSN EN 1097-3 |
| Stanovení objemové hmotnosti zrn a nasákavosti | ČSN EN 1097-6 |
| Stanovení odolnosti proti zmrazování a rozmrazování | ČSN EN 1367-1 |
| Zkouška síranem hořečnatým | ČSN EN 1367-2 |
| Stanovení obsahu humusovitých částic, chemický rozbor | ČSN EN 1744-1 |



4. Použité zkušební normy

- ČSN EN 933-1** - Zkoušení geometrických vlastností kameniva
Část 1: Stanovení zrnitosti-Sítový rozbor.
- ČSN EN 933-4** - Zkoušení geometrických vlastností kameniva
Část 4: Stanovení tvaru zrn-Tvarový index
- ČSN EN 933-8** - Zkoušení geometrických vlastností kameniva
Část 8: Posouzení jemných částic-Zkouška ekvivalentu písku.
- ČSN EN 933-9** - Zkoušení geometrických vlastností kameniva
Část 9: Posouzení jemných částic-Zkouška methylenovou modří.
- ČSN EN 1097-2** – Zkoušení mechanických a fyzikálních vlastností kameniva
Část 2: Metody pro stanovení odolnosti proti drcení.
- ČSN EN 1097-3** – Zkoušení mechanických a fyzikálních vlastností kameniva
Část 3: Stanovení sypané hmotnosti a mezerovitosti volně sypaného kameniva.
- ČSN EN 1097-6** - Zkoušení mechanických a fyzikálních vlastností kameniva
Část 6: Stanovení objemové hmotnosti zrn a nasákavosti.
- ČSN EN 1367-1** - Zkoušení odolnosti kameniva vůči teplotě a zvětrávání
Část 1: Stanovení odolnosti proti zmrazování a rozmrazování.
- ČSN EN 1367-2** - Zkoušení odolnosti kameniva vůči teplotě a zvětrávání
Část 2: Zkouška síranem hořečnatým.
- ČSN EN 1744-1** - Zkoušení chemických vlastností kameniva
Část 1: Chemický rozbor.

5. Použité přístroje a měřidla

| | | |
|-----------------------------|--------|-----|
| - váha Sartorius IB 31000 P | ev. č. | 388 |
| - síto 63 mm | ev.č. | 550 |
| - síto 45 mm | ev.č. | 591 |
| - síto 31,5 mm | ev.č. | 460 |
| - síto 22,4 mm | ev.č. | 459 |
| - síto 16,0 mm | ev.č. | 458 |
| - síto 11,2 mm | ev.č. | 457 |
| - síto 8,0 mm | ev.č. | 455 |
| - síto 4,0 mm | ev.č. | 345 |
| - síto 2,0 mm | ev.č. | 454 |
| - síto 1,0 mm | ev.č. | 344 |
| - síto 0,5 mm | ev.č. | 572 |
| - síto 0,25 mm | ev.č. | 353 |
| - síto 0,125 mm | ev.č. | 560 |
| - síto 0,063 mm | ev.č. | 565 |
| - síto 1,6 mm | ev.č. | 589 |
| - prosévačka Fritsch | ev.č. | O12 |
| - poměrové měřidlo 1/3 | ev.č. | 618 |
| - otlukový buben LA | ev.č. | P44 |
| - sušárna BINDER | ev.č. | O5 |
| - prací zařízení | ev.č. | P17 |
| - mrazicí box KD 20 | ev.č. | O14 |

Přístroje a měřidla jsou ověřovány podle platného metrologického řádu TZÚS Praha, s.p. pobočky 0200 - České Budějovice.



