

ZRNITOSTNÍ ROZBOR KAMENIVA KONTROLNÍ ZKOUŠKY MĚSÍČNÍ

HDK frakce 8/11

podle ČSN EN 933-1

Zakázka č. : 2920/16

Provozovna : BRANT

Hornina : Porfyrít

Vzorek č. : 7733/16

Vypracoval : L. Bubelínová

Datum : 4.10.2016

Příloha č. : 1

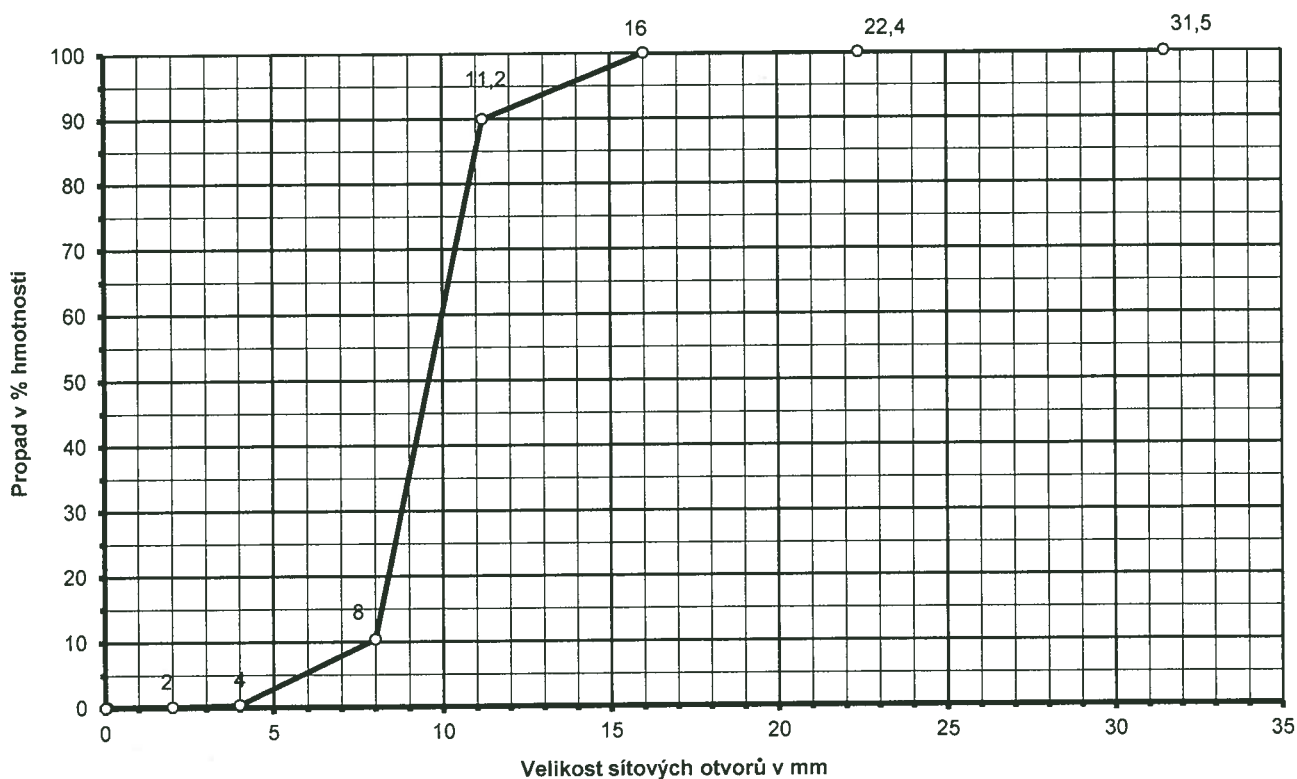
Kontrola : J. Soukupová

Datum : 4.10.2016

Použitá metoda: Praní a prosévání

Frakce	Podíl zrnitosti					Propad sítem		
	1. stanovení		2. stanovení		Průměr	Velikost síť. otvorů		Hodnota
mm	g	% hm.	g	% hm.	% hm.	-	mm	% hm.
							31,5	100,0
22 / 32	0,0	0,0			0,0	2D	22,4	100,0
16 / 22	0,0	0,0			0,0	1,4D	16	100,0
11 / 16	380,0	10,0			10,0	D	11,2	90,0
8 / 11	3 022,0	79,6			79,6	d	8	10,4
4 / 8	379,0	10,0			10,0	d/2	4	0,4
2 / 4	8,0	0,3			0,3	-	2	0,1
0,063 / 2	2,0	0,0			0,0	-	0,063	0,1
0 / 0,063 (P)	1,0	0,1			0,1	-	0	0,0
0 / 0,063 (M ₁ -M ₂)	6,0					-		
Celkem	3 798,0	100,0			100,0	-	-	-

Křivka zrnitosti propadu frakce 8/11



ZKUŠEBNA KAMENE A KAMENIVA s.r.o.

