

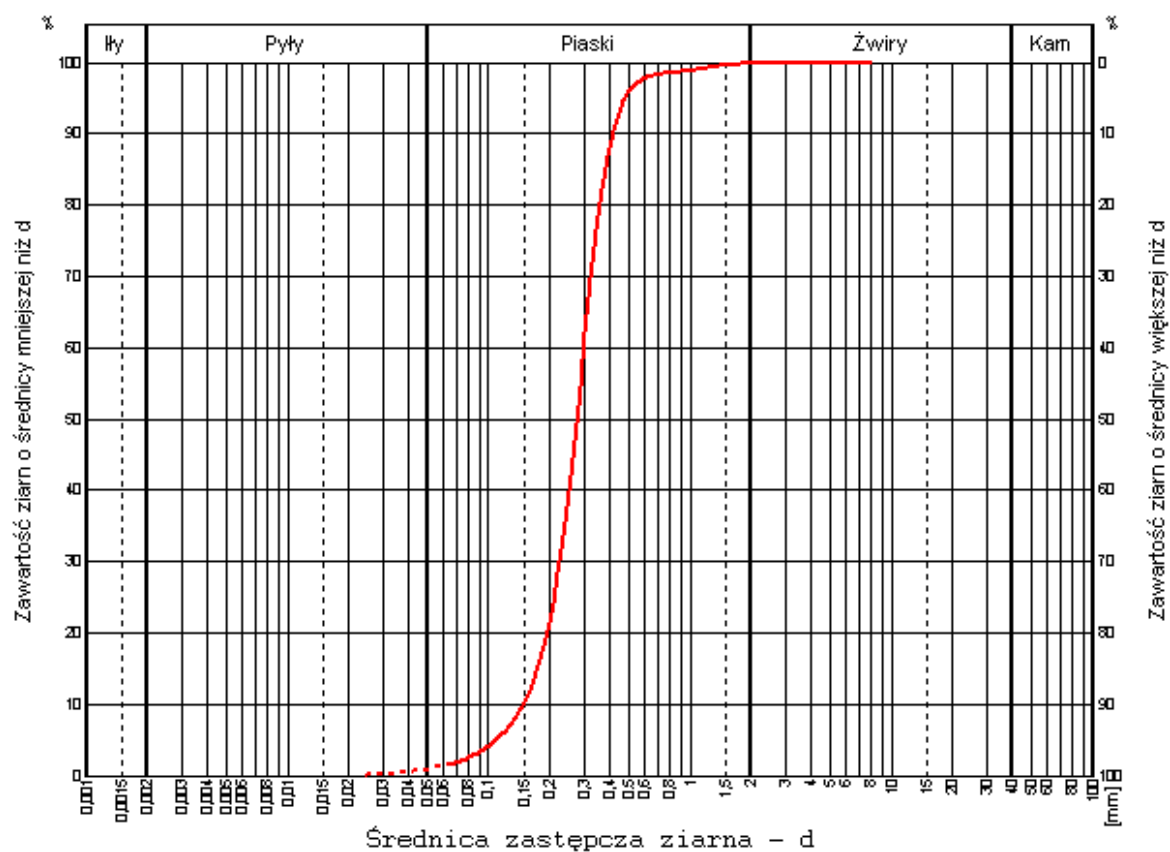
ZAŁĄCZNIK 7.1

Lokalizacja: *Gmina Kruszwica, Kobylniki - Szarlej*

Obiekt: *Droga gminna nr 150833C*

Nr otworu: **o1**, Głębokość: **2,3m**

Na Sicie	Waga	Zawartość procentowa	Zawartość skumulowana
8	0	0	0
4	0	0	0
2	0,6	0,18	0,18
1	3,2	0,94	1,12
0,5	9,7	2,85	3,97
0,25	191,6	56,32	60,29
0,1	120,7	35,48	95,77
0,063	9,4	2,76	98,53
Pozostałość	5	1,47	100



Średnica zastępcza d mm:

d10 : 0,148373 [mm]

d20 : 0,194763 [mm]

d50 : 0,273364 [mm]

d60 : 0,296558 [mm]

U: 1,998729

Piasek średni
(Ps)*

Piasek średni
(MSa)**

Współczynnik filtracji k10:

Hazena k10 : 26,417527 [m/d]

USBSC k10 : 0,00008359 [m/s]