6. Výsledky zkoušek

Výrobek: **PŘÍRODNÍ KAMENIVO HUTNÉ TĚŽENÉ**

Typ výrobku: **frakce (d/D) 0/2**

Vzorek číslo : 153

Hornina : Štěrkopísek

Provozovna : Dřenice

| Zkoušená vlastnost | Zkušební metoda | Jednotky | Naměřená hodnota |
|--|--------------------------|-------------------|----------------------------------|
| Zrnitost kameniva G | | | |
| Propad otvory sít [mm] | | | Součtové procento propadu |
| 4,0 (2D) | ČSN EN 933-1 | % hm. | 100,0 |
| 2,8 (1,4D) | ČSN EN 933-1 | % hm. | 100,0 |
| 2,0 (D) | ČSN EN 933-1 | % hm. | 95,1 |
| 1,0 | ČSN EN 933-1 | % hm. | 76,9 |
| 0,5 | ČSN EN 933-1 | % hm. | 51,4 |
| 0,250 | ČSN EN 933-1 | % hm. | 18,6 |
| 0,125 | ČSN EN 933-1 | % hm. | 4,6 |
| 0,063 | ČSN EN 933-1 | % hm. | 2,2 |
| Obsah jemných částic f | ČSN EN 933-1 | % hm. | 2,2 |
| Jakost jemných částic | | | |
| Zkouška ekvivalentu písku SE | ČSN EN 933-8 | - | 77,0 |
| Zkouška methylenovou modří MB _f | ČSN EN 933-9 | g/kg | 0,5 |
| Zkouška ztrátou sušením MZ _{NV} | ČSN 72 1187 | % hm. | - |
| Stanovení humusovitých látek | ČSN EN 1744-1, kap. 15.1 | - | negativní zkouška |
| Obsah volné slídy | ČSN 72 1180 | % hm. | 0,0 |
| Obsah ve vodě rozpustných chloridových solí | ČSN EN 1744-1, kap. 7 | % hm. | < 0,001 |
| Obsah síranů rozpustných kyselině | ČSN EN 1744-1, kap. 12 | % hm. | < 0,1 |
| Obsah vodou rozpustných síranů | ČSN EN 1744-1, kap. 10 | % hm. | < 0,1 |
| Obsah celkové síry | ČSN EN 1744-1, kap. 11.1 | % hm. | < 0,1 |
| Obsah lehkých znečišťujících částic | ČSN EN 1744-1, kap. 14.2 | % hm. | 0,0 |
| Nasákovost WA₂₄ | ČSN EN 1097-6 | % hm. | 1,2 |
| Objemová hmotnost | ČSN EN 1097-6 | Mg/m ³ | 2,550 |
| Sypná hmotnost | | | |
| - volně sypaného kameniva | ČSN EN 1097-3 | Mg/m ³ | 1,390 |
| - setřeseného kameniva | ČSN EN 1097-3 | Mg/m ³ | 1,650 |
| Mezerovitost | | | |
| - volně sypaného kameniva | ČSN EN 1097-3 | % | 45,5 |
| - setřeseného kameniva | ČSN EN 1097-3 | % | 33,7 |



Výrobek:

PŘÍRODNÍ KAMENIVO HUTNÉ TĚŽENÉ

Typ výrobku:

