

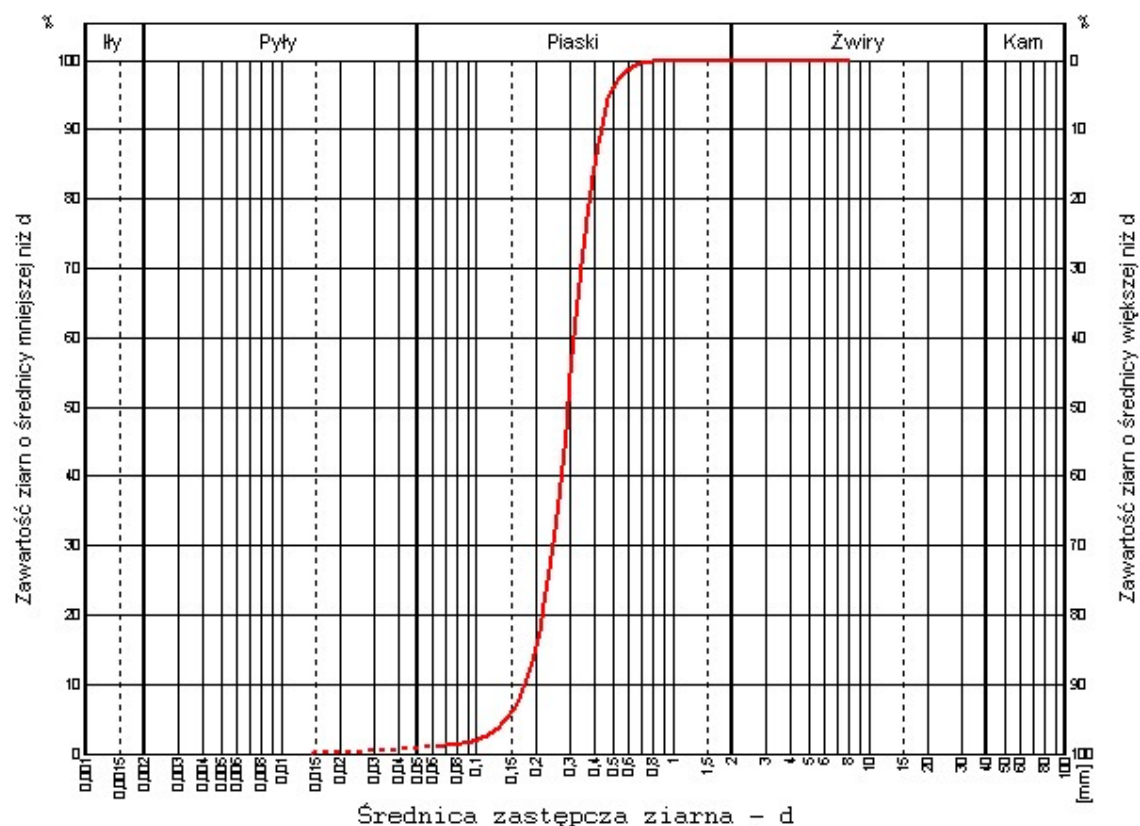
ZAŁĄCZNIK 8.1

Lokalizacja: *ul. Wojska Polskiego – Jana Pawła II*

Obiekt: *wiadukt północny*

Nr otworu: *01*, Głębokość: *10,0m*

Na Sicie	Waga	Zawartość procentowa	Zawartość skumulowana
8	0	0	0
4	0	0	0
2	0	0	0
1	0	0	0
0,5	8,9	3,83	3,83
0,25	148,7	64,01	67,84
0,1	69,9	30,09	97,93
0,063	2,5	1,08	99,01
Pozostałość	2,3	0,99	100



Średnica zastępcza d mm:

d10 : 0,176728 [mm]

d20 : 0,216469 [mm]

d50 : 0,291084 [mm]

d60 : 0,314622 [mm]

U: 1,780264

***Piasek średni
(Ps)****

***Piasek średni
(MSa)*****

Współczynnik filtracji k10:

Hazena k10 : 37,479201 [m/d]

USBSC k10 : 0,00010659 [m/s]

* PN-86/B02480

** PN-EN ISO 14688 1

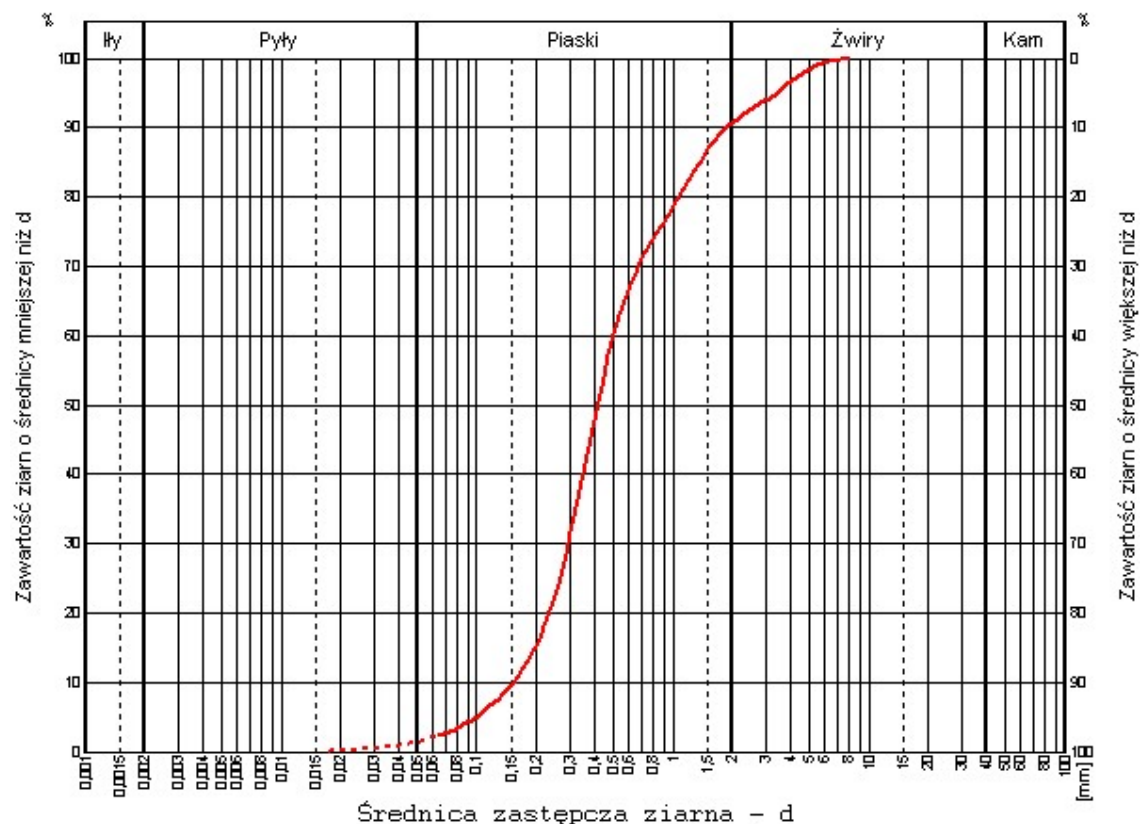
ZAŁĄCZNIK 8.2

Lokalizacja: *ul. Wojska Polskiego – Jana Pawła II*

Obiekt: *wiadukt północny*

Nr otworu: *o1*, Głębokość: *15,0m*

Na Sicie	Waga	Zawartość procentowa	Zawartość skumulowana
8	0	0	0
4	9,2	3,48	3,48
2	15,5	5,86	9,34
1	32	12,10	21,44
0,5	48,6	18,37	39,81
0,25	99,7	37,69	77,51
0,1	45,9	17,35	94,86
0,063	7,8	2,95	97,81
Pozostałość	5,8	2,19	100



Średnica zastępcza d mm:

d10 : 0,153918 [mm]

d20 : 0,234150 [mm]

d50 : 0,411458 [mm]

d60 : 0,497984 [mm]

U: 3,235386

***Piasek średni z domieszką żwiru
(Ps+Ż)****

***Piasek średni
(MSa)*****

Współczynnik filtracji k10:

Hazena k10 : 18,952581 [m/d]

USBSC k10 : 0,00012769 [m/s]

* PN-86/B02480

** PN-EN ISO 14688 1

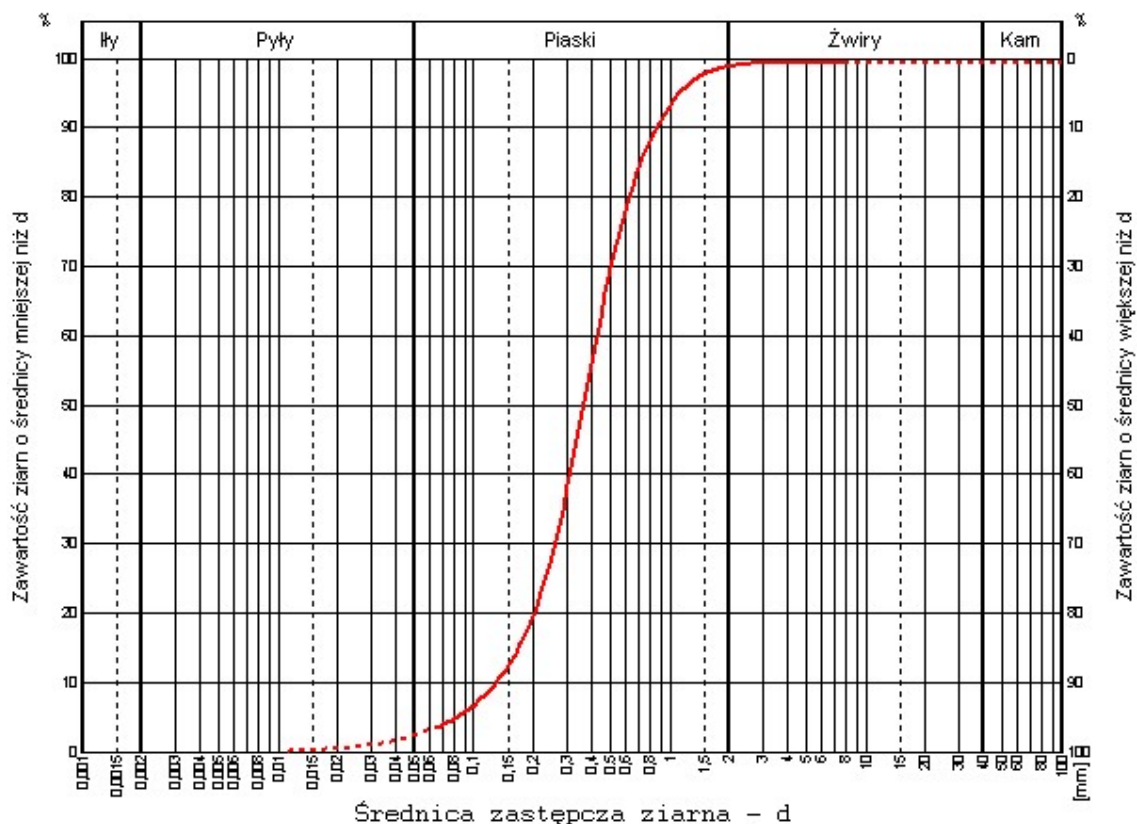
ZAŁĄCZNIK 8.3

Lokalizacja: **ul. Wojska Polskiego – Jana Pawła II**

Obiekt: **wiadukt północny**

Nr otworu: **o2**, Głębokość: **2,0m**

Na Sicie	Waga	Zawartość procentowa	Zawartość skumulowana
8	1,5	0,67	0,67
4	0	0	0,67
2	1	0,45	1,12
1	12,8	5,71	6,83
0,5	52,4	23,39	30,22
0,25	93	41,52	71,74
0,1	48,2	21,52	93,26
0,063	7,7	3,44	96,70
Pozostałość	7,4	3,30	100



Średnica zastępcza d mm:

d10 : 0,130240 [mm]

d20 : 0,202740 [mm]

d50 : 0,362864 [mm]

d60 : 0,423594 [mm]

U: 3,252404

***Piasek średni
(Ps)****

***Piasek średni
(MSa)*****

Współczynnik filtracji k10:

Hazena k10 : 13,570026 [m/d]

USBSC k10 : 0,00009168 [m/s]