* PN-86/B02480

** PN-EN ISO 14688 1

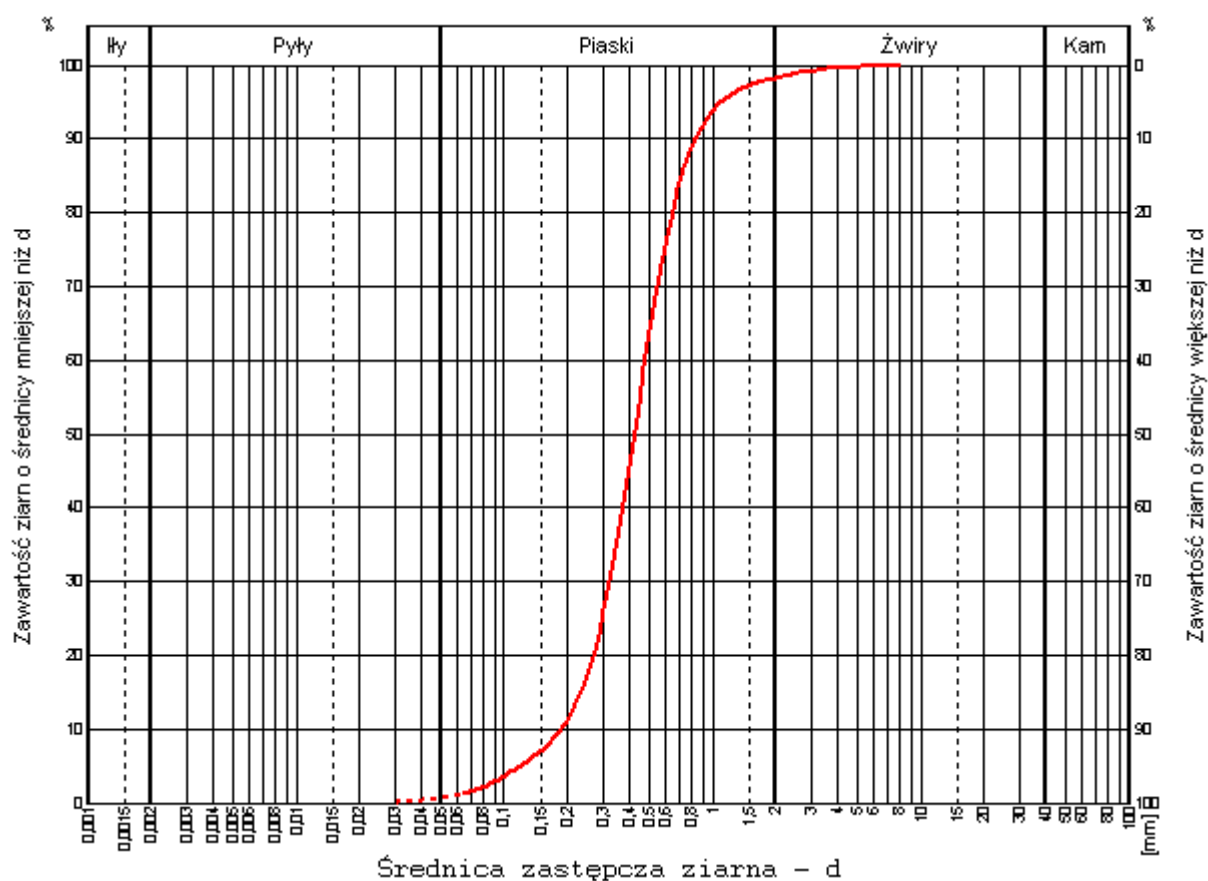
ZAŁĄCZNIK 7.2

Lokalizacja: **Gmina Kruszwica, Kobylniki - Szarlej**

Obiekt: **Droga gminna nr 150833C**

Nr otworu: **o2**, Głębokość: **1,2 m**

Na Sicie	Waga	Zawartość procentowa	Zawartość skumulowana
8	0	0	0
4	1,4	0,41	0,41
2	4,5	1,33	1,74
1	15	4,42	6,16
0,5	101,3	29,84	35,99
0,25	158,8	46,78	82,77
0,1	46,1	13,58	96,35
0,063	8,5	2,50	98,85
Pozostałość	3,9	1,15	100



Średnica zastępcza d mm:

d10 : 0,187391 [mm]

d20 : 0,267692 [mm]

d50 : 0,419648 [mm]

d60 : 0,474831 [mm]

U: 2,533911

Współczynnik filtracji k10:

Hazena k10 : 28,092191 [m/d]

USBSC k10 : 0,00017373 [m/s]

Piasek średni
(Ps)*

Piasek średni
(MSa)**

* PN-86/B02480

** PN-EN ISO 14688 1

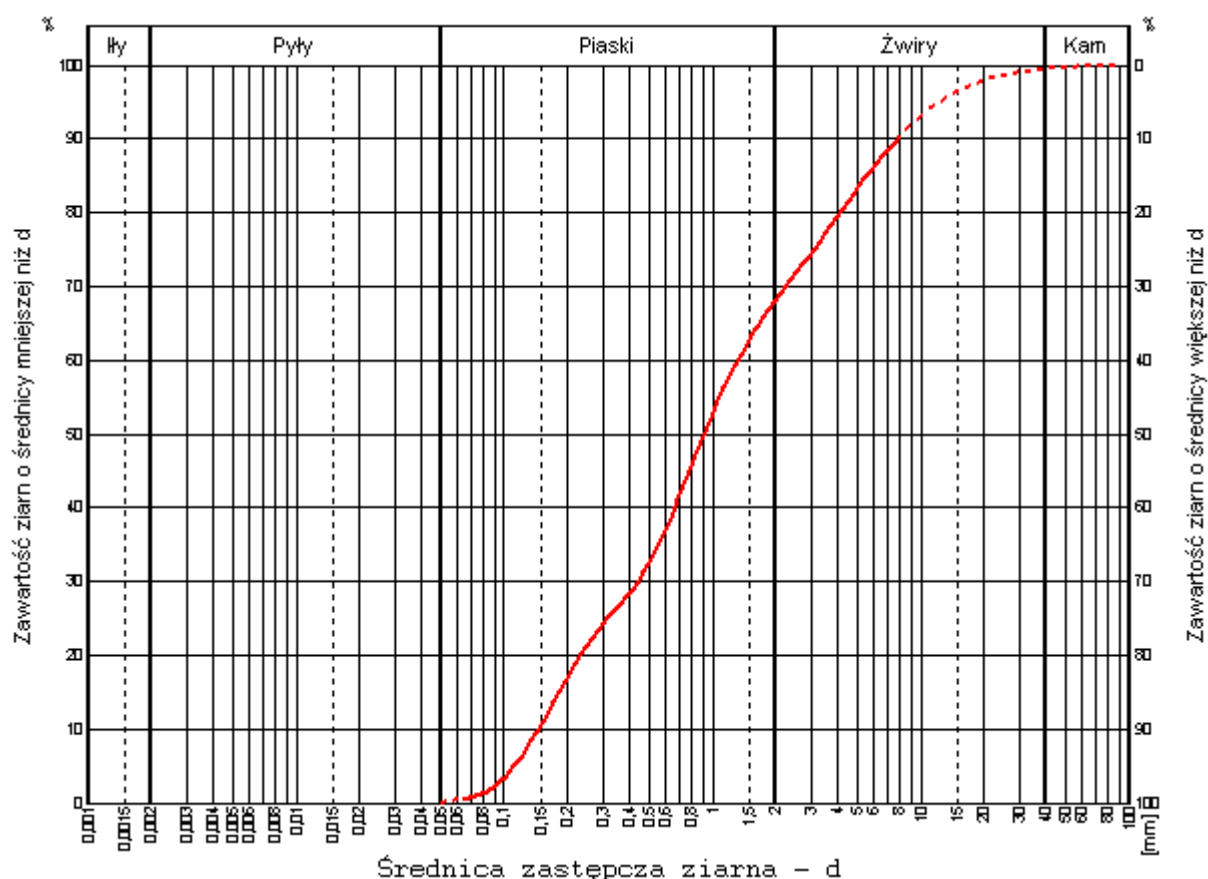
ZAŁĄCZNIK 7.3

Lokalizacja: *Gmina Kruszwica, Kobylniki - Szarlej*

Obiekt: *Droga gminna nr 150833C*

Nr otworu: *o2*, Głębokość: *4,9m*

Na Sicie	Waga	Zawartość procentowa	Zawartość skumulowana
8	38,3	9,53	9,53
4	44,6	11,09	20,62
2	45,8	11,39	32,01
1	60,9	15,15	47,15
0,5	81,6	20,29	67,45
0,25	45,3	11,27	78,71
0,1	71,6	17,81	96,52
0,063	12,4	3,08	99,60
Pozostałość	1,6	0,40	100



Średnica zastępcza d mm:

d10 : 0,145877 [mm]

d20 : 0,233352 [mm]

d50 : 0,909381 [mm]

d60 : 1,324194 [mm]

U: 9,077467

Pospółka
(Po)*

Piasek ze żwirem
(Grsa)**

Współczynnik filtracji k10:

USBSC k10 : 0,00012669 [m/s]