HUSOVA 675, 508 01 HOŘICE v P.

IČO: 648 28 042 DIČ: CZ64828042

Tel.: 493 623 478, 493 620 177

PROTOKOL O VÝSLEDKU ZKOUŠEK KAMENIVA KONTROLNÍ ZKOUŠKY MĚSÍČNÍ Frakce HDK (d/D) 8/11

Zakázka čís. : 2920/16

Provozovna : BRANT

Hornina : Porfyrít

Místo odběru : Skládka

Datum odběru : 22.9.2016

Odběr provedl : J. Kavan, S. Kalabus

Příloha číslo : -

Vzorek číslo : 7733/16

Zrnitost kameniva		Zkušební metoda	Jedn.	Hodnota propadu	ČSN EN 13043 Kamenivo pro asfaltové směsi	Poznámka
Propad síťovými otvory (mm)					Kategorie	
2D	22,4	ČSN EN 933-1	% hm.	100,0	G C 90/10	
1,4D	16	ČSN EN 933-1	% hm.	100,0	G C 90/10	
D	11,2	ČSN EN 933-1	% hm.	90,0	G C 90/10	
d	8	ČSN EN 933-1	% hm.	10,4	G C 90/15	
d/2	4	ČSN EN 933-1	% hm.	0,4	G C 90/10	

Vlastnost	Zkušební metoda	Jedn.	Hodnota	ČSN EN 13043 Kamenivo pro asfaltové směsi	Poznámka
Obsah jemných částic <i>f</i>	ČSN EN 933-1	% hm.	0,1	<i>f</i> 0,5	
Tvar zrn - tvarový index > 3	ČSN EN 933-4	% hm.	23,5	SI 25	
Podíl zrn ostrohranných	ČSN EN 933-5	% hm.	100	C 100/0	
Odolnost proti drcení Součinitel LA	ČSN EN 1097-2, kap. 5	-	-	-	
Trvanlivost (sírán hořečnatý) <i>MS</i> - úbytek po 5 cyklech	ČSN EN 1367-2	% hm.	-	-	
Trvanlivost (sírán sodný) - úbytek po 5 cyklech	ČSN 72 1176	% hm.	-	-	
Mrazuvzdornost <i>F</i> - úbytek po 10 cyklech	ČSN EN 1367-1	% hm.	-	-	
Obsah chloridových solí	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 8	% hm.	-	-	
Obsah síranů rozpust. v kys. AS	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 12	% hm.	-	-	
Obsah celkové síry <i>S</i>	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 11	% hm.	-	-	
Obsah vodou rozpust. síranů <i>SS</i>	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 10	% hm.	-	-	
Lehké znečišťující částice <i>m_{LPC}</i>	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 14.2	% hm.	-	-	
Hmotnost kameniva					
Objemová hmotnost	ČSN EN 1097-6	Mg/m ³	-	-	
Sypná hmot. volně syp. kam.	ČSN EN 1097-3	Mg/m ³	-	-	
Sypná hmot. setřes. kam.	ČSN EN 1097-3	Mg/m ³	-	-	
Mezerovitost volně sypaná	ČSN EN 1097-3	% hm.	-	-	
Mezerovitost setřesená	ČSN EN 1097-3	% hm.	-	-	

Přílohy : 1 Zrnitostní rozbor kameniva včetně křivky zrnitosti

Hořice dne : 4.10.2016

Schválil : Ing. Miroslav Hörbe ml.
vedoucí zkušební laboratoře

ZKUŠEBNA KAMENE A KAMENIVA s.r.o.
HUSOVA 675, 508 01 HOŘICE v P.
IČO: 648 28 042 DIČ: CZ64828042
Tel.: 493 623 478, 493 620 177