* PN-86/B02480

** PN-EN ISO 14688 1

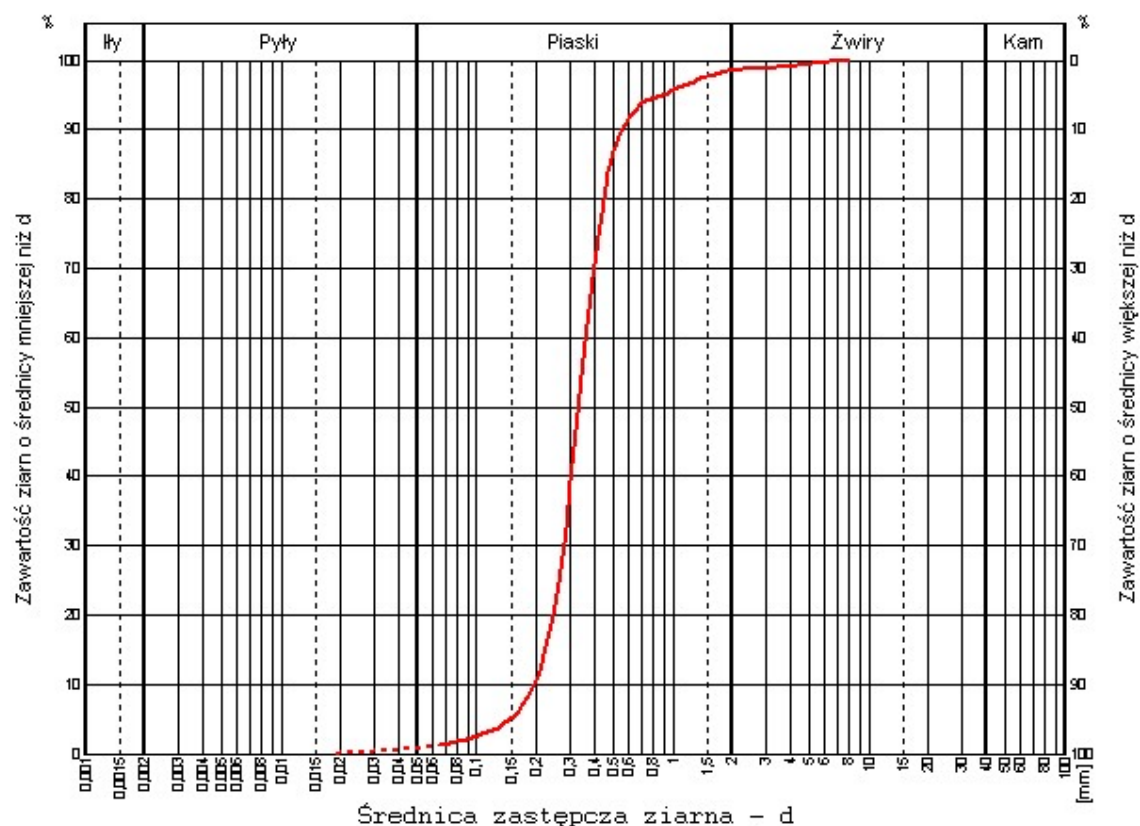
ZAŁĄCZNIK 8.4

Lokalizacja: **ul. Wojska Polskiego – Jana Pawła II**

Obiekt: **wiadukt północny**

Nr otworu: **o2**, Głębokość: **8,5m**

Na Sicie	Waga	Zawartość procentowa	Zawartość skumulowana
8	0	0	0
4	1,8	0,84	0,84
2	1,4	0,65	1,50
1	6,1	2,85	4,34
0,5	18,9	8,83	13,17
0,25	140,2	65,48	78,66
0,1	40,2	18,78	97,43
0,063	3	1,40	98,83
Pozostałość	2,5	1,17	100



Średnica zastępcza d mm:

d10 : 0,196593 [mm]

d20 : 0,245013 [mm]

d50 : 0,330462 [mm]

d60 : 0,359201 [mm]

U: 1,827136

***Piasek średni
(Ps)****

***Piasek średni
(MSa)*****

Współczynnik filtracji k10:

Hazena k10 : 46,378330 [m/d]

USBSC k10 : 0,00014172 [m/s]

* PN-86/B02480

** PN-EN ISO 14688 1

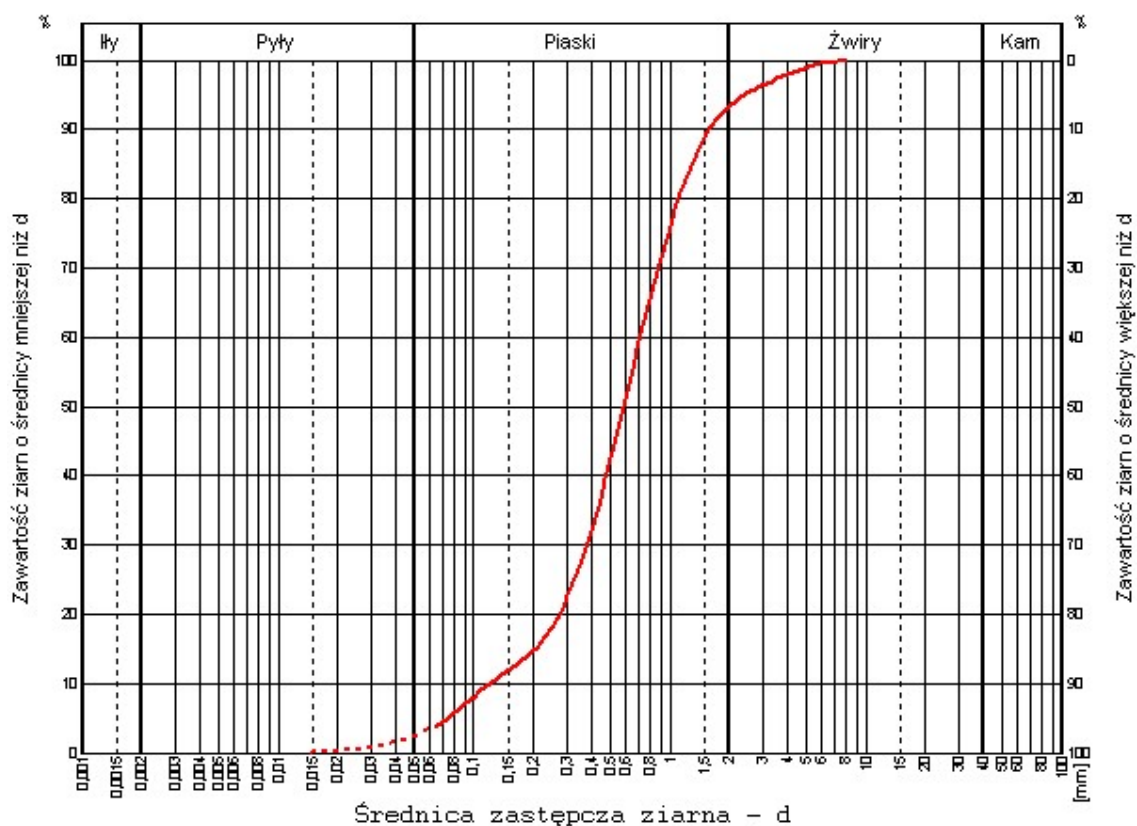
ZAŁĄCZNIK 8.5

Lokalizacja: **ul. Wojska Polskiego – Jana Pawła II**

Obiekt: **wiadukt północny**

Nr otworu: **o2**, Głębokość: **14,0m**

Na Sicie	Waga	Zawartość procentowa	Zawartość skumulowana
8	0	0	0
4	5,1	2,00	2,00
2	11,9	4,66	6,66
1	44,4	17,39	24,05
0,5	85,4	33,45	57,50
0,25	62,3	24,40	81,90
0,1	25,4	9,95	91,85
0,063	11,1	4,35	96,20
Pozostałość	9,7	3,80	100



Średnica zastępcza d mm:

d₁₀ : 0,121881 [mm]

d₂₀ : 0,273055 [mm]

d₅₀ : 0,581206 [mm]

d₆₀ : 0,707724 [mm]

U: 5,806659

**Piasek gruby
(Pr)***

**Piasek średni
(MSa)****

Współczynnik filtracji k₁₀:

USBSC k₁₀ : 0,00018184 [m/s]

* PN-86/B02480

** PN-EN ISO 14688 1

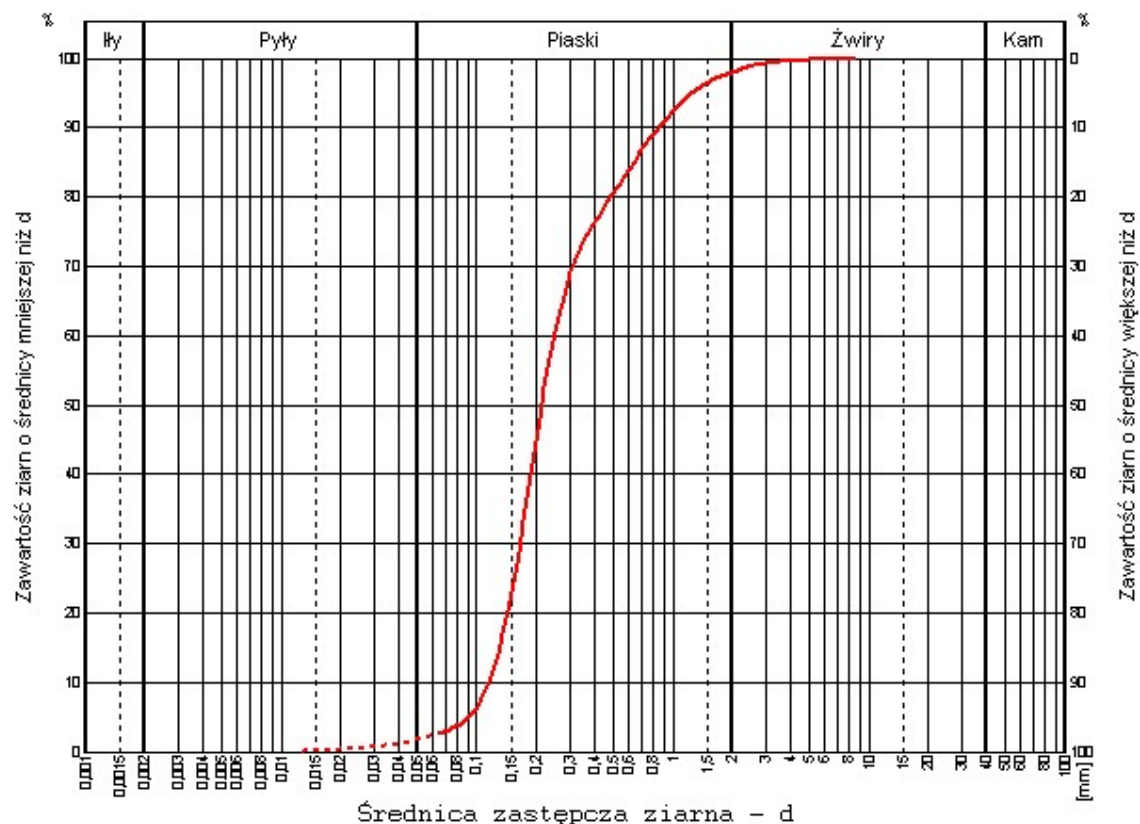
ZAŁĄCZNIK 8.6

Lokalizacja: **ul. Wojska Polskiego – Jana Pawła II**

Obiekt: **wiadukt północny**

Nr otworu: **o2**, Głębokość: **16,5m**

Na Sicie	Waga	Zawartość procentowa	Zawartość skumulowana
8	0,3	0,12	0,12
4	0,7	0,28	0,39
2	3,9	1,54	1,93
1	14,4	5,67	7,60
0,5	30	11,81	19,41
0,25	51,2	20,16	39,57
0,1	137	53,94	93,50
0,063	10,1	3,98	97,48
Pozostałość	6,4	2,52	100



Średnica zastępcza d mm:

d10 : 0,115141 [mm]

d20 : 0,143393 [mm]

d50 : 0,214084 [mm]

d60 : 0,248203 [mm]

U: 2,155650

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

***Piasek średni
(MSa)*****

Współczynnik filtracji k10:

Hazena k10 : 10,605860 [m/d]

USBSC k10 : 0,00004134 [m/s]