* PN-86/B02480

** PN-EN ISO 14688 1

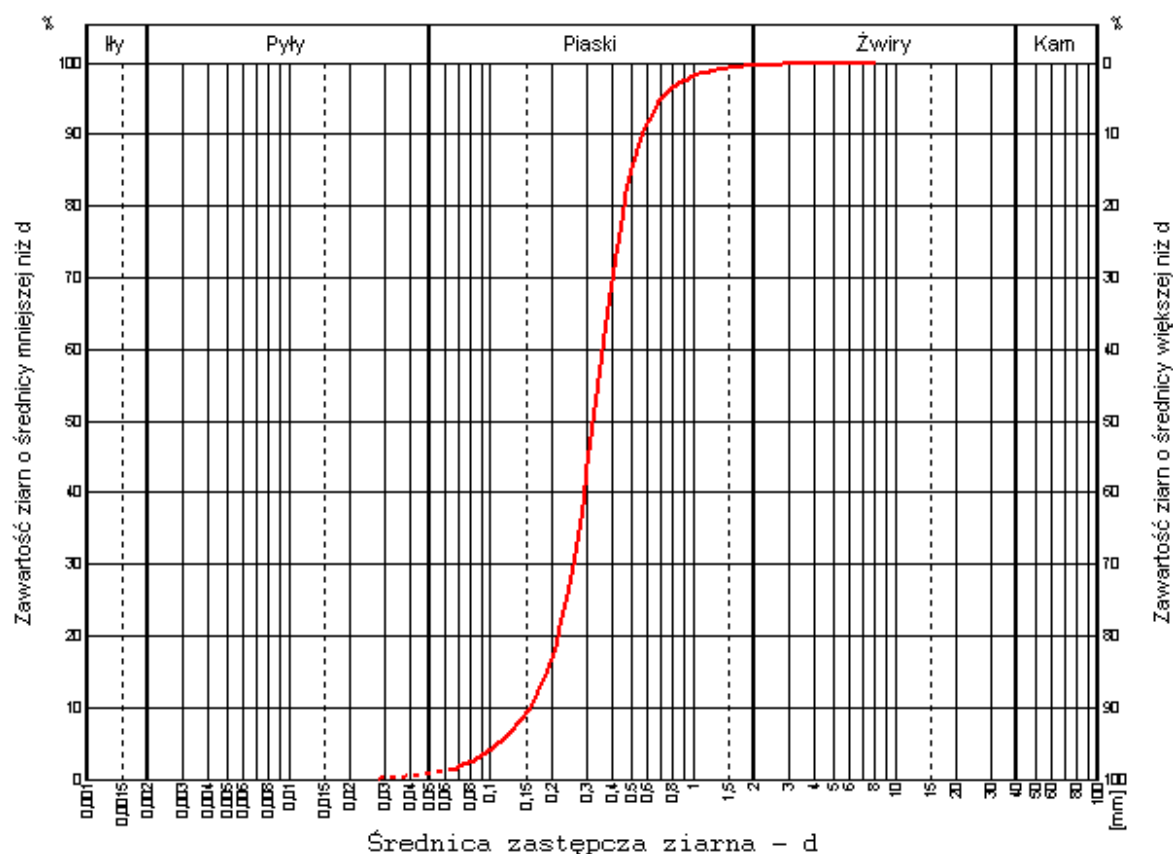
ZAŁĄCZNIK 7.4

Lokalizacja: *Gmina Kruszwica, Kobylniki - Szarlej*

Obiekt: *Droga gminna nr 150833C*

Nr otworu: **o3**, Głębokość: **2,8m**

Na Sicie	Waga	Zawartość procentowa	Zawartość skumulowana
8	0	0	0
4	0,6	0,17	0,17
2	0,8	0,23	0,40
1	5,2	1,49	1,89
0,5	44,9	12,85	14,74
0,25	199	56,96	71,69
0,1	84,2	24,10	95,79
0,063	10	2,86	98,66
Pozostałość	4,7	1,35	100



Średnica zastępcza d mm:

d₁₀ : 0,155986 [mm]

d₂₀ : 0,215605 [mm]

d₅₀ : 0,322307 [mm]

d₆₀ : 0,357150 [mm]

U: 2,289634

Piasek średni
(Ps)*

Piasek średni
(MSa)**

Współczynnik filtracji k₁₀:

Hazena k₁₀ : 19,465205 [m/d]

USBSC k₁₀ : 0,00010561 [m/s]

* PN-86/B02480

** PN-EN ISO 14688 1

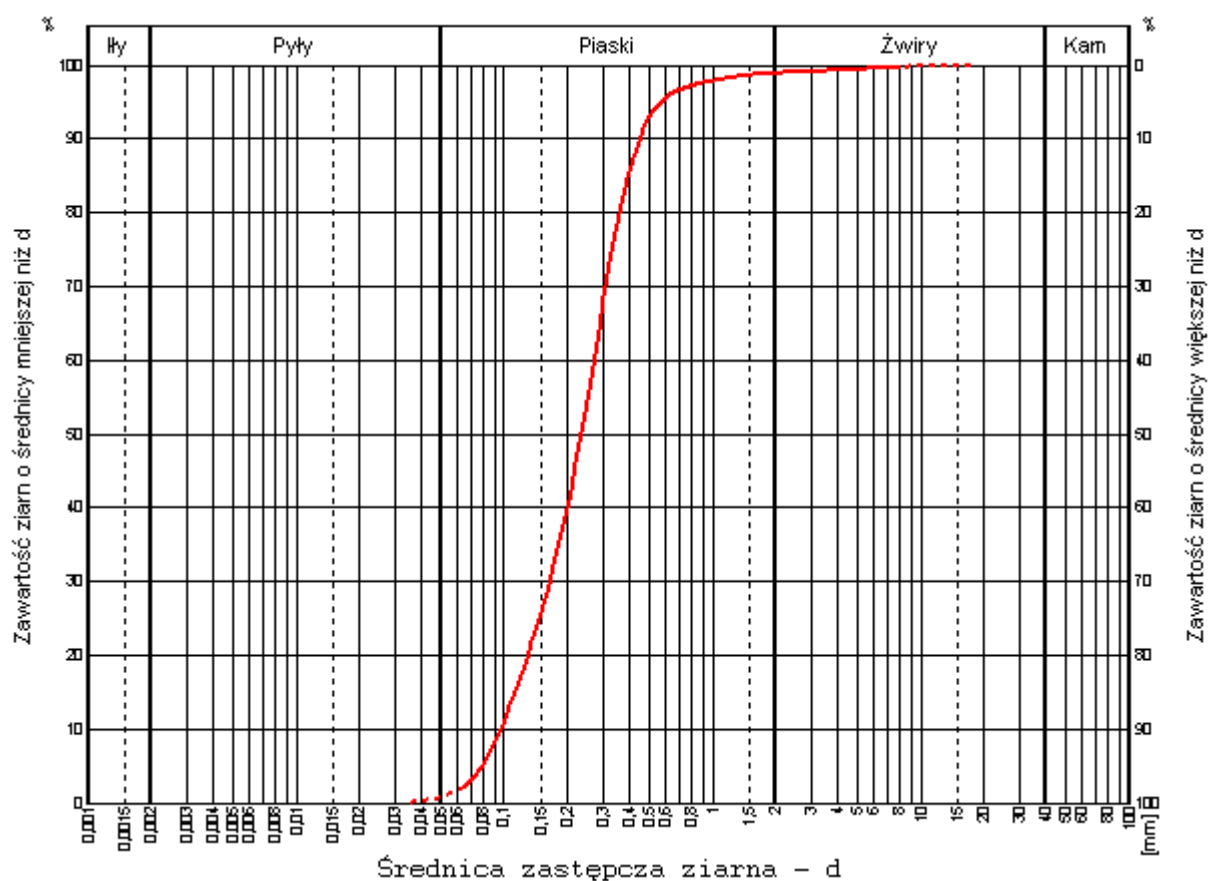
ZAŁĄCZNIK 7.5

Lokalizacja: *Gmina Kruszwica, Kobylniki - Szarlej*

Obiekt: *Droga gminna nr 150833C*

Nr otworu: **o4**, Głębokość: **1,1m**

Na Sicie	Waga	Zawartość procentowa	Zawartość skumulowana
8	1	0,32	0,32
4	1,3	0,42	0,74
2	1,1	0,35	1,09
1	3	0,96	2,06
0,5	15,5	4,98	7,04
0,25	120,2	38,61	45,65
0,1	134	43,05	88,69
0,063	28,7	9,22	97,91
Pozostałość	6,5	2,09	100