ZRNITOSTNÍ ROZBOR KAMENIVA

KONTROLNÍ ZKOUŠKY TÝDENNÍ

HDK frakce 8/11

podle ČSN EN 933-1

Zakázka č. : 3109/16

Provozovna : BRANT

Hornina : Porfyrít

Vzorek č. : 8231/16

Vypracoval : L. Bubelínová

Datum : 17.10.2016

Příloha č. : 1

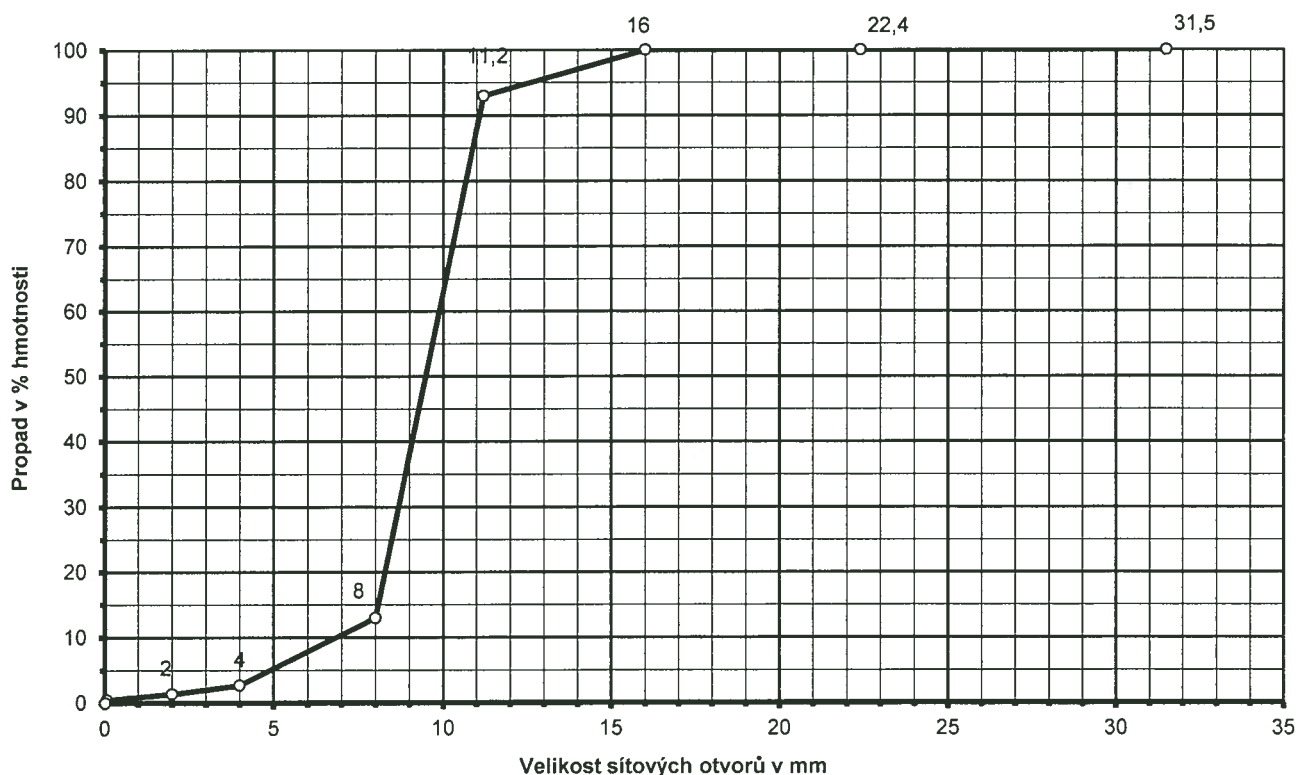
Kontrola : J. Soukupová

Datum : 17.10.2016

Použitá metoda: Praní a prosévání

Frakce	Podíl zrnitosti				Propad sítím		
	1. stanovení		2. stanovení		Průměr	Velikost sít. otvorů	Hodnota
mm	g	% hm.	g	% hm.	% hm.	-	mm
							31,5
22 / 32	0,0	0,0			0,0	2D	22,4
16 / 22	0,0	0,0			0,0	1,4D	16
11 / 16	227,0	7,0			7,0	D	11,2
8 / 11	2 576,0	80,0			80,0	d	8
4 / 8	331,0	10,3			10,3	d/2	4
2 / 4	41,0	1,3			1,3	-	2
0,063 / 2	27,0	0,9			0,9	-	0,063
0 / 0,063 (P)	2,0	0,5			0,5	-	0
0 / 0,063 (M ₁ -M ₂)	17,0					-	0,0
Celkem	3 221,0	100,0			100,0	-	-