* PN-86/B02480

** PN-EN ISO 14688 1

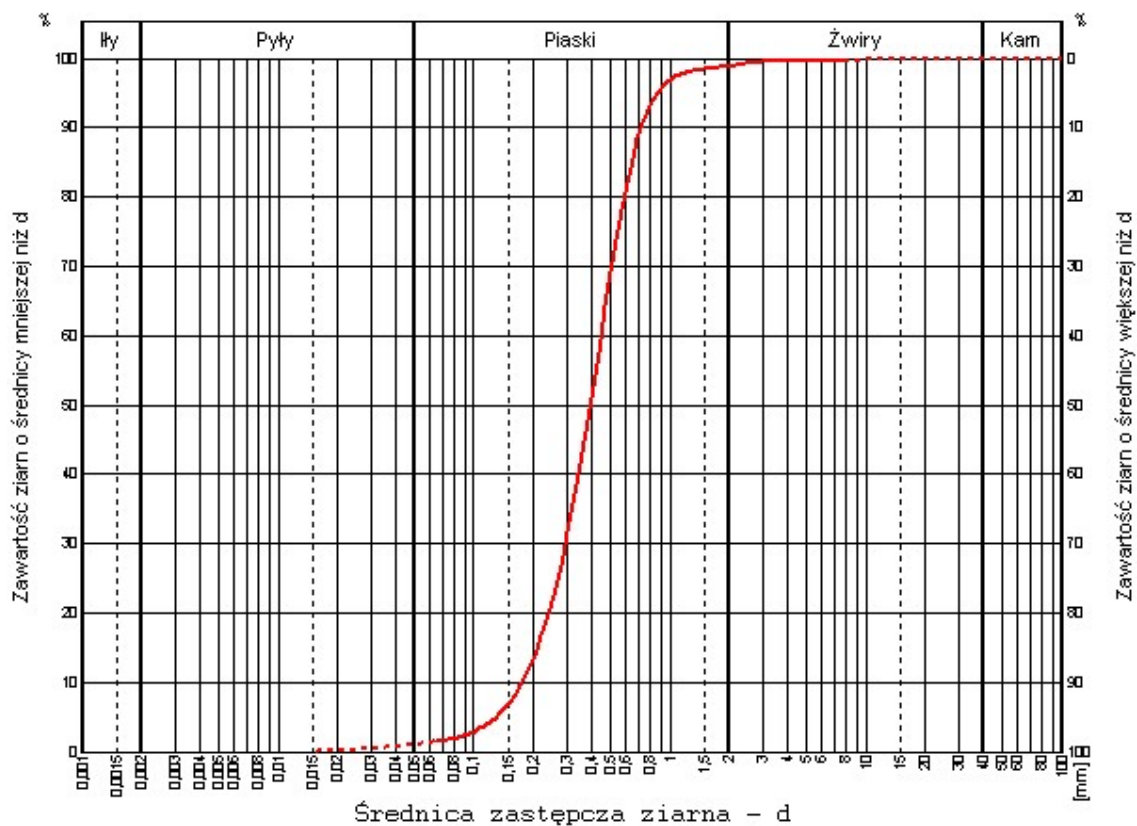
ZAŁĄCZNIK 8.7

Lokalizacja: **ul. Wojska Polskiego – Jana Pawła II**

Obiekt: **wiadukt północny**

Nr otworu: **o3**, Głębokość: **1,0m**

Na Sicie	Waga	Zawartość procentowa	Zawartość skumulowana
8	0,7	0,29	0,29
4	0	0	0,29
2	2	0,83	1,12
1	4,9	2,03	3,14
0,5	67,2	27,77	30,91
0,25	114,8	47,44	78,35
0,1	45,2	18,68	97,03
0,063	3,9	1,61	98,64
Pozostałość	3,3	1,36	100



Średnica zastępcza d mm:

d10 : 0,176379 [mm]

d20 : 0,240777 [mm]

d50 : 0,391718 [mm]

d60 : 0,444871 [mm]

U: 2,522244

**Piasek średni
(Ps)***

**Piasek średni
(MSa)****

Współczynnik filtracji k10:

Hazena k10 : 24,887597 [m/d]

USBSC k10 : 0,00013615 [m/s]

* PN-86/B02480

** PN-EN ISO 14688 1

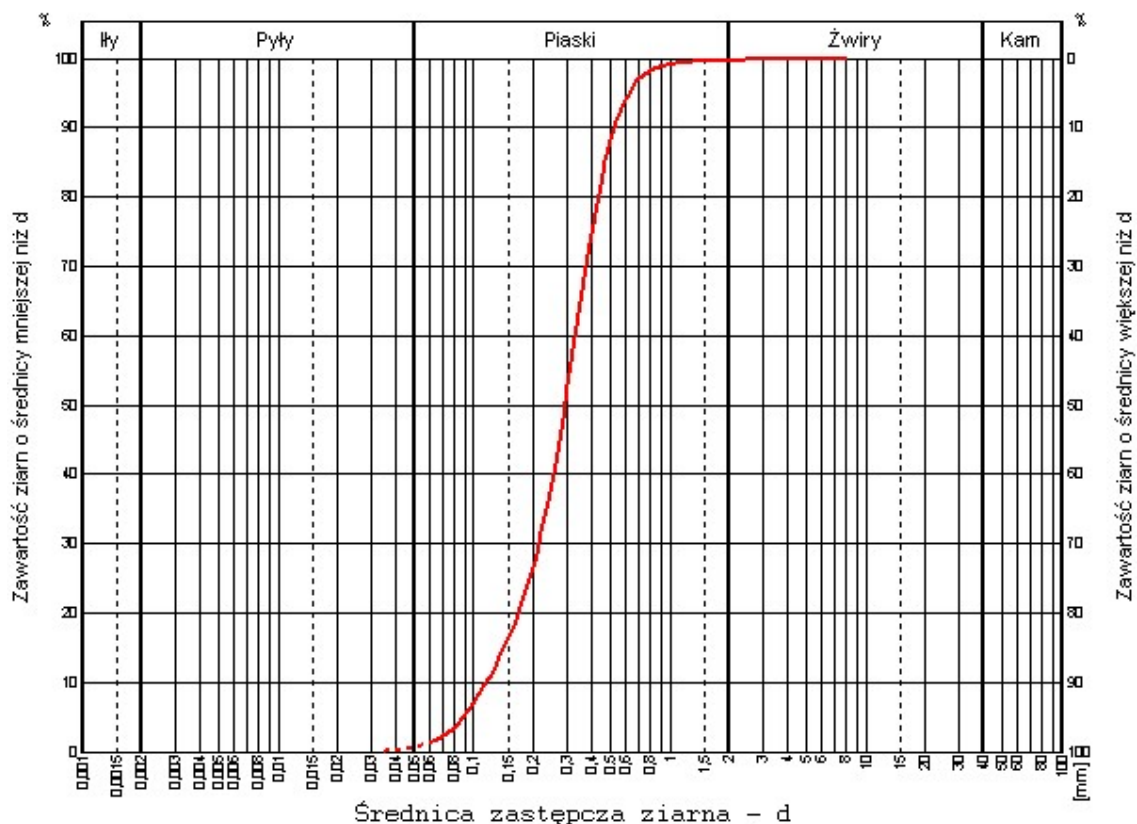
ZAŁĄCZNIK 8.8

Lokalizacja: *ul. Wojska Polskiego – Jana Pawła II*

Obiekt: *wiadukt północny*

Nr otworu: *o3*, Głębokość: *4,5m*

Na Sicie	Waga	Zawartość procentowa	Zawartość skumulowana
8	0	0	0
4	0	0	0
2	0,7	0,36	0,36
1	0,9	0,47	0,83
0,5	21,1	10,93	11,76
0,25	95,4	49,43	61,19
0,1	61,1	31,66	92,85
0,063	10,8	5,60	98,45
Pozostałość	3	1,55	100



Średnica zastępcza d mm:

d10 : 0,115674 [mm]

d20 : 0,168869 [mm]

d50 : 0,291150 [mm]

d60 : 0,329223 [mm]

U: 2,846121

***Piasek średni
(Ps)****

***Piasek średni
(MSa)*****

Współczynnik filtracji k10:

Hazena k10 : 10,704429 [m/d]

USBSC k10 : 0,00006021 [m/s]

* PN-86/B02480

** PN-EN ISO 14688 1

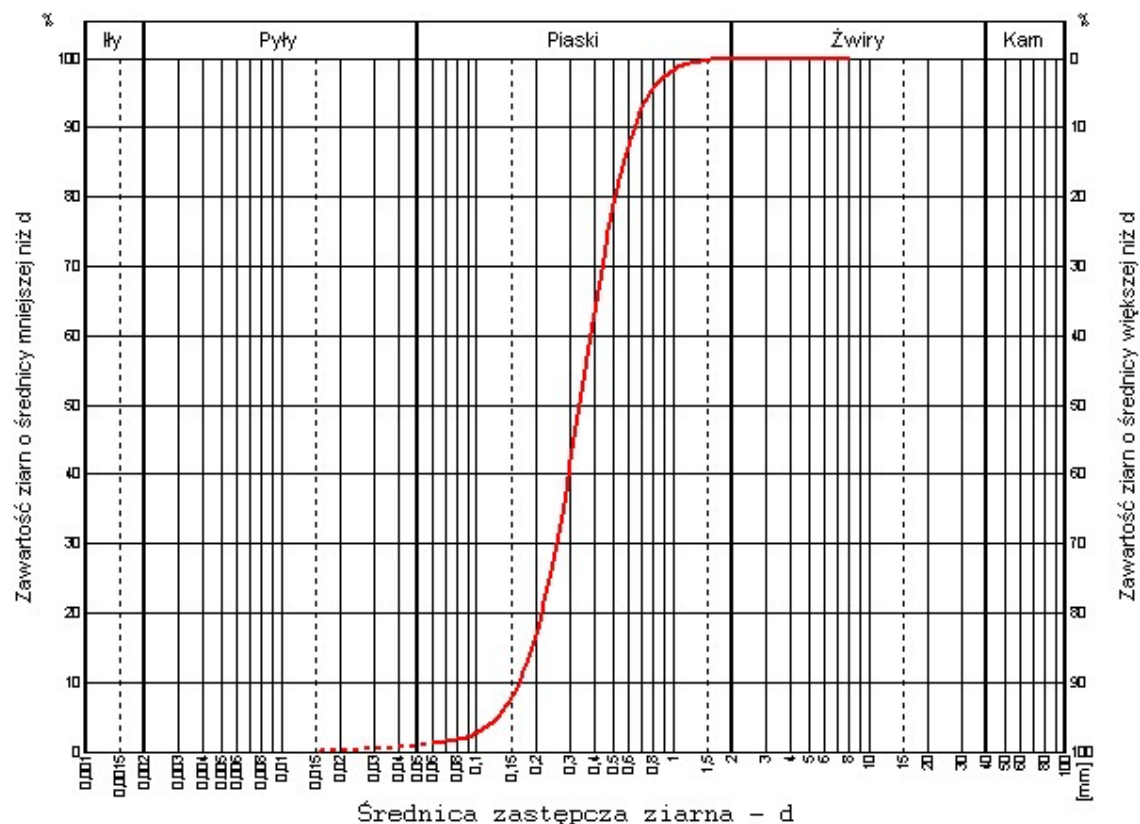
ZAŁĄCZNIK 8.9

Lokalizacja: *ul. Wojska Polskiego – Jana Pawła II*

Obiekt: *wiadukt północny*

Nr otworu: *o3*, Głębokość: *13,0m*

Na Sicie	Waga	Zawartość procentowa	Zawartość skumulowana
8	0	0	0
4	0	0	0
2	0,3	0,12	0,12
1	3,9	1,60	1,72
0,5	47,1	19,32	21,04
0,25	122,6	50,29	71,33
0,1	63,1	25,88	97,21
0,063	3,8	1,56	98,77
Pozostałość	3	1,23	100



Średnica zastępcza d mm:

d10 : 0,164632 [mm]

d20 : 0,214443 [mm]

d50 : 0,334479 [mm]

d60 : 0,379762 [mm]

U: 2,306732

***Piasek średni
(Ps)****

***Piasek średni
(MSa)*****

Współczynnik filtracji k10:

Hazena k10 : 21,682943 [m/d]

USBSC k10 : 0,00010431 [m/s]