frakce (d/D) **0/4**

Vzorek číslo : 154

Hornina : Štěrkopísek

Provozovna : Dřenice

| Zkoušená vlastnost | Zkušební metoda | Jednotky | Naměřená hodnota |
|---|--------------------------|-------------------|----------------------------------|
| Zrnitost kameniva G | | | |
| Propad otvory sít [mm] | | | Součtové procento propadu |
| 8,0 (2D) | ČSN EN 933-1 | % hm. | 100,0 |
| 5,6 (1,4D) | ČSN EN 933-1 | % hm. | 99,8 |
| 4,0 (D) | ČSN EN 933-1 | % hm. | 97,6 |
| 2,0 | ČSN EN 933-1 | % hm. | 78,6 |
| 1,0 | ČSN EN 933-1 | % hm. | 54,0 |
| 0,5 | ČSN EN 933-1 | % hm. | 32,9 |
| 0,250 | ČSN EN 933-1 | % hm. | 12,9 |
| 0,125 | ČSN EN 933-1 | % hm. | 3,0 |
| 0,063 | ČSN EN 933-1 | % hm. | 1,2 |
| Obsah jemných částic f | ČSN EN 933-1 | % hm. | 1,2 |
| Jakost jemných částic | | | |
| Zkouška ekvivalentu písku <i>SE</i> | ČSN EN 933-8 | - | 88,0 |
| Zkouška methylenovou modří <i>MB_f</i> | ČSN EN 933-9 | g/kg | 0,3 |
| Zkouška ztrátou sušením <i>MZ_{NV}</i> | ČSN 72 1187 | % hm. | - |
| Stanovení humusovitých látek | ČSN EN 1744-1, kap. 15.1 | - | negativní zkouška |
| Obsah volné slídy | ČSN 72 1180 | % hm. | 0,0 |
| Obsah ve vodě rozpustných chloridových solí | ČSN EN 1744-1, kap. 7 | % hm. | < 0,001 |
| Obsah síranů rozpustných kyselině | ČSN EN 1744-1, kap. 12 | % hm. | < 0,1 |
| Obsah vodou rozpustných síranů | ČSN EN 1744-1, kap. 10 | % hm. | < 0,1 |
| Obsah celkové síry | ČSN EN 1744-1, kap. 11.1 | % hm. | < 0,1 |
| Obsah lehkých znečišťujících částic | ČSN EN 1744-1, kap. 14.2 | % hm. | 0,0 |
| Nasákavost <i>WA₂₄</i> | ČSN EN 1097-6 | % hm. | 1,0 |
| Odolnost proti zmrazování a rozmrazování - úbytek po 10 cyklech | ČSN EN 1367-1 | % hm. | - |
| Odolnost proti působení síranem hořečnatým - úbytek po 5 cyklech | ČSN EN 1367-2 | % hm. | - |
| Objemová hmotnost | ČSN EN 1097-6 | Mg/m ³ | 2,560 |
| Sypná hmotnost | | | |
| - volně sypaného kameniva | ČSN EN 1097-3 | Mg/m ³ | 1,450 |
| - setřeseného kameniva | ČSN EN 1097-3 | Mg/m ³ | 1,730 |
| Mezerovitost | | | |
| - volně sypaného kameniva | ČSN EN 1097-3 | % | 43,4 |
| - setřeseného kameniva | ČSN EN 1097-3 | % | 32,4 |



Výrobek:

PŘÍRODNÍ KAMENIVO HUTNÉ TĚŽENÉ

Typ výrobku:

frakce (d/D) **4/8**

Vzorek číslo : 155

Hornina : Štěrkopísek

Provozovna : Dřenice

| Zkoušená vlastnost | Zkušební metoda | Jednotky | Naměřená hodnota |
|---|--------------------------|-------------------|----------------------------------|
| Zrnitost kameniva G | | | |
| Propad otvory sít [mm] | | | Součtové procento propadu |
| 16,0 (2D) | ČSN EN 933-1 | % hm. | 100,0 |
| 11,2 (1,4D) | ČSN EN 933-1 | % hm. | 100,0 |
| 8,0 (D) | ČSN EN 933-1 | % hm. | 95,9 |
| 5,6 (D/1,4) | ČSN EN 933-1 | % hm. | 52,5 |
| 4,0 (d) | ČSN EN 933-1 | % hm. | 14,0 |
| 2,0 (d/2) | ČSN EN 933-1 | % hm. | 1,6 |
| 0,063 | ČSN EN 933-1 | % hm. | 0,1 |
| Obsah jemných částic f | ČSN EN 933-1 | % hm. | 0,1 |
| Tvar zrn - tvarový index SI podíl zrn s tvarovým indexem ≥ 3 | ČSN EN 933-1 | % hm. | 2,5 |
| Odolnost proti drcení- součinitel LA | ČSN EN 1097-2, kap. 5 | - | 48,5 |
| Nasákavost WA_{24} | ČSN EN 1097-6 | % hm. | 0,5 |
| Odladitelnost PSV | ČSN EN 1097-8 | - | - |
| Odolnost proti zmrazování a rozmrazování - úbytek po 10 cyklech | ČSN EN 1367-1 | % hm. | 0,8 |
| Odolnost proti působení síranem hořčatým - úbytek po 5 cyklech | ČSN EN 1367-2 | % hm. | - |
| Odolnost proti působení síranem sodným - úbytek po 5 cyklech | ČSN 72 1176 | % hm. | - |
| Objemová hmotnost | ČSN EN 1097-6 | Mg/m ³ | 2,630 |
| Sypná hmotnost | | | |
| - volně sypaného kameniva | ČSN EN 1097-3 | Mg/m ³ | 1,355 |
| - setřeseného kameniva | ČSN EN 1097-3 | Mg/m ³ | 1,585 |
| Mezerovitost | | | |
| - volně sypaného kameniva | ČSN EN 1097-3 | % | 48,5 |
| - setřeseného kameniva | ČSN EN 1097-3 | % | 39,7 |
| Obsah ve vodě rozpustných chloridových solí | ČSN EN 1744-1, kap. 7 | % hm. | < 0,001 |
| Obsah síranů rozpustných kyselině | ČSN EN 1744-1, kap. 12 | % hm. | < 0,1 |
| Obsah vodou rozpustných síranů | ČSN EN 1744-1, kap. 10 | % hm. | < 0,1 |
| Obsah celkové síry | ČSN EN 1744-1, kap. 11.1 | % hm. | < 0,1 |
| Obsah lehkých znečišťujících částic | ČSN EN 1744-1, kap. 14.2 | % hm. | 0,0 |



Výrobek:

PŘÍRODNÍ KAMENIVO HUTNÉ TĚŽENÉ

Typ výrobku:

frakce (d/D) **8/16**

Vzorek číslo : 156

Hornina : Štěrkopísek

Provozovna : Dřenice

| Zkoušená vlastnost | Zkušební metoda | Jednotky | Naměřená hodnota |
|--|--------------------------|-------------------|----------------------------------|
| Zrnitost kameniva G | | | |
| Propad otvory sít [mm] | | | Součtové procento propadu |
| 31,5 (2D) | ČSN EN 933-1 | % hm. | 100,0 |
| 22,4 (1,4D) | ČSN EN 933-1 | % hm. | 100,0 |
| 16,0 (D) | ČSN EN 933-1 | % hm. | 92,6 |
| 11,2 (D/1,4) | ČSN EN 933-1 | % hm. | 42,3 |
| 8,0 (d) | ČSN EN 933-1 | % hm. | 9,6 |
| 4,0 (d/2) | ČSN EN 933-1 | % hm. | 1,4 |
| 0,063 | ČSN EN 933-1 | % hm. | 0,1 |
| Obsah jemných částic f | ČSN EN 933-1 | % hm. | 0,1 |
| Tvar zrn - tvarový index SI/ podíl zrn s tvarovým indexem ≥ 3 | ČSN EN 933-1 | % hm. | 1,5 |
| Odolnost proti drcení- součinitel LA | ČSN EN 1097-2, kap. 5 | - | 45,5 |
| Nasákavost WA_{24} | ČSN EN 1097-6 | % hm. | 0,5 |
| Odladitelnost PSV | ČSN EN 1097-8 | - | - |
| Odolnost proti zmrazování a rozmrazování - úbytek po 10 cyklech | ČSN EN 1367-1 | % hm. | 0,5 |
| Odolnost proti působení síranem hořčnatým - úbytek po 5 cyklech | ČSN EN 1367-2 | % hm. | 3,5 |
| Odolnost proti působení síranem sodným - úbytek po 5 cyklech | ČSN 72 1176 | % hm. | 2,0 |
| Objemová hmotnost | ČSN EN 1097-6 | Mg/m ³ | 2,630 |
| Sypná hmotnost | | | |
| - volně sypaného kameniva | ČSN EN 1097-3 | Mg/m ³ | 1,410 |
| - setřeseného kameniva | ČSN EN 1097-3 | Mg/m ³ | 1,630 |
| Mezerovitost | | | |
| - volně sypaného kameniva | ČSN EN 1097-3 | % | 46,4 |
| - setřeseného kameniva | ČSN EN 1097-3 | % | 38,0 |
| Obsah ve vodě rozpustných chloridových solí | ČSN EN 1744-1, kap. 7 | % hm. | < 0,001 |
| Obsah síranů rozpustných kyselině | ČSN EN 1744-1, kap. 12 | % hm. | < 0,1 |
| Obsah vodou rozpustných síranů | ČSN EN 1744-1, kap. 10 | % hm. | < 0,1 |
| Obsah celkové síry | ČSN EN 1744-1, kap. 11.1 | % hm. | < 0,1 |
| Obsah lehkých znečišťujících částic | ČSN EN 1744-1, kap. 14.2 | % hm. | 0,0 |