Křivka zrnitosti propadu frakce 8/11



PROTOKOL O VÝSLEDKU ZKOUŠEK KAMENIVA
KONTROLNÍ ZKOUŠKY TÝDENNÍ
Frakce HDK (d/D) 8/11

Zakázka čís. : 3109/16

Provozovna : BRANT

Hornina : Porfyrít

Místo odběru : Skládka

Datum odběru : 29.9.2016

Odběr provedl : S. Kalabus

Příloha číslo : -

Vzorek číslo : 8231/16

Datum převzetí: 6.10.2016

Vzorek převzal : J. Kavan

Zrnitost kameniva		Zkušební metoda	Jedn.	Hodnota propadu	ČSN EN 13043 Kamenivo pro asfaltové směsi	Poznámka
Propad síťovými otvory (mm)					Kategorie	Kategorie
2D	22,4	ČSN EN 933-1	% hm.	100,0	G C 90/10	-
1,4D	16	ČSN EN 933-1	% hm.	100,0	G C 90/10	-
D	11,2	ČSN EN 933-1	% hm.	93,0	G C 90/10	-
d	8	ČSN EN 933-1	% hm.	13,0	G C 90/15	-
d/2	4	ČSN EN 933-1	% hm.	2,7	G C 90/15	-

Vlastnost	Zkušební metoda	Jedn.	Hodnota	ČSN EN 13043 Kamenivo pro asfaltové směsi	Poznámka
Obsah jemných částic <i>f</i>	ČSN EN 933-1	% hm.	0,5	<i>f 1</i>	-
Tvar zrn - tvarový index <i>S_I</i>	ČSN EN 933-4	% hm.	-	-	-
Podíl zrn ostrohranných	ČSN EN 933-5	% hm.	-	-	-
Odolnost proti drcení Součinitel <i>LA</i>	ČSN EN 1097-2, kap. 5	-	-	-	-
Trvanlivost (síran hořečnatý) <i>MS</i> - úbytek po 5 cyklech	ČSN EN 1367-2	% hm.	-	-	-
Trvanlivost (síran sodný) - úbytek po 5 cyklech	ČSN 72 1176	% hm.	-	-	-
Mrazuvzdornost <i>F</i> - úbytek po 10 cyklech	ČSN EN 1367-1	% hm.	-	-	-
Obsah chloridových solí	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 8	% hm.	-	-	-
Obsah síranů rozpust. v kys. <i>AS</i>	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 12	% hm.	-	-	-
Obsah celkové síry <i>S</i>	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 11	% hm.	-	-	-
Obsah vodou rozpust. Síranů <i>SS</i>	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 10	% hm.	-	-	-
Lehké znečišťující částice <i>m_{LPC}</i>	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 14.2	% hm.	-	-	-
Hmotnost kameniva					
Objemová hmotnost	ČSN EN 1097-6	Mg/m ³	-	-	-
Sypná hmot. volně syp. kam.	ČSN EN 1097-3	Mg/m ³	-	-	-
Sypná hmot. setřes. kam.	ČSN EN 1097-3	Mg/m ³	-	-	-
Mezerovitost volně sypaná	ČSN EN 1097-3	% hm.	-	-	-
Mezerovitost setřesená	ČSN EN 1097-3	% hm.	-	-	-

Přílohy : 1 Zrnitostní rozbor kameniva včetně křivky zrnitosti

Hořice dne : 17.10.2016

Schválil : Ing. Miroslav Hörbe ml.
vedoucí zkušební laboratoře

ZKUŠEBNA KAMENE A KAMENIVA s.r.o.
HUSOVA 675, 508 01 HOŘICE v P.
IČO: 648 28 042 DIČ: CZ64828042
Tel.: 493 623 478, 493 620 177