* PN-86/B02480

** PN-EN ISO 14688 1

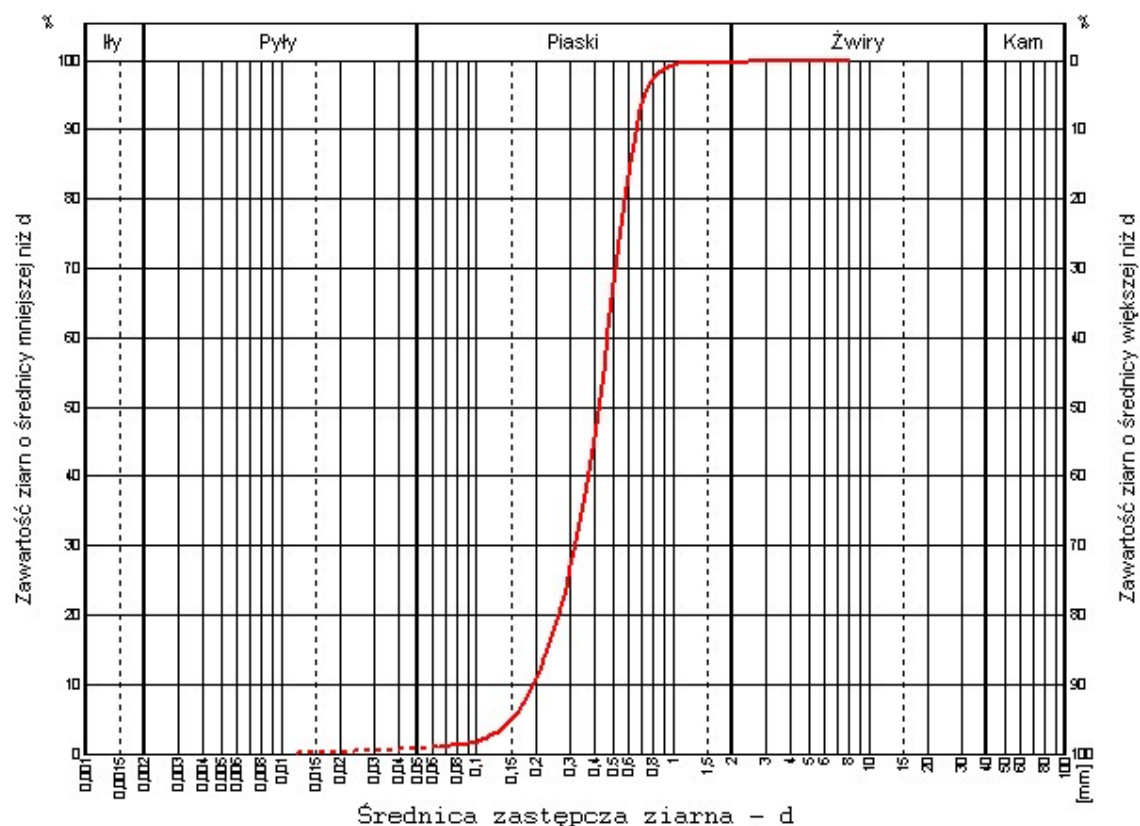
ZAŁĄCZNIK 8.10

Lokalizacja: *ul. Wojska Polskiego – Jana Pawła II*

Obiekt: *wiadukt północny*

Nr otworu: *o4*, Głębokość: *2,5m*

Na Sicie	Waga	Zawartość procentowa	Zawartość skumulowana
8	0	0	0
4	0	0	0
2	0,7	0,31	0,31
1	0,8	0,36	0,67
0,5	70,7	31,62	32,29
0,25	110,6	49,46	81,75
0,1	36,7	16,41	98,17
0,063	2	0,90	99,06
Pozostałość	2,1	0,94	100



Średnica zastępcza d mm:

d10 : 0,195064 [mm]

d20 : 0,260677 [mm]

d50 : 0,416796 [mm]

d60 : 0,463035 [mm]

U: 2,373755

Współczynnik filtracji k10:

Hazena k10 : 30,440053 [m/d]

USBSC k10 : 0,00016343 [m/s]

***Piasek średni
(Ps)****

***Piasek średni
(MSa)*****

* PN-86/B02480

** PN-EN ISO 14688 1

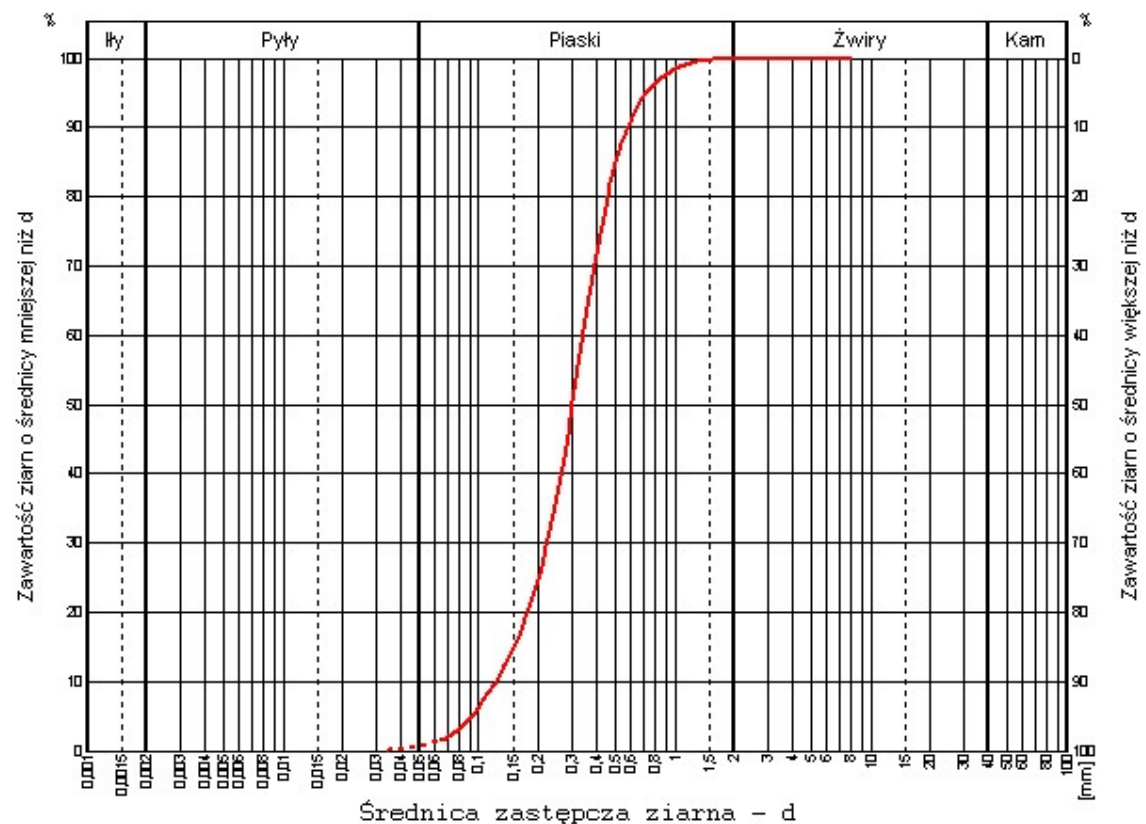
ZAŁĄCZNIK 8.11

Lokalizacja: *ul. Wojska Polskiego – Jana Pawła II*

Obiekt: *wiadukt północny*

Nr otworu: *o4*, Głębokość: *6,5m*

Na Sicie	Waga	Zawartość procentowa	Zawartość skumulowana
8	0	0	0
4	0	0	0
2	0	0	0
1	2,9	1,54	1,54
0,5	25,4	13,48	15,02
0,25	90,9	48,25	63,27
0,1	57,2	30,36	93,63
0,063	9,3	4,94	98,57
Pozostałość	2,7	1,43	100



Średnica zastępcza d mm:

d10 : 0,122019 [mm]

d20 : 0,177050 [mm]

d50 : 0,299974 [mm]

d60 : 0,339985 [mm]

U: 2,786316

**Piasek średni
(Ps)***

**Piasek średni
(MSa)****

Współczynnik filtracji k10:

Hazena k10 : 11,910988 [m/d]

USBSC k10 : 0,00006713 [m/s]

* PN-86/B02480

** PN-EN ISO 14688 1

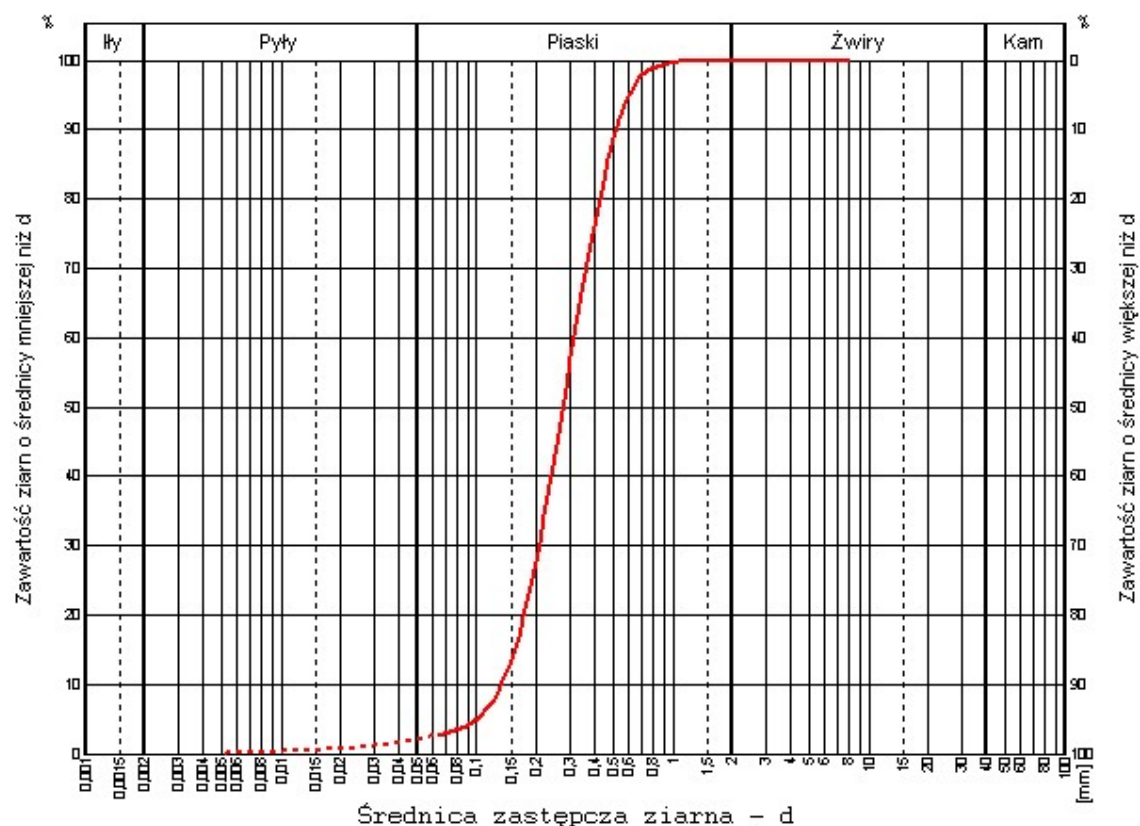
ZAŁĄCZNIK 8.12

Lokalizacja: **ul. Wojska Polskiego – Jana Pawła II**

Obiekt: **wiadukt północny**

Nr otworu: **o4**, Głębokość: **15,0m**

Na Sicie	Waga	Zawartość procentowa	Zawartość skumulowana
8	0	0	0
4	0	0	0
2	0	0	0
1	0,7	0,32	0,32
0,5	24,1	10,93	11,25
0,25	100,6	45,62	56,87
0,1	84,1	38,14	95,01
0,063	5,2	2,36	97,37
Pozostałość	5,8	2,63	100



Średnica zastępcza d mm:

d10 : 0,133762 [mm]

d20 : 0,174506 [mm]

d50 : 0,274204 [mm]

d60 : 0,313775 [mm]

U: 2,345777

***Piasek średni
(Ps)****

***Piasek średni
(MSa)*****

Współczynnik filtracji k10:

Hazena k10 : 14,313788 [m/d]

USBSC k10 : 0,00006493 [m/s]

* PN-86/B02480

** PN-EN ISO 14688 1

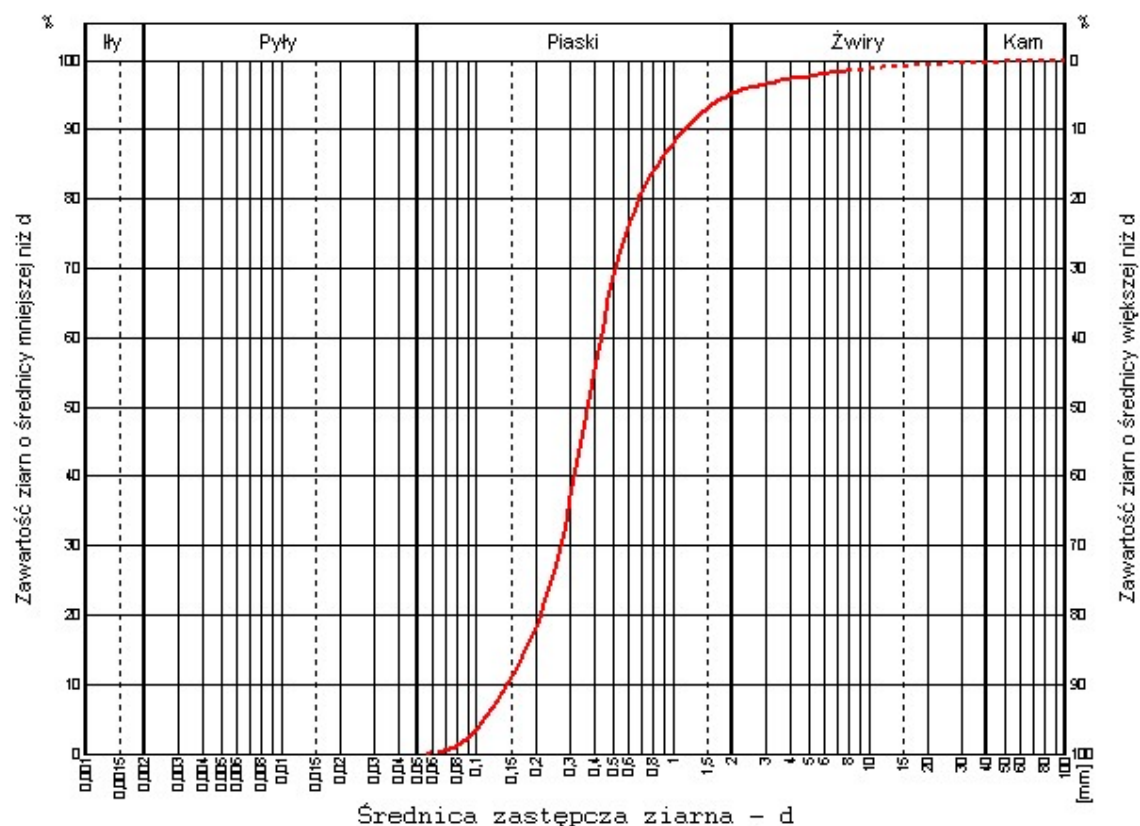
ZAŁĄCZNIK 8.13

Lokalizacja: *ul. Wojska Polskiego – Jana Pawła II*

Obiekt: *wiadukt północny*

Nr otworu: *o5*, Głębokość: *6,0m*

Na Sicie	Waga	Zawartość procentowa	Zawartość skumulowana
8	4,3	1,53	1,53
4	3,3	1,18	2,71
2	6,1	2,17	4,88
1	20	7,13	12,01
0,5	53,6	19,10	31,11
0,25	118,6	42,27	73,38
0,1	64,5	22,99	96,37
0,063	9,5	3,39	99,75
Pozostałość	0,7	0,25	100