Výrobek:

PŘÍRODNÍ KAMENIVO HUTNÉ TĚŽENÉ

Typ výrobku:

frakce (d/D) **16/32**

Vzorek číslo : 157

Hornina : Štěrkopísek

Provozovna : Dřenice

| Zkoušená vlastnost | Zkušební metoda | Jednotky | Naměřená hodnota |
|---|--------------------------|-------------------|----------------------------------|
| Zrnitost kameniva G | | | |
| Propad otvory sít [mm] | | | Součtové procento propadu |
| 63,0 (2D) | ČSN EN 933-1 | % hm. | 100,0 |
| 45,0 (1,4D) | ČSN EN 933-1 | % hm. | 100,0 |
| 32,0 (D) | ČSN EN 933-1 | % hm. | 98,4 |
| 22,4 (D/1,4) | ČSN EN 933-1 | % hm. | 45,0 |
| 16,0 (d) | ČSN EN 933-1 | % hm. | 4,5 |
| 8,0 (d/2) | ČSN EN 933-1 | % hm. | 1,0 |
| 0,063 | ČSN EN 933-1 | % hm. | 0,2 |
| Obsah jemných částic f | ČSN EN 933-1 | % hm. | 0,2 |
| Tvar zrn - tvarový index S/ podíl zrn s tvarovým indexem ≥ 3 | ČSN EN 933-1 | % hm. | 1,5 |
| Odolnost proti drčení- součinitel LA | ČSN EN 1097-2, kap. 5 | - | 42,5 |
| Nasákavost WA_{24} | ČSN EN 1097-6 | % hm. | 0,5 |
| Odladitelnost PSV | ČSN EN 1097-8 | - | - |
| Odolnost proti zmrazování a rozmrazování - úbytek po 10 cyklech | ČSN EN 1367-1 | % hm. | 0,5 |
| Odolnost proti působení síranem hořčatým - úbytek po 5 cyklech | ČSN EN 1367-2 | % hm. | - |
| Odolnost proti působení síranem sodným - úbytek po 5 cyklech | ČSN 72 1176 | % hm. | - |
| Objemová hmotnost | ČSN EN 1097-6 | Mg/m ³ | 2,640 |
| Sypná hmotnost | | | |
| - volně sypaného kameniva | ČSN EN 1097-3 | Mg/m ³ | 1,390 |
| - střešeného kameniva | ČSN EN 1097-3 | Mg/m ³ | 1,590 |
| Mezerovitost | | | |
| - volně sypaného kameniva | ČSN EN 1097-3 | % | 47,4 |
| - střešeného kameniva | ČSN EN 1097-3 | % | 39,7 |
| Obsah ve vodě rozpustných chloridových solí | ČSN EN 1744-1, kap. 7 | % hm. | < 0,001 |
| Obsah síranů rozpustných kyselině | ČSN EN 1744-1, kap. 12 | % hm. | < 0,1 |
| Obsah vodou rozpustných síranů | ČSN EN 1744-1, kap. 10 | % hm. | < 0,1 |
| Obsah celkové síry | ČSN EN 1744-1, kap. 11.1 | % hm. | < 0,1 |
| Obsah lehkých znečišťujících částic | ČSN EN 1744-1, kap. 14.2 | % hm. | 0,0 |