ZRNITOSTNÍ ROZBOR KAMENIVA

KONTROLNÍ ZKOUŠKY TÝDENNÍ

HDK frakce 8/11

podle ČSN EN 933-1

Zakázka č. : 3110/16
Provozovna : BRANT
Hornina : Porfyrít

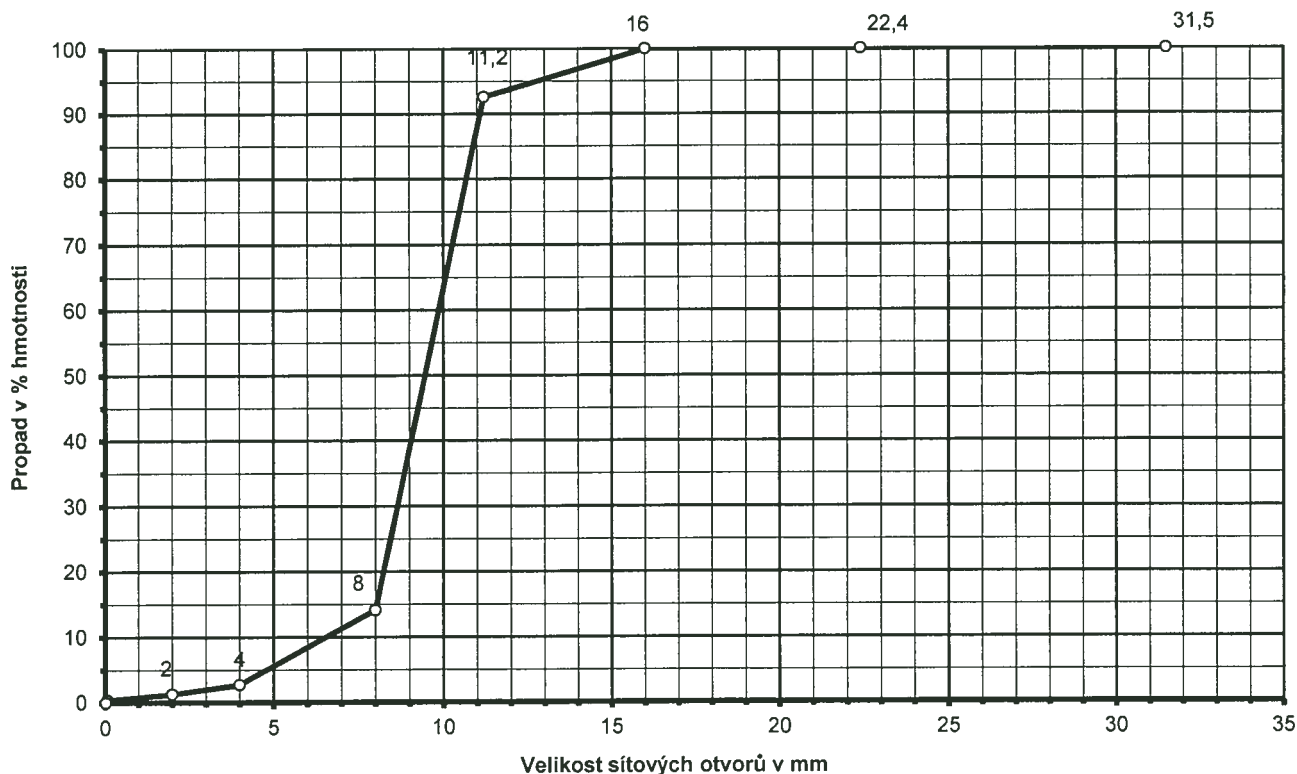
Vzorek č. : 8236/16
Vypracoval : L. Bubelínová
Datum : 18.10.2016

Příloha č. : 1
Kontrola : J. Soukupová
Datum : 18.10.2016

Použitá metoda: Praní a prosévání

Frakce	Podíl zrnitosti				Propad sítím		
	1. stanovení		2. stanovení		Průměr	Velikost sít. otvorů	Hodnota
mm	g	% hm.	g	% hm.	% hm.	-	mm
							31,5
22 / 32	0,0	0,0			0,0	2D	22,4
16 / 22	0,0	0,0			0,0	1,4D	16
11 / 16	258,0	7,4			7,4	D	11,2
8 / 11	2 731,0	78,5			78,5	d	8
4 / 8	395,0	11,4			11,4	d/2	4
2 / 4	47,0	1,4			1,4	-	2
0,063 / 2	31,0	0,9			0,9	-	0,063
0 / 0,063 (P)	2,0	0,4			0,4	-	0
0 / 0,063 (M ₁ -M ₂)	15,0					-	0,0
Celkem	3 479,0	100,0			100,0	-	-

Křivka zrnitosti propadu frakce 8/11



ZKUŠEBNA KAMENE A KAMENIVA s.r.o.
HUSOVA 675, 508 01 HOŘICE v P
IČO: 648 28 042 DIČ: CZ64828042
Tel.: 493 623 478 493 620 177

ZKK

s.r.o.