Średnica zastępcza d mm:

d10 : 0,142854 [mm]

d20 : 0,211178 [mm]

d50 : 0,367077 [mm]

d60 : 0,427217 [mm]

U: 2,990586

***Piasek średni
(Ps)****

***Piasek średni
(MSa)*****

Współczynnik filtracji k10:

Hazena k10 : 16,325815 [m/d]

USBSC k10 : 0,00010069 [m/s]

* PN-86/B02480

** PN-EN ISO 14688 1

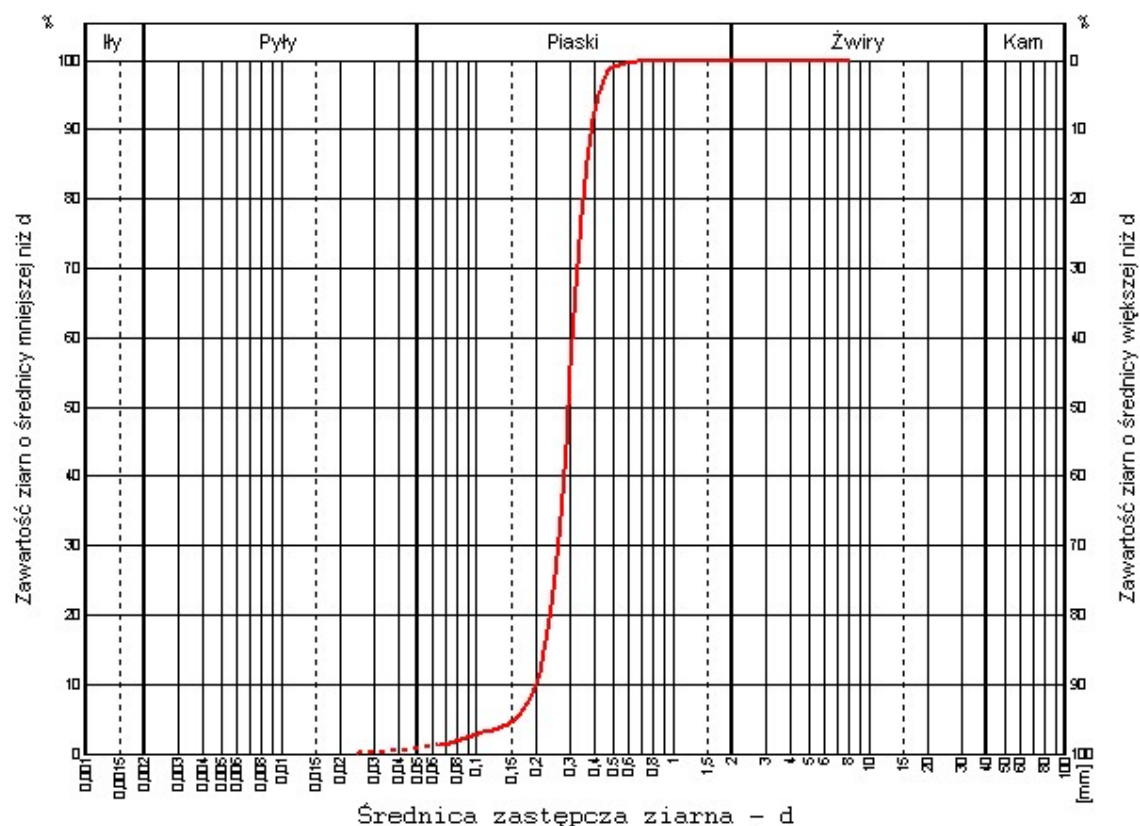
ZAŁĄCZNIK 8.14

Lokalizacja: *ul. Wojska Polskiego – Jana Pawła II*

Obiekt: *wiadukt północny*

Nr otworu: *o5*, Głębokość: *18,0m*

Na Sicie	Waga	Zawartość procentowa	Zawartość skumulowana
8	0	0	0
4	0	0	0
2	0	0	0
1	0,4	0,17	0,17
0,5	1,8	0,75	0,91
0,25	176,9	73,43	74,35
0,1	55,1	22,87	97,22
0,063	3,9	1,62	98,84
Pozostałość	2,8	1,16	100



Średnica zastępcza d mm:

d10 : 0,199840 [mm]

d20 : 0,236536 [mm]

d50 : 0,292432 [mm]

d60 : 0,308778 [mm]

U: 1,545124

***Piasek średni
(Ps)****

***Piasek średni
(MSa)*****

Współczynnik filtracji k10:

Hazena k10 : 47,923196 [m/d]

USBSC k10 : 0,00013070 [m/s]

* PN-86/B02480

** PN-EN ISO 14688 1

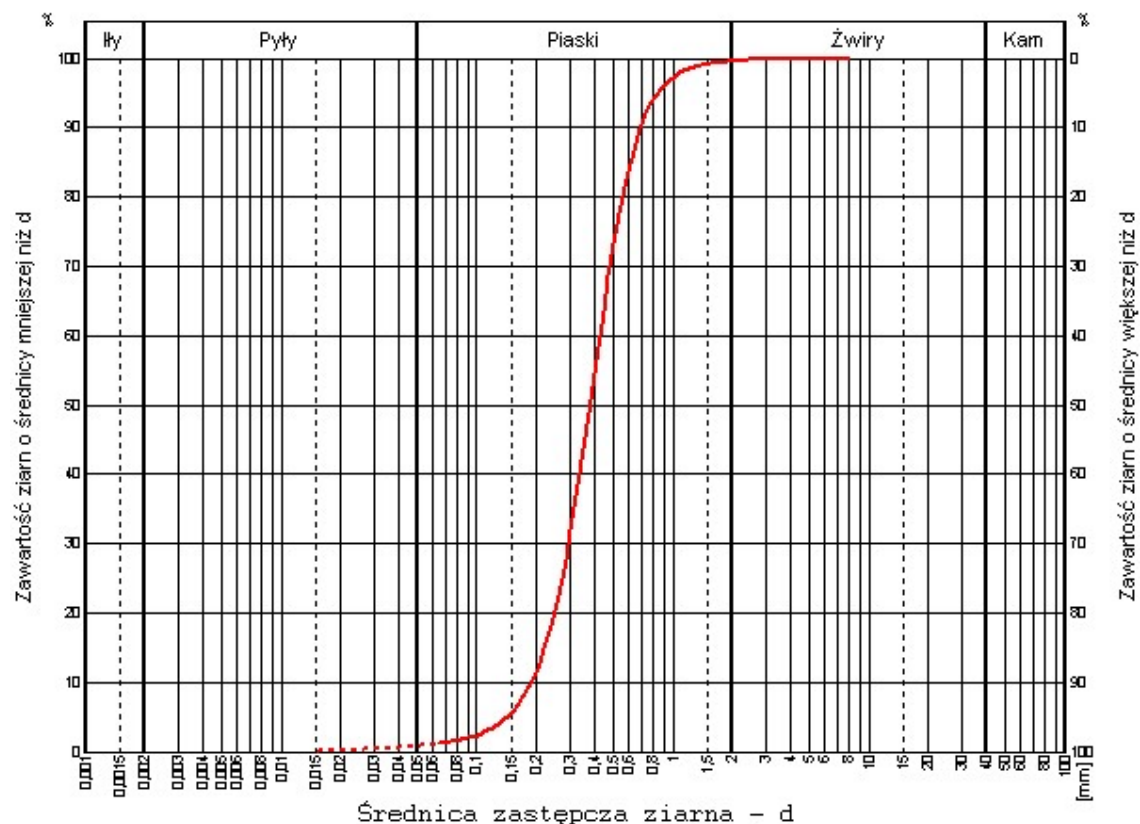
ZAŁĄCZNIK 8.15

Lokalizacja: *ul. Wojska Polskiego – Jana Pawła II*

Obiekt: *wiadukt północny*

Nr otworu: *o6*, Głębokość: *2,0m*

Na Sicie	Waga	Zawartość procentowa	Zawartość skumulowana
8	0	0	0
4	0	0	0
2	0,9	0,43	0,43
1	4,8	2,30	2,73
0,5	50,1	24,01	26,74
0,25	110,7	53,04	79,78
0,1	37,2	17,83	97,60
0,063	2,6	1,25	98,85
Pozostałość	2,4	1,15	100



Średnica zastępcza d mm:

d10 : 0,189675 [mm]

d20 : 0,248847 [mm]

d50 : 0,376665 [mm]

d60 : 0,422827 [mm]

U: 2,229219

***Piasek średni
(Ps)****

***Piasek średni
(MSa)*****

Współczynnik filtracji k10:

Hazena k10 : 28,781325 [m/d]

USBSC k10 : 0,00014687 [m/s]

* PN-86/B02480

** PN-EN ISO 14688 1

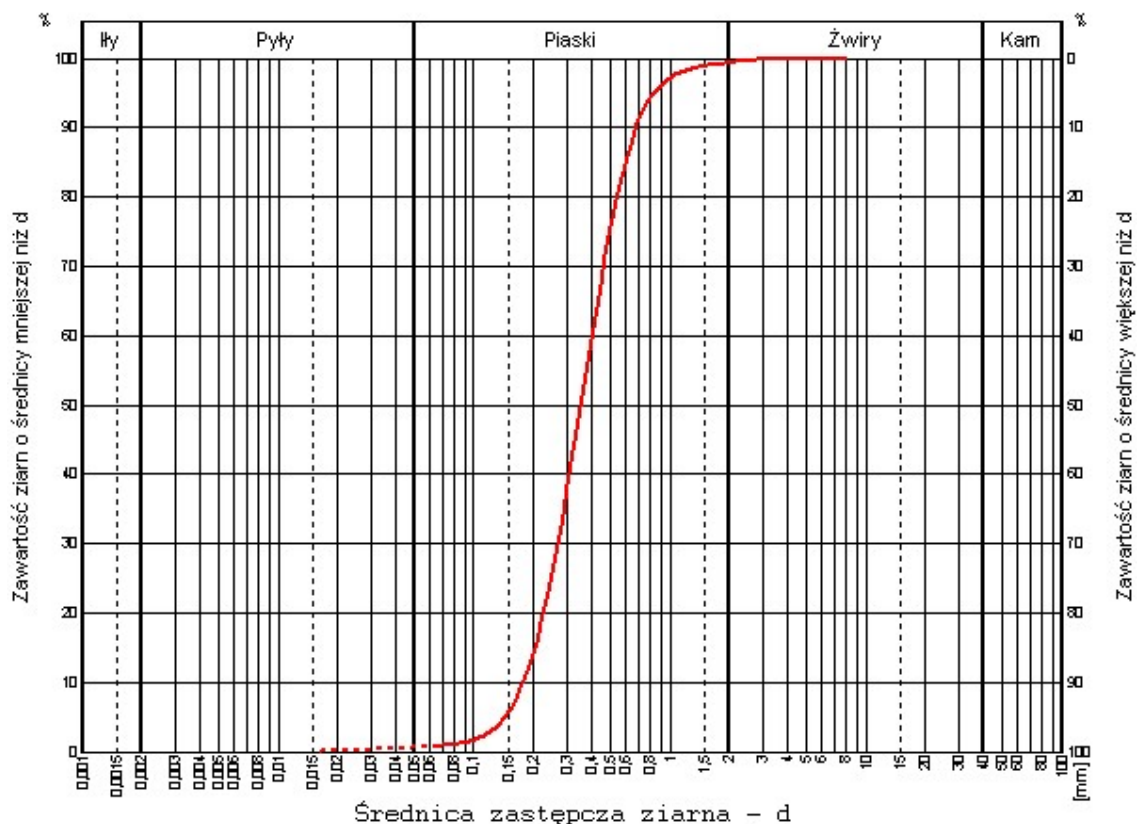
ZAŁĄCZNIK 8.16

Lokalizacja: **ul. Wojska Polskiego – Jana Pawła II**

Obiekt: **wiadukt północny**

Nr otworu: **o6**, Głębokość: **7,0m**

Na Sicie	Waga	Zawartość procentowa	Zawartość skumulowana
8	0	0	0
4	0	0	0
2	1,6	0,64	0,64
1	5,4	2,14	2,78
0,5	54,5	21,63	24,41
0,25	126	50	74,41
0,1	60,3	23,93	98,33
0,063	2,3	0,91	99,25
Pozostałość	1,9	0,75	100