7. Přílohy - 1. Zápis o vzorkování č. 1/2013 ČŠtDř (1 list A4).

- KONEC PROTOKOLU -





**ZÁPIS O VZORKOVÁNÍ
 (ODBĚRU/PŘEVZETÍ VZORKŮ)**

Č. 1/2013 ČJH

zkušební laboratoře č. 1018.3
 akreditované podle ČSN EN ISO/IEC 17025 Českým institutem pro akreditaci, o.p.s.

Byly použity normativní předpisy aktuální ke dni zkoušky/vzorkování.

| | | | | | | | | | |
|---|--------|-----------------------------------|--------|---------------|-----------------------------|--|--------------|--------------|--------------|
| Objednavatel: | | ČESKÉ ŠTERKOPISKY spol. s r.o. | | | | | | | |
| Výrobna: | | průmyslová PŘENICE | | | | | | | |
| Zakázka č.: | | 2020 13 0124 | | | | Tel. objednávka datum: 7. únor 2013 ; 11. 2. 2013 jméno: | | | |
| Údaje o odebraných vzorcích: | | Druh | Frakce | Množství (kg) | ČSN EN 12620 | ČSN EN 13043 | ČSN EN 13139 | ČSN EN 13242 | ČSN EN 13450 |
| Evidenční číslo vzorku v knize vzorků: | 000153 | DTE | 0/2 | 50 | X | X | X | X | |
| | 000154 | DTE | 0/4 | 50 | X | X | X | X | |
| | 000155 | HTK | 4/8 | 50 | X | X | X | X | |
| | 000156 | HTK | 8/16 | 100 | X | X | | X | |
| | 000157 | HTE | 16/32 | 100 | X | | | X | |
| | 000158 | PERFORA | 0/32 | 100 | | | | X | |
| Místo odběru, použité zařízení, metoda: | | skládky, lopata - kvartace - body | | | | | | | |
| Datum a čas odběru: | | 20. 2. 2013 1130 | | | | | | | |
| Odběr provedl za TZÚS: | | J. STUPEL, ING. U. MIGL | | | | | | | |
| Zástupce výrobce (přítomný odběr): | Jméno: | p. Václav MAREK | | | Funkce: vedoucí průmyslovny | | | | |
| Způsob odeslání vzorků do TZÚS: | | systém TZÚS ČR | | | | | | | |

Poznámka: zápis lze v nezbytném případě v příloze doplnit např. o použitý plán vzorkování, stav prostředí, doprovodnou dokumentaci, použité zařízení pro odběr nebo zhotovení vzorků, způsob uskladnění vzorků, bližší popis způsobu výběru vzorků, podrobnější identifikační popis vzorků atp.

Odběr proveden v souladu s ČSN EN 932-1.

České šterkopisky spol. s r.o.
 Cukrovarská 34, 19600 Praha 9
 ZÁVOD DŘENICE
 IČ: 27584534, DIČ: CZ27584534
 Registrace Městským soudem
 v Praze odd. C, v. l. č. 117108

zástupce výrobce



zástupce TZÚS

- ČSN EN 12620 – Kamenivo do betonu.
- ČSN EN 13043 – Kamenivo pro asfaltové směsi a povrchové vrstvy pozemních komunikací, letištních a jiných dopravních ploch.
- ČSN EN 13139 – Kamenivo pro malty.
- ČSN EN 13242 – Kamenivo nestmelené a stmelené hydraulickým pojivem pro inženýrské stavby a silnice.
- ČSN EN 13450 – Kamenivo pro kolejové lože.