ZKUŠEBNA KAMENE A KAMENIVA, s.r.o.

Zkušební laboratoř č. 1046, Husova 675, 508 01 Hořice, tel.:493 623 478, e-mail: azl@zkk.cz

PROTOKOL O VÝSLEDKU ZKOUŠEK KAMENIVA
KONTROLNÍ ZKOUŠKY TÝDENNÍ
Frakce HDK (d/D) 8/11

Zakázka čís. : 3110/16

Provozovna : BRANT

Hornina : Porfyrít

Místo odběru : Skládká

Datum odběru : 6.10.2016

Odběr provedl : J. Kavan, S. Kalabus

Příloha číslo : -

Vzorek číslo : 8236/16

Datum převzetí: -

Vzorek převzal : -

Zrnitost kameniva		Zkušební metoda	Jedn.	Hodnota propadu	ČSN EN 13043 Kamenivo pro asfaltové směsi	Poznámka
Propad síťovými otvory (mm)					Kategorie	Kategorie
2D	22,4	ČSN EN 933-1	% hm.	100,0	G C 90/10	-
1,4D	16	ČSN EN 933-1	% hm.	100,0	G C 90/10	-
D	11,2	ČSN EN 933-1	% hm.	92,6	G C 90/10	-
d	8	ČSN EN 933-1	% hm.	14,1	G C 90/15	-
d/2	4	ČSN EN 933-1	% hm.	2,7	G C 90/15	-

Vlastnost	Zkušební metoda	Jedn.	Hodnota	ČSN EN 13043 Kamenivo pro asfaltové směsi	Poznámka
Obsah jemných částic <i>f</i>	ČSN EN 933-1	% hm.	0,4	<i>f</i> 0,5	-
Tvar zrn - tvarový index <i>S_I</i>	ČSN EN 933-4	% hm.	-	-	-
Podíl zrn ostrohranných	ČSN EN 933-5	% hm.	-	-	-
Odolnost proti drcení Součinitel LA	ČSN EN 1097-2, kap. 5	-	-	-	-
Trvanlivost (síran hořečnatý) <i>MS</i> - úbytek po 5 cyklech	ČSN EN 1367-2	% hm.	-	-	-
Trvanlivost (síran sodný) - úbytek po 5 cyklech	ČSN 72 1176	% hm.	-	-	-
Mrazuvzdornost <i>F</i> - úbytek po 10 cyklech	ČSN EN 1367-1	% hm.	-	-	-
Obsah chloridových solí	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 8	% hm.	-	-	-
Obsah síranů rozpust. v kys. AS	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 12	% hm.	-	-	-
Obsah celkové síry <i>S</i>	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 11	% hm.	-	-	-
Obsah vodou rozpust. Síranů SS	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 10	% hm.	-	-	-
Lehké znečišťující částice <i>m_{LPC}</i>	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 14.2	% hm.	-	-	-
Hmotnost kameniva					
Objemová hmotnost	ČSN EN 1097-6	Mg/m ³	-	-	-
Sypná hmot. volně syp. kam.	ČSN EN 1097-3	Mg/m ³	-	-	-
Sypná hmot. setřes. kam.	ČSN EN 1097-3	Mg/m ³	-	-	-
Mezerovitost volně sypaná	ČSN EN 1097-3	% hm.	-	-	-
Mezerovitost setřesená	ČSN EN 1097-3	% hm.	-	-	-

Přílohy : 1 Zrnitostní rozbor kameniva včetně křivky zrnitosti

Hořice dne : 18.10.2016

Schválil : Ing. Miroslav Hörbe ml.
vedoucí zkušební laboratoře

ZKUŠEBNA KAMENE A KAMENIVA s.r.o.
HUSOVA 675, 508 01 HOŘICE v P.
IČO: 648 28 042 DIČ: CZ64828042
Tel.: 493 623 478, 493 620 177