Średnica zastępcza d mm:

d10 : 0,179242 [mm]

d20 : 0,226924 [mm]

d50 : 0,351164 [mm]

d60 : 0,399952 [mm]

U: 2,231352

Piasek średni
(Ps)*

Piasek średni
(MSa)**

Współczynnik filtracji k10:

Hazena k10 : 25,702212 [m/d]

USBSC k10 : 0,00011880 [m/s]

* PN-86/B02480

** PN-EN ISO 14688 1

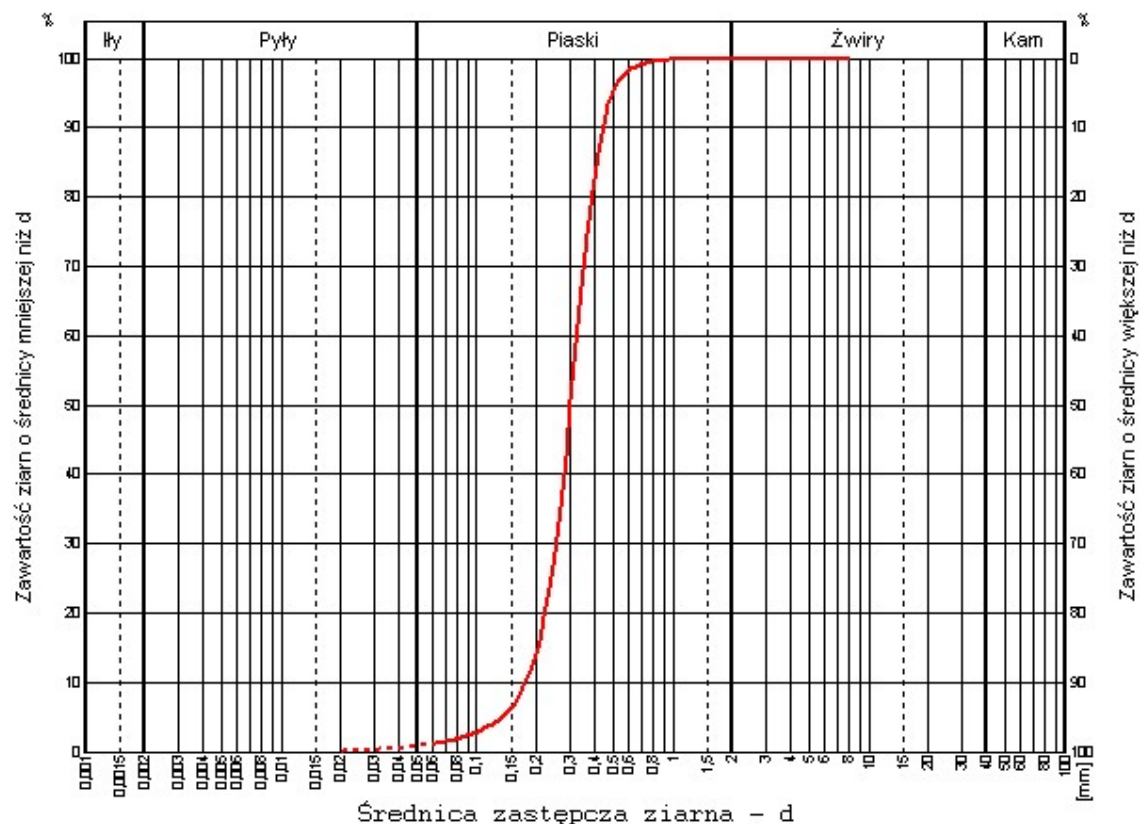
ZAŁĄCZNIK 8.17

Lokalizacja: *ul. Wojska Polskiego – Jana Pawła II*

Obiekt: *wiadukt północny*

Nr otworu: *o6*, Głębokość: *17,0m*

Na Sicie	Waga	Zawartość procentowa	Zawartość skumulowana
8	0	0	0
4	0	0	0
2	0	0	0
1	0,5	0,20	0,20
0,5	11,1	4,46	4,66
0,25	165,7	66,57	71,23
0,1	64,5	25,91	97,15
0,063	4,1	1,65	98,80
Pozostałość	3	1,21	100



Średnica zastępcza d mm:

d10 : 0,177772 [mm]

d20 : 0,223379 [mm]

d50 : 0,300625 [mm]

d60 : 0,324282 [mm]

U: 1,824148

***Piasek średni
(Ps)****

***Piasek średni
(MSa)*****

Współczynnik filtracji k10:

Hazena k10 : 37,923317 [m/d]

USBSC k10 : 0,00011458 [m/s]

* PN-86/B02480

** PN-EN ISO 14688 1

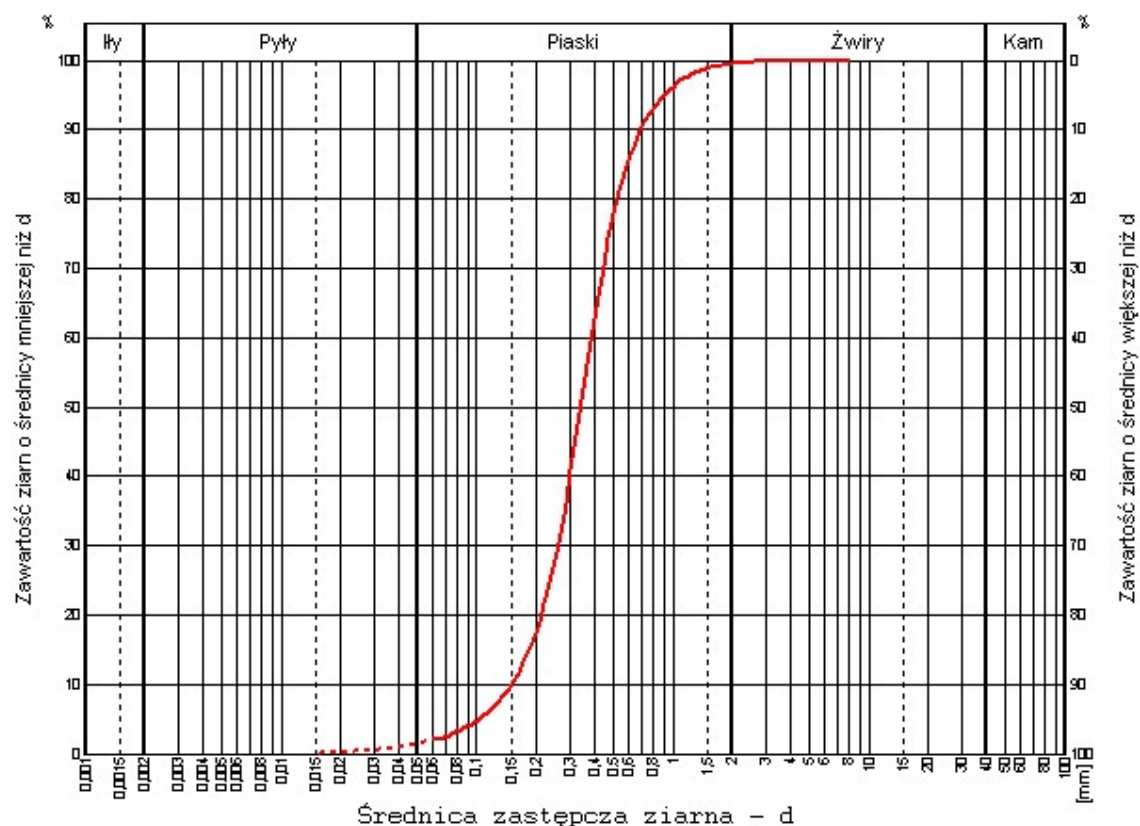
ZAŁĄCZNIK 8.18

Lokalizacja: *ul. Wojska Polskiego – Jana Pawła II*

Obiekt: *wiadukt północny*

Nr otworu: *o7*, Głębokość: *2,0m*

Na Sicie	Waga	Zawartość procentowa	Zawartość skumulowana
8	0	0	0
4	0	0	0
2	1,1	0,51	0,51
1	7,2	3,33	3,84
0,5	39,4	18,21	22,04
0,25	108,4	50,09	72,14
0,1	49,9	23,06	95,19
0,063	5,8	2,68	97,87
Pozostałość	4,6	2,13	100



Średnica zastępcza d mm:

d10 : 0,150705 [mm]

d20 : 0,213307 [mm]

d50 : 0,338941 [mm]

d60 : 0,383566 [mm]

U: 2,545145

***Piasek średni
(Ps)****

***Piasek średni
(MSa)*****

Współczynnik filtracji k10:

Hazena k10 : 18,169568 [m/d]

USBSC k10 : 0,00010304 [m/s]

* PN-86/B02480

** PN-EN ISO 14688 1

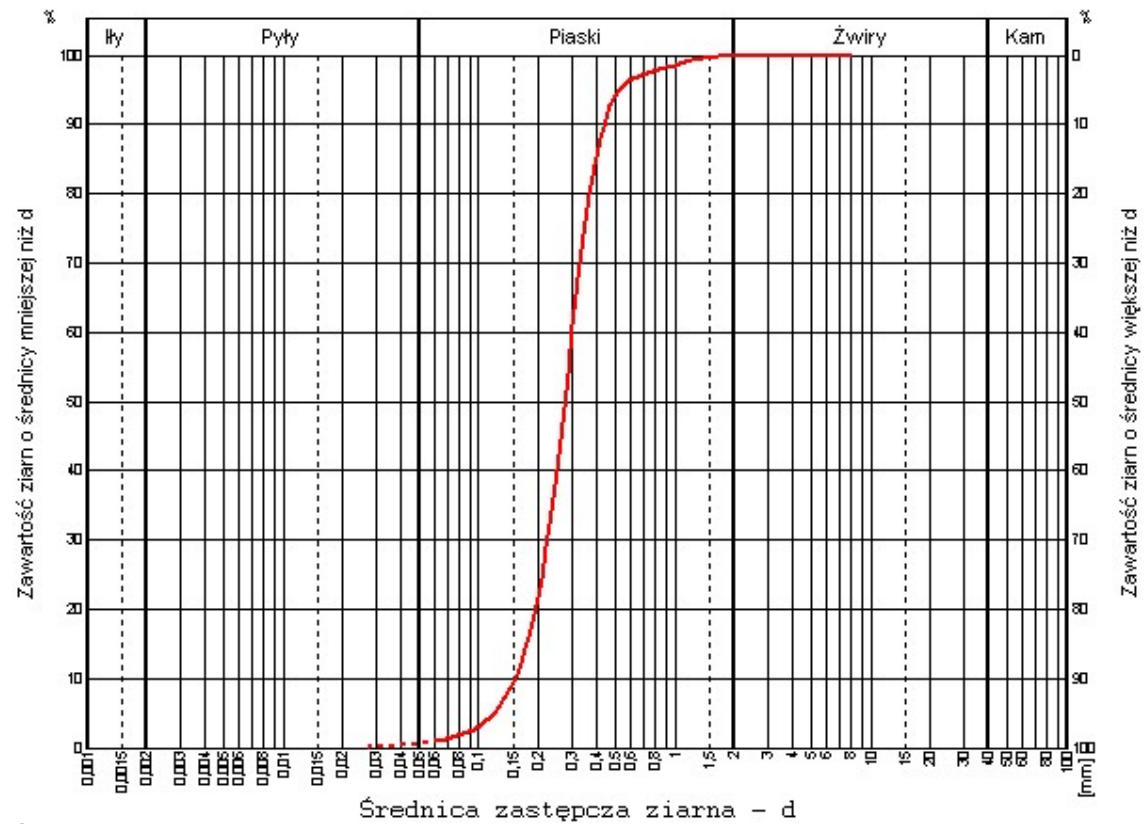
ZAŁĄCZNIK 8.19

Lokalizacja: *ul. Wojska Polskiego – Jana Pawła II*

Obiekt: *wiadukt północny*

Nr otworu: *o7*, Głębokość: *16,5m*

Na Sicie	Waga	Zawartość procentowa	Zawartość skumulowana
8	0	0	0
4	0	0	0
2	0,3	0,13	0,13
1	3,1	1,33	1,46
0,5	10,1	4,34	5,80
0,25	126,1	54,17	59,97
0,1	85,8	36,86	96,82
0,063	5	2,15	98,97
Pozostałość	2,4	1,03	100