Średnica zastępcza d mm:

d10 : 0,095669 [mm]

d20 : 0,129551 [mm]

d50 : 0,235087 [mm]

d60 : 0,269495 [mm]

U: 2,816948

***Piasek drobny
(Pd)****

***Piasek średni
(MSa)*****

Współczynnik filtracji k10:

USBSC k10 : 0,00003273 [m/s]

* PN-86/B02480

** PN-EN ISO 14688 1

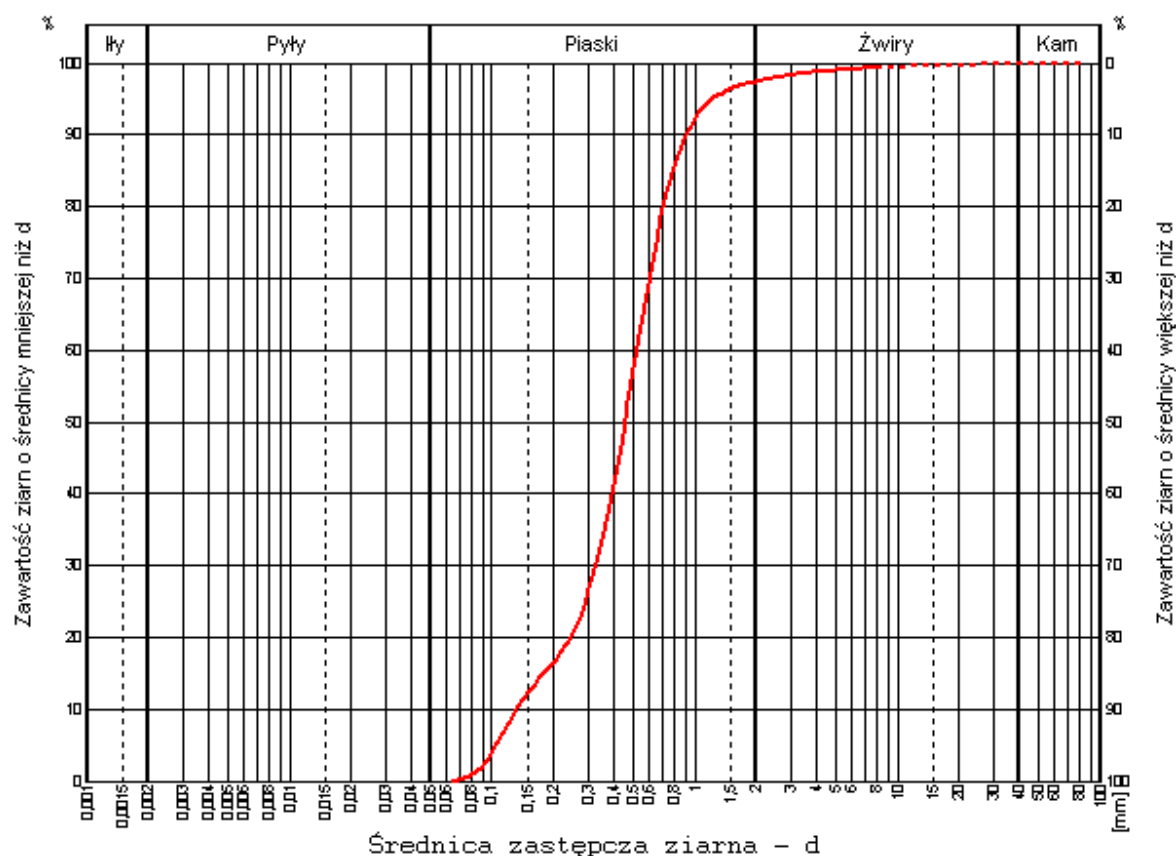
ZAŁĄCZNIK 7.6

Lokalizacja: **Gmina Kruszwica, Kobylniki - Szarlej**

Obiekt: **Droga gminna nr 150833C**

Nr otworu: **o5**, Głębokość: **14,3m**

Na Sicie	Waga	Zawartość procentowa	Zawartość skumulowana
8	2,8	0,71	0,71
4	2,1	0,53	1,23
2	5,2	1,31	2,54
1	21	5,29	7,83
0,5	138	34,74	42,57
0,25	146,5	36,88	79,46
0,1	65,4	16,47	95,92
0,063	15,9	4,00	99,93
Pozostałość	0,3	0,08	100



Średnica zastępcza d mm:

d10 : 0,132633 [mm]

d20 : 0,244059 [mm]

d50 : 0,451339 [mm]

d60 : 0,517729 [mm]

U: 3,903463

Piasek średni
(Ps)*

Piasek średni
(MSa)**

Współczynnik filtracji k10:

Hazena k10 : 14,073234 [m/d]

USBSC k10 : 0,00014046 [m/s]

* PN-86/B02480

** PN-EN ISO 14688 1

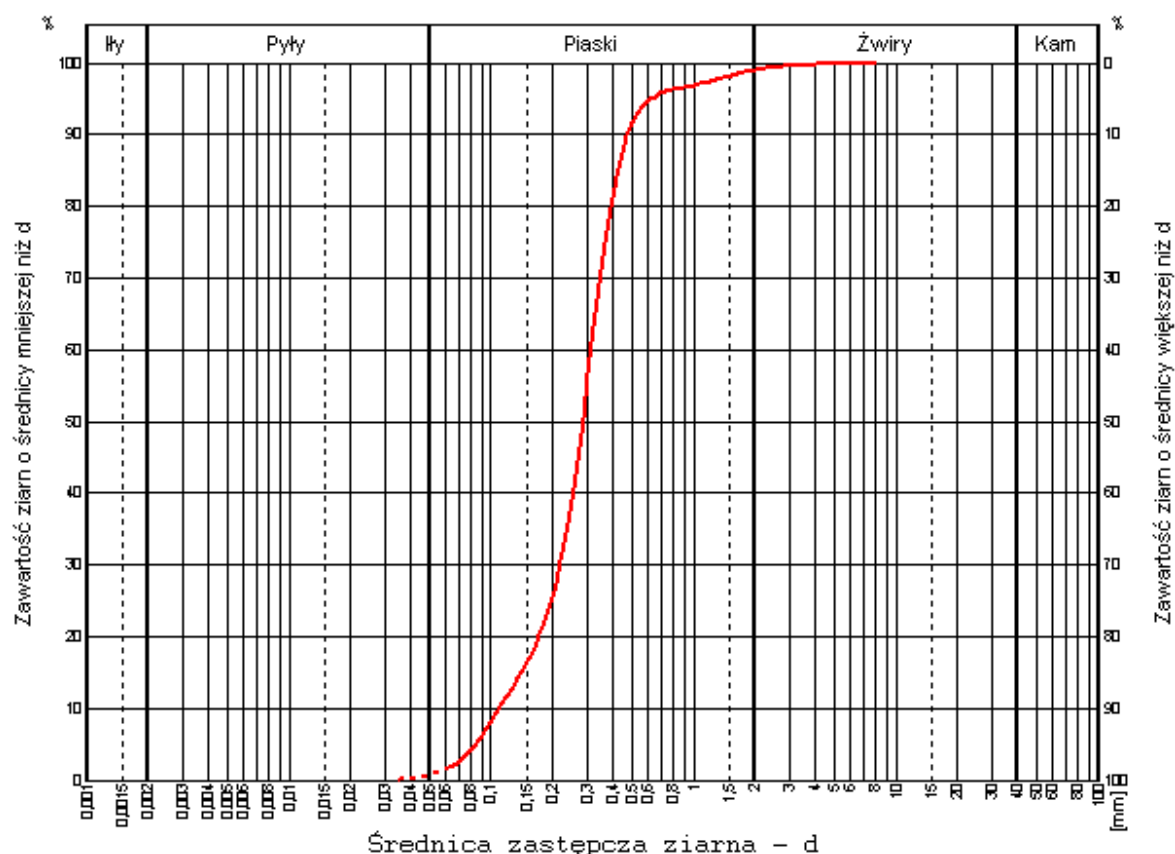
ZAŁĄCZNIK 7.7

Lokalizacja: *Gmina Kruszwica, Kobylniki - Szarlej*

Obiekt: *Droga gminna nr 150833C*

Nr otworu: **o7**, Głębokość: **6,5m**

Na Sicie	Waga	Zawartość procentowa	Zawartość skumulowana
8	0	0	0
4	0,8	0,26	0,26
2	2,4	0,78	1,04
1	6,5	2,12	3,16
0,5	15,5	5,05	8,22
0,25	162,2	52,89	61,10
0,1	93,7	30,55	91,65
0,063	20,1	6,55	98,21
Pozostałość	5,5	1,79	100



Średnica zastępcza d mm:

d10 : 0,109208 [mm]

d20 : 0,172438 [mm]

d50 : 0,282610 [mm]

d60 : 0,311877 [mm]

U: 2,855815

Piasek średni
(Ps)*

Piasek średni
(MSa)**

Współczynnik filtracji k10:

Hazena k10 : 9,541037 [m/d]

USBSC k10 : 0,00006318 [m/s]

* PN-86/B02480

** PN-EN ISO 14688 1

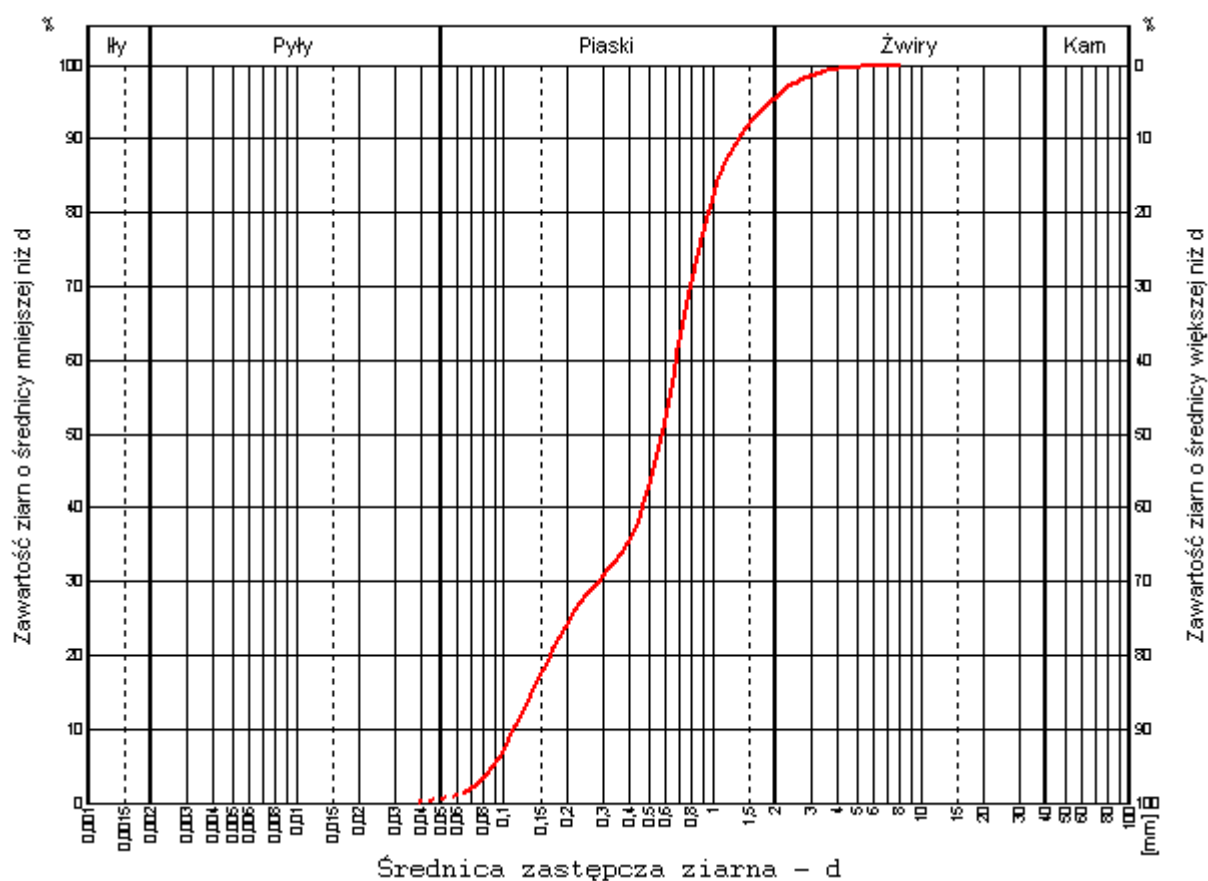
ZAŁĄCZNIK 7.8

Lokalizacja: *Gmina Kruszwica, Kobylniki - Szarlej*

Obiekt: *Droga gminna nr 150833C*

Nr otworu: **o7**, Głębokość: **17,9m**

Na Sicie	Waga	Zawartość procentowa	Zawartość skumulowana
8	0	0	0
4	1,5	0,55	0,55
2	10,5	3,81	4,36
1	37,4	13,58	17,94
0,5	107,1	38,89	56,83
0,25	41	14,89	71,71
0,1	57,1	20,73	92,45
0,063	17,2	6,25	98,69
Pozostałość	3,6	1,31	100



Średnica zastępcza d mm:

d10 : 0,111462 [mm]

d20 : 0,166288 [mm]

d50 : 0,570530 [mm]

d60 : 0,670123 [mm]

U: 6,012128

Piasek gruby
(Pr)*

Piasek średni
(MSa)**

Współczynnik filtracji k10:

USBSC k10 : 0,00005811 [m/s]