Średnica zastępcza d mm:

d10 : 0,153176 [mm]

d20 : 0,194469 [mm]

d50 : 0,273992 [mm]

d60 : 0,299224 [mm]

U: 1,953470

Piasek średni
(Ps)*

Piasek średni
(MSa)**

Współczynnik filtracji k10:

Hazena k10 : 28,155356 [m/d]

USBSC k10 : 0,00008330 [m/s]

* PN-86/B02480

** PN-EN ISO 14688 1

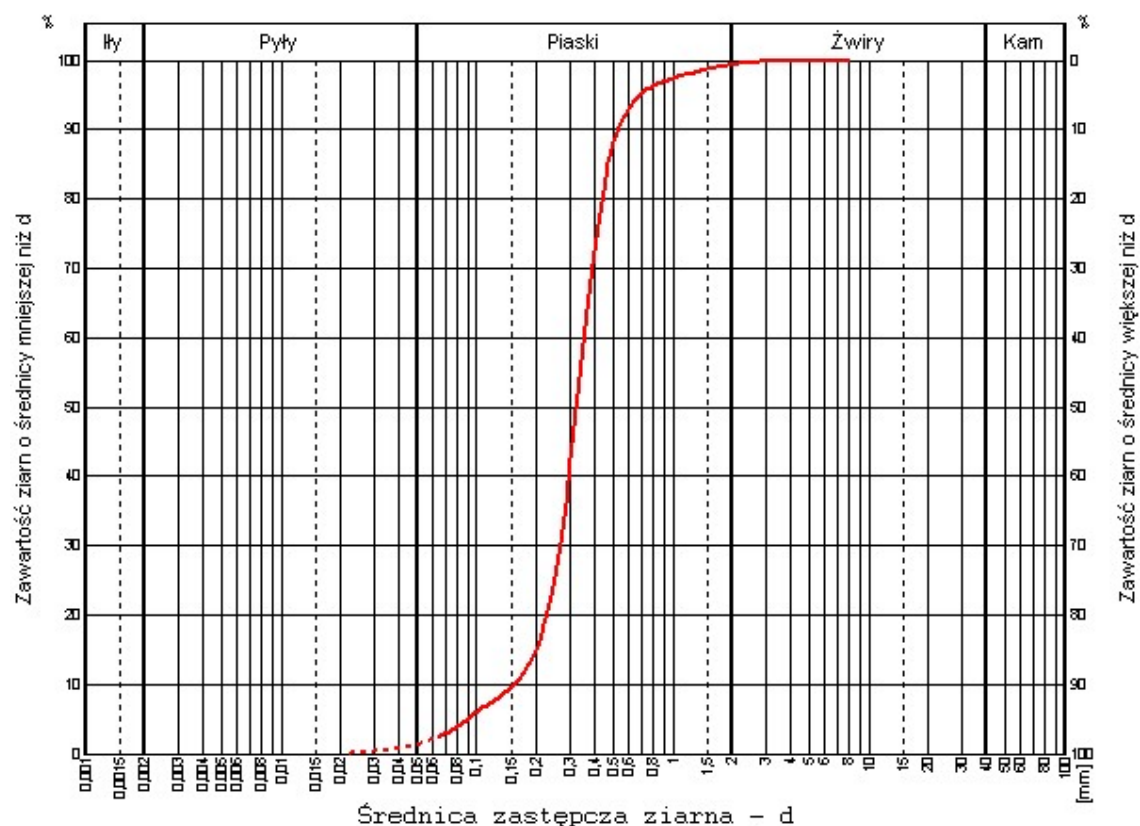
ZAŁĄCZNIK 8.20

Lokalizacja: **ul. Wojska Polskiego – Jana Pawła II**

Obiekt: **wiadukt północny**

Nr otworu: **o8**, Głębokość: **7,5m**

Na Sicie	Waga	Zawartość procentowa	Zawartość skumulowana
8	0	0	0
4	0	0	0
2	1,4	0,62	0,62
1	4,6	2,04	2,66
0,5	20,8	9,22	11,87
0,25	141,5	62,69	74,57
0,1	43,8	19,41	93,97
0,063	8,4	3,72	97,70
Pozostałość	5,2	2,30	100



Średnica zastępcza d mm:

d10 : 0,155194 [mm]

d20 : 0,227477 [mm]

d50 : 0,322948 [mm]

d60 : 0,352367 [mm]

U: 2,270498

**Piasek średni
(Ps)***

**Piasek średni
(MSa)****

Współczynnik filtracji k10:

Hazena k10 : 19,268056 [m/d]

USBSC k10 : 0,00011947 [m/s]

* PN-86/B02480

** PN-EN ISO 14688 1

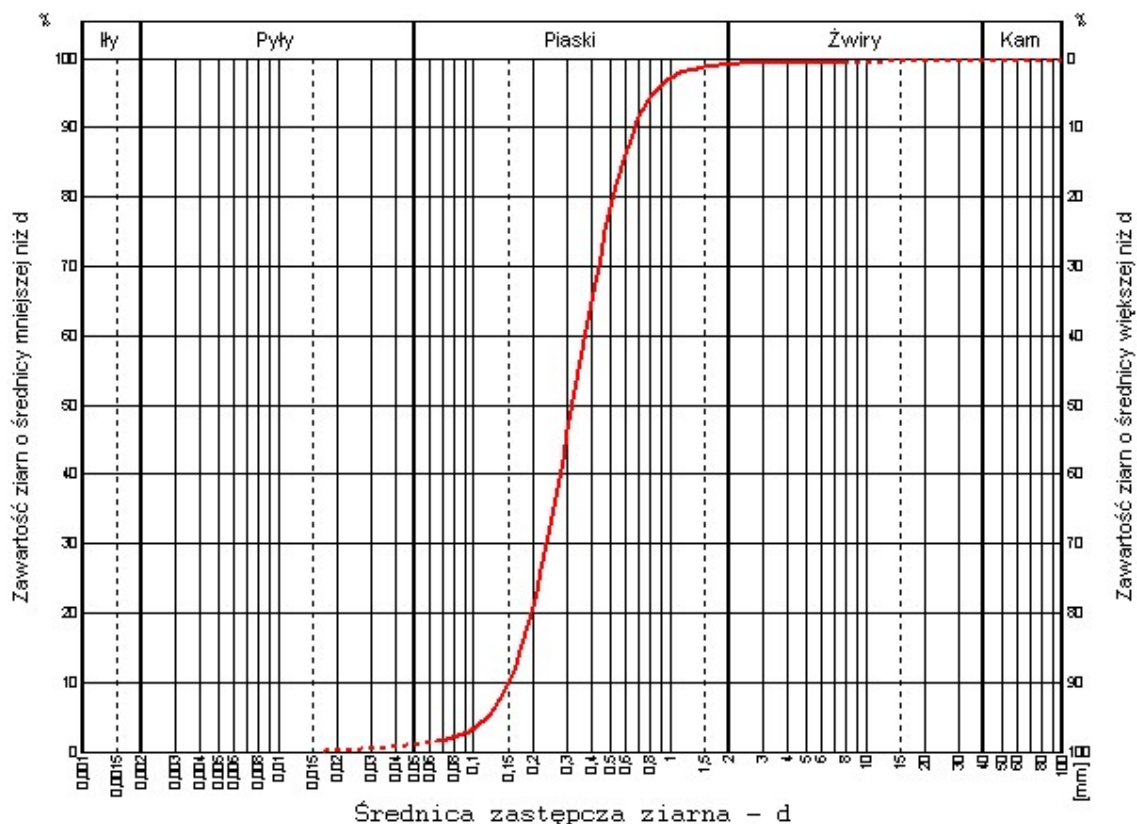
ZAŁĄCZNIK 8.21

Lokalizacja: **ul. Wojska Polskiego – Jana Pawła II**

Obiekt: **wiadukt północny**

Nr otworu: **o9**, Głębokość: **3,0m**

Na Sicie	Waga	Zawartość procentowa	Zawartość skumulowana
8	1,2	0,56	0,56
4	0	0	0,56
2	0,7	0,33	0,89
1	4,4	2,05	2,93
0,5	39,9	18,58	21,52
0,25	96,1	44,76	66,28
0,1	65,1	30,32	96,60
0,063	4,3	2,00	98,60
Pozostałość	3	1,40	100



Średnica zastępcza d mm:

d10 : 0,150204 [mm]

d20 : 0,196220 [mm]

d50 : 0,318241 [mm]

d60 : 0,368246 [mm]

U: 2,451638

**Piasek średni
(Ps)***

**Piasek średni
(MSa)****

Współczynnik filtracji k10:

Hazena k10 : 18,048984 [m/d]

USBSC k10 : 0,00008504 [m/s]

* PN-86/B02480

** PN-EN ISO 14688 1

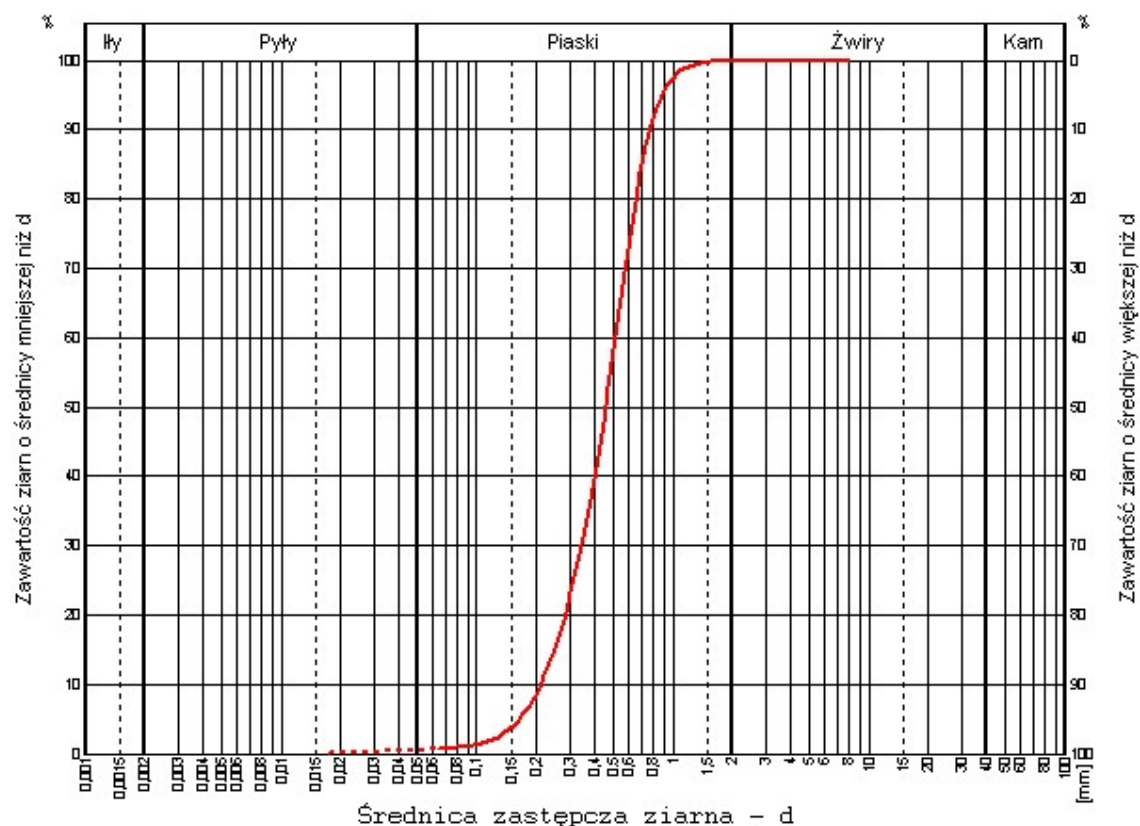
ZAŁĄCZNIK 8.22

Lokalizacja: **ul. Wojska Polskiego – Jana Pawła II**

Obiekt: **wiadukt północny**

Nr otworu: **o9**, Głębokość: **12,0m**

Na Sicie	Waga	Zawartość procentowa	Zawartość skumulowana
8	0	0	0
4	0	0	0
2	0	0	0
1	4,7	2,50	2,50
0,5	73,8	39,21	41,71
0,25	81,2	43,15	84,86
0,1	26	13,82	98,67
0,063	1,3	0,69	99,36
Pozostałość	1,2	0,64	100