* PN-86/B02480

** PN-EN ISO 14688 1

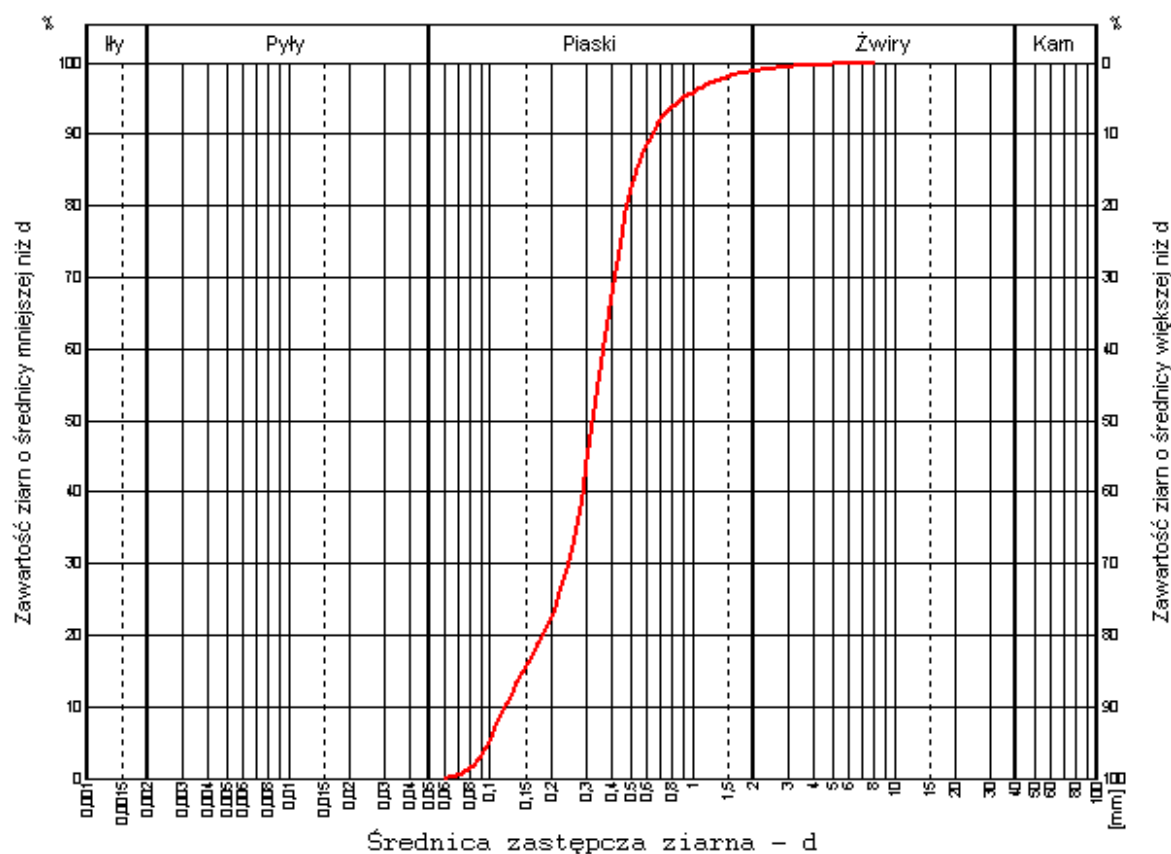
ZAŁĄCZNIK 7.9

Lokalizacja: *Gmina Kruszwica, Kobylniki - Szarlej*

Obiekt: *Droga gminna nr 150833C*

Nr otworu: **o7**, Głębokość: **20,0m**

Na Sicie	Waga	Zawartość procentowa	Zawartość skumulowana
8	0	0	0
4	1,1	0,37	0,37
2	2,3	0,77	1,13
1	9	2,99	4,12
0,5	40,5	13,46	17,59
0,25	153,1	50,90	68,48
0,1	77,8	25,86	94,35
0,063	16,5	5,49	99,83
Pozostałość	0,5	0,17	100



Średnica zastępcza d mm:

d10 : 0,118531 [mm]

d20 : 0,181680 [mm]

d50 : 0,322377 [mm]

d60 : 0,361782 [mm]

U: 3,052223

Piasek średni
(Ps)*

Piasek średni
(MSa)**

Współczynnik filtracji k10:

Hazena k10 : 11,239594 [m/d]

USBSC k10 : 0,00007124 [m/s]

* PN-86/B02480

** PN-EN ISO 14688 1

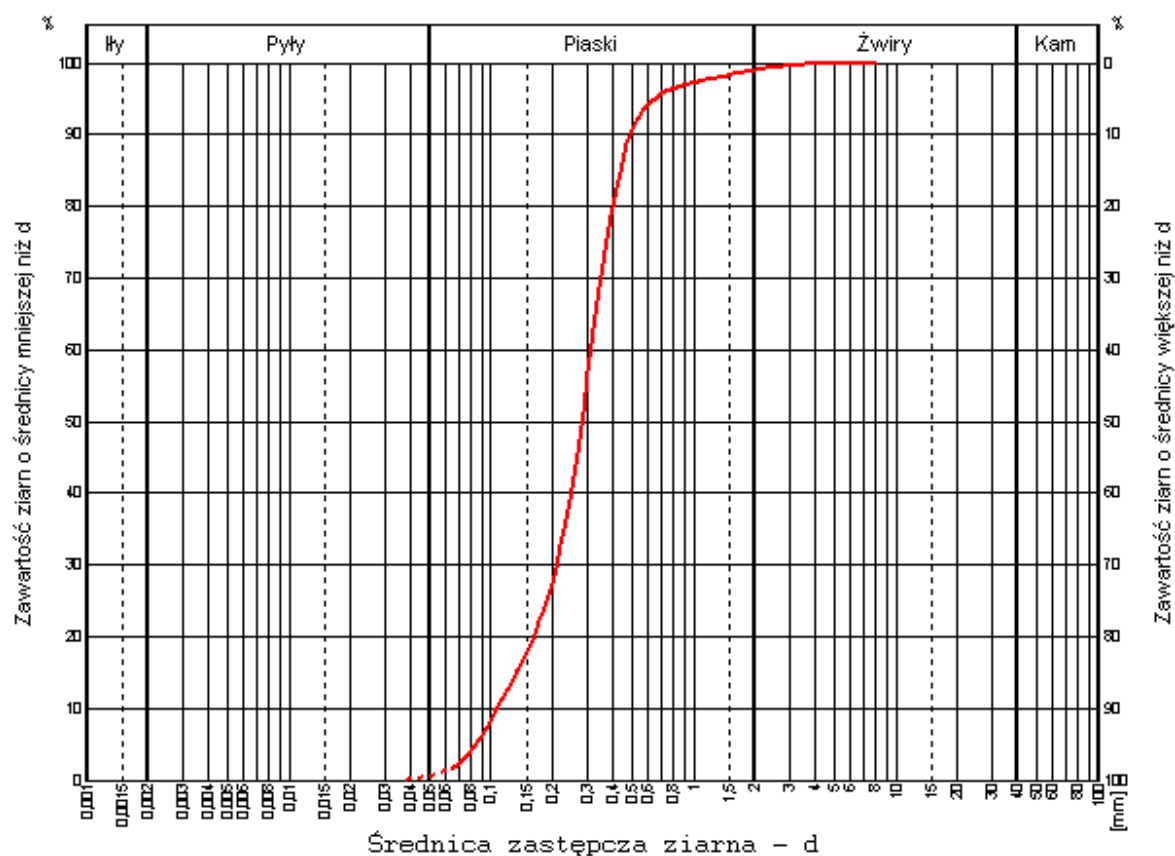
ZAŁĄCZNIK 7.10

Lokalizacja: *Gmina Kruszwica, Kobylniki - Szarlej*

Obiekt: *Droga gminna nr 150833C*

Nr otworu: **o9**, Głębokość: **4,0m**

Na Sicie	Waga	Zawartość procentowa	Zawartość skumulowana
8	0	0	0
4	0,6	0,21	0,21
2	2,4	0,84	1,05
1	5	1,74	2,79
0,5	18,6	6,48	9,27
0,25	143,9	50,12	59,39
0,1	92,2	32,11	91,50
0,063	20	6,97	98,47
Pozostałość	4,4	1,53	100