Średnica zastępcza d mm:

d10 : 0,212159 [mm]

d20 : 0,282186 [mm]

d50 : 0,453685 [mm]

d60 : 0,509606 [mm]

U: 2,401998

***Piasek średni
(Ps)****

***Piasek średni
(MSa)*****

Współczynnik filtracji k10:

Hazena k10 : 36,009177 [m/d]

USBSC k10 : 0,00019613 [m/s]

* PN-86/B02480

** PN-EN ISO 14688 1

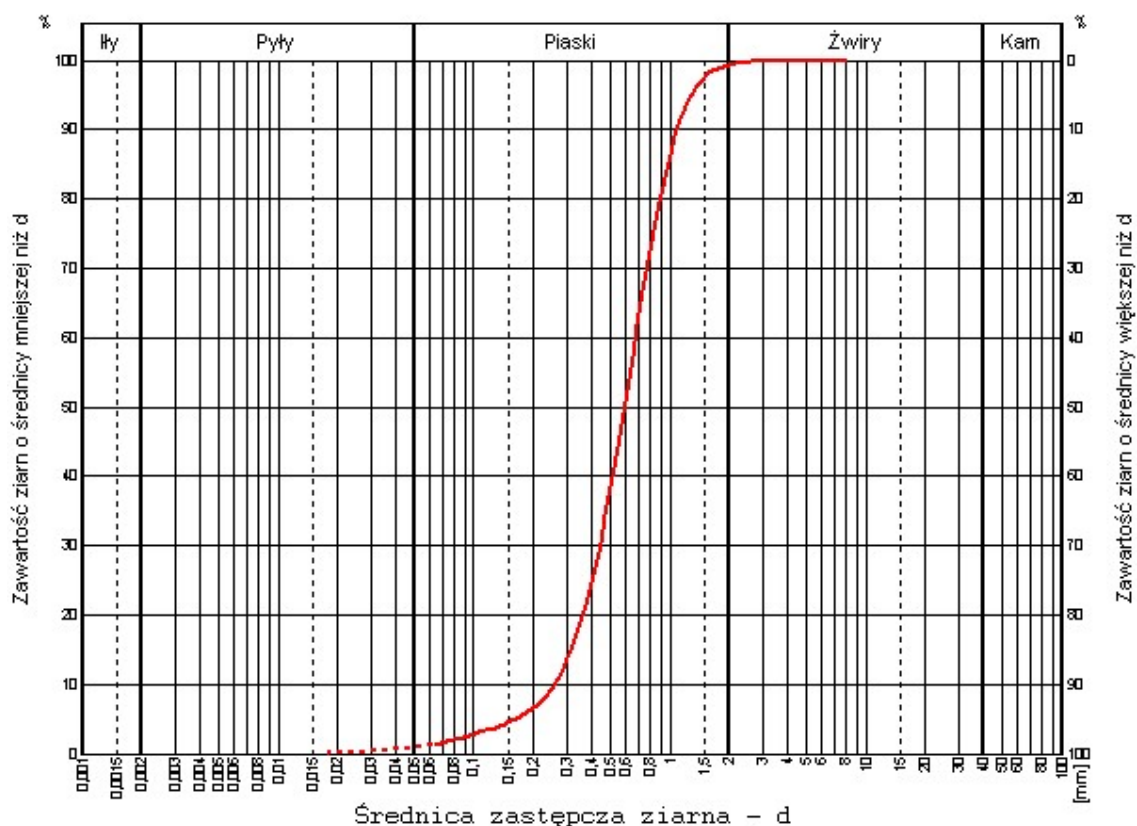
ZAŁĄCZNIK 8.23

Lokalizacja: **ul. Wojska Polskiego – Jana Pawła II**

Obiekt: **wiadukt północny**

Nr otworu: **o9**, Głębokość: **16,5m**

Na Sicie	Waga	Zawartość procentowa	Zawartość skumulowana
8	0	0	0
4	0	0	0
2	1,3	0,62	0,62
1	27,3	13,09	13,71
0,5	99,8	47,84	61,55
0,25	60,6	29,05	90,60
0,1	13,7	6,57	97,17
0,063	3,1	1,49	98,66
Pozostałość	2,8	1,34	100



Średnica zastępcza d mm:

d10 : 0,258161 [mm]

d20 : 0,360407 [mm]

d50 : 0,585977 [mm]

d60 : 0,667962 [mm]

U: 2,587382

**Piasek gruby
(Pr)***

**Piasek średni
(MSa)****

Współczynnik filtracji k10:

Hazena k10 : 53,317790 [m/d]

USBSC k10 : 0,00034429 [m/s]

* PN-86/B02480

** PN-EN ISO 14688 1

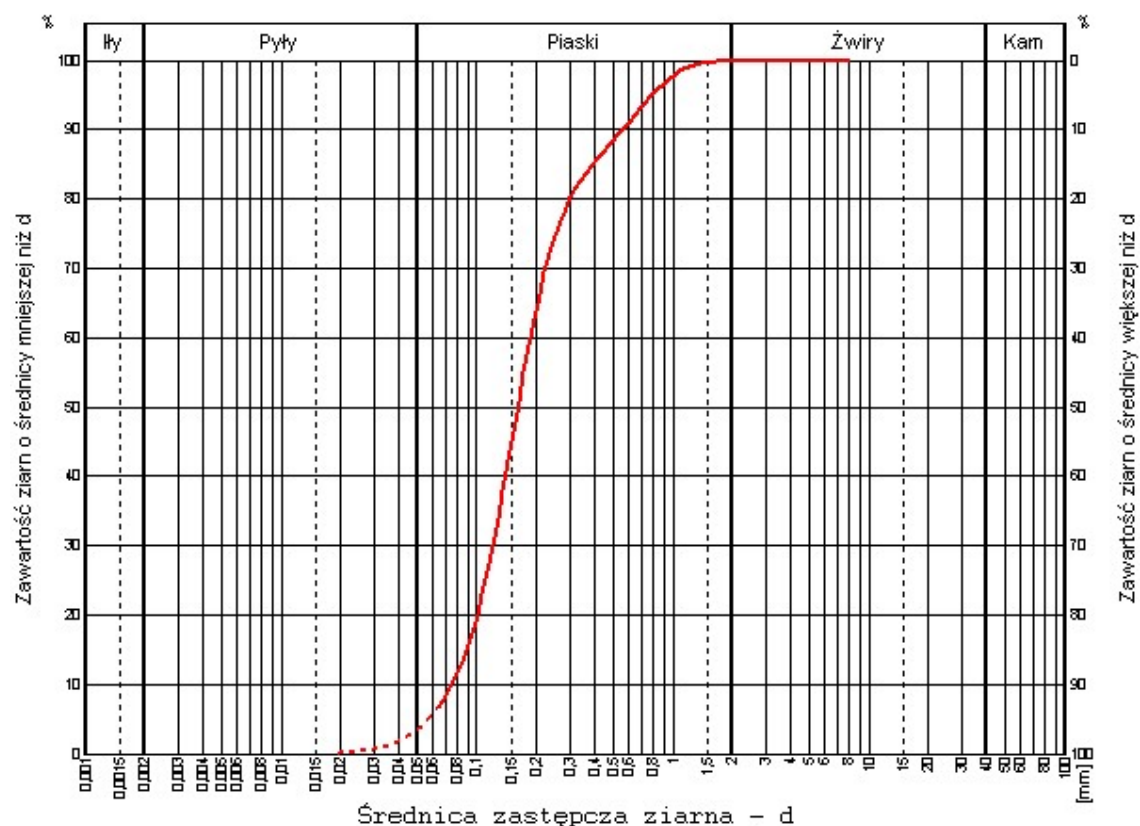
ZAŁĄCZNIK 8.24

Lokalizacja: *ul. Wojska Polskiego – Jana Pawła II*

Obiekt: *wiadukt północny*

Nr otworu: *o9*, Głębokość: *20,0m*

Na Sicie	Waga	Zawartość procentowa	Zawartość skumulowana
8	0	0	0
4	0	0	0
2	0	0	0
1	4,6	2,31	2,31
0,5	18,2	9,14	11,45
0,25	27,6	13,86	25,31
0,1	108,7	54,60	79,91
0,063	26,8	13,46	93,37
Pozostałość	13,2	6,63	100



Średnica zastępcza d mm:

d10 : 0,074140 [mm]

d20 : 0,099775 [mm]

d50 : 0,161303 [mm]

d60 : 0,187275 [mm]

U: 2,525946

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

***Piasek drobny
(FSa)*****

Współczynnik filtracji k10:

USBSC k10 : 0,00001795 [m/s]

* PN-86/B02480

** PN-EN ISO 14688 1

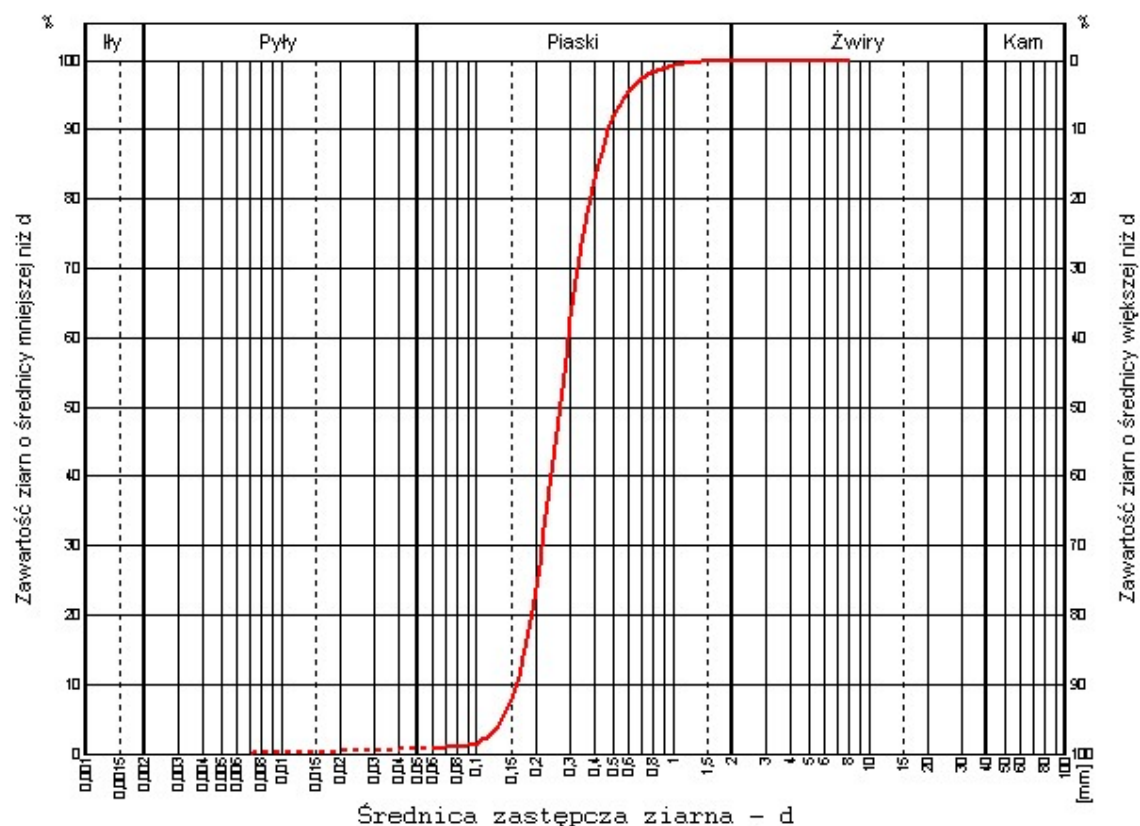
ZAŁĄCZNIK 8.25

Lokalizacja: *ul. Wojska Polskiego – Jana Pawła II*

Obiekt: *wiadukt północny*

Nr otworu: *o10*, Głębokość: *8,0m*

Na Sicie	Waga	Zawartość procentowa	Zawartość skumulowana
8	0	0	0
4	0	0	0
2	0	0	0
1	1,9	0,82	0,82
0,5	16,9	7,25	8,07
0,25	110,7	47,49	55,56
0,1	99,9	42,86	98,41
0,063	1,9	0,82	99,23
Pozostałość	1,8	0,77	100



Średnica zastępcza d mm:

d_{10} : 0,159493 [mm]

d_{20} : 0,190511 [mm]

d_{50} : 0,264181 [mm]

d_{60} : 0,292719 [mm]

U : 1,835312

Piasek średni
(Ps)