Średnica zastępcza d mm:

d10 : 0,107206 [mm]

d20 : 0,162263 [mm]

d50 : 0,279803 [mm]

d60 : 0,311817 [mm]

U: 2,908581

Piasek średni
(Ps)*

Piasek Średni
(MSa)**

Współczynnik filtracji k10:

Hazena k10 : 9,194478 [m/d]

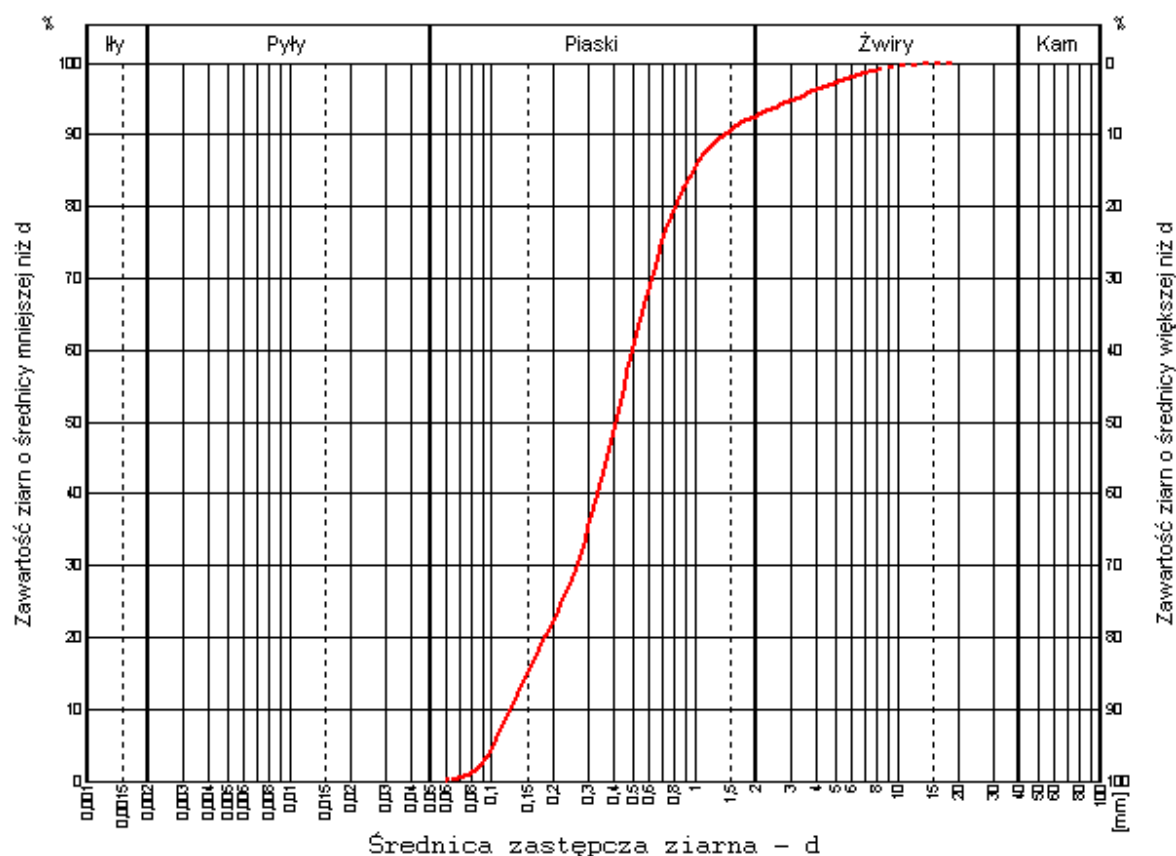
USBSC k10 : 0,00005493 [m/s]

* PN-86/B02480

** PN-EN ISO 14688 1

Lokalizacja: *Gmina Kruszwica, Kobylniki - Szarlej*Obiekt: *Droga gminna nr 150833C*Nr otworu: **o9**, Głębokość: **10,5m**

Na Sicie	Waga	Zawartość procentowa	Zawartość skumulowana
8	3,8	0,96	0,96
4	11	2,78	3,74
2	14,3	3,61	7,35
1	28,6	7,23	14,58
0,5	98,3	24,84	39,42
0,25	127	32,10	71,52
0,1	93,5	23,63	95,15
0,063	18,5	4,68	99,82
Pozostałość	0,7	0,18	100



Średnica zastępcz d mm:

d10 : 0,123451 [mm]

d20 : 0,183196 [mm]

d50 : 0,406965 [mm]

d60 : 0,494271 [mm]

U: 4,003794

***Piasek średni
(Ps)*******Piasek średni
(MSa)*****

Współczynnik filtracji k10:

Hazena k10 : 6,096019 [m/d]

USBSC k10 : 0,00007261 [m/s]

* PN-86/B02480

** PN-EN ISO 14688 1

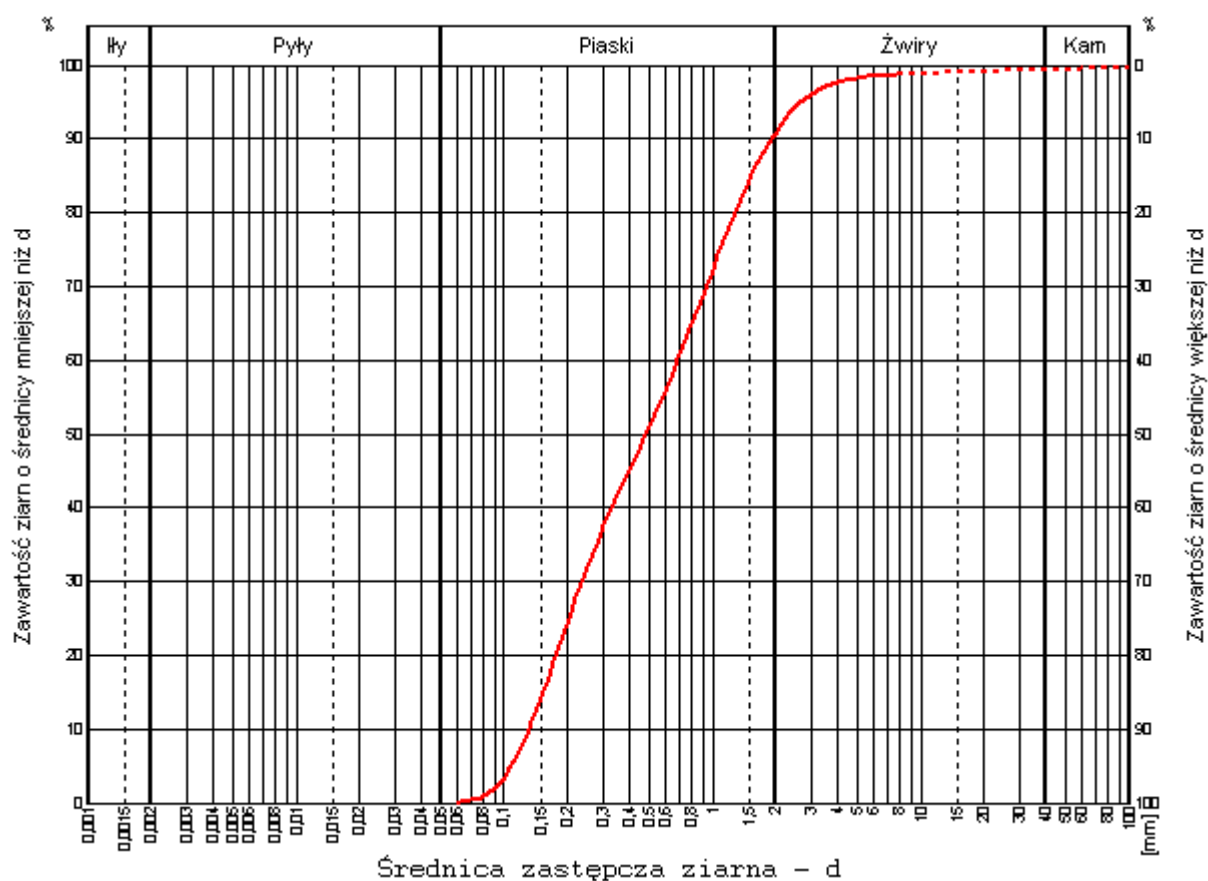
ZAŁĄCZNIK 7.12

Lokalizacja: *Gmina Kruszwica, Kobylniki - Szarlej*

Obiekt: *Droga gminna nr 150833C*

Nr otworu: **o10**, Głębokość: **2,0m**

Na Sicie	Waga	Zawartość procentowa	Zawartość skumulowana
8	5	1,32	1,32
4	3,7	0,98	2,30
2	26,3	6,95	9,25
1	70,3	18,57	27,81
0,5	80,1	21,16	48,97
0,25	72,6	19,18	68,15
0,1	107,3	28,34	96,49
0,063	12,7	3,36	99,84
Pozostałość	0,6	0,16	100



Średnica zastępcza d mm:

d10 : 0,131503 [mm]

d20 : 0,177100 [mm]

d50 : 0,481095 [mm]

d60 : 0,680489 [mm]

U: 5,174720

Piasek średni
(Ps)*

Piasek średni
(MSa)**

Współczynnik filtracji k10:

USBSC k10 : 0,00006718 [m/s]

* PN-86/B02480

** PN-EN ISO 14688 1

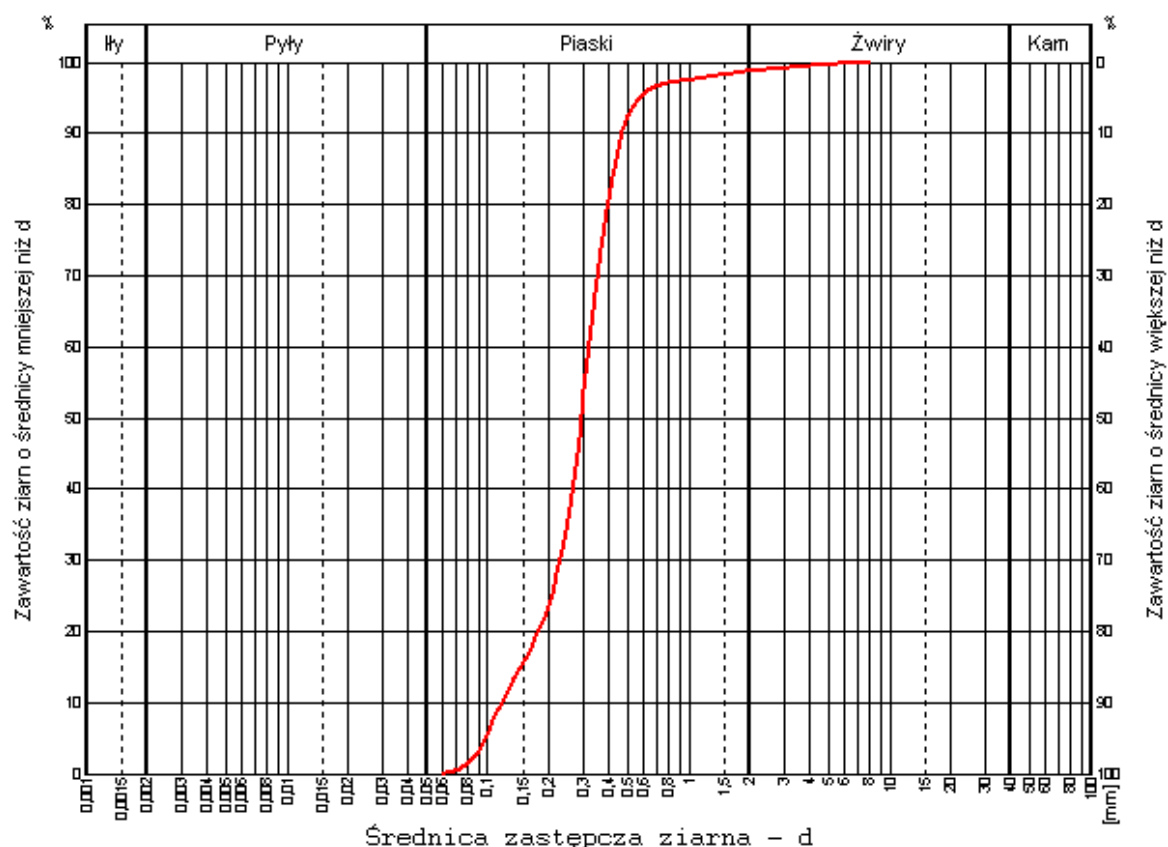
ZAŁĄCZNIK 7.13

Lokalizacja: *Gmina Kruszwica, Kobylniki - Szarlej*

Obiekt: *Droga gminna nr 150833C*

Nr otworu: **o10**, Głębokość: **3,5m**

Na Sicie	Waga	Zawartość procentowa	Zawartość skumulowana
8	0	0	0
4	1,5	0,53	0,53
2	2,1	0,74	1,26
1	3,4	1,19	2,46
0,5	14,4	5,05	7,51
0,25	161,7	56,76	64,27
0,1	85	29,84	94,10
0,063	16,3	5,72	99,83
Pozostałość	0,5	0,18	100



Średnica zastępcza d mm:

d10 : 0,117579 [mm]

d20 : 0,178700 [mm]

d50 : 0,291232 [mm]

d60 : 0,319353 [mm]

U: 2,716065

Piasek średni
(Ps)*

Piasek średni
(MSa)**

Współczynnik filtracji k10:

Hazena k10 : 11,059908 [m/d]

USBSC k10 : 0,00006858 [m/s]

* PN-86/B02480

** PN-EN ISO 14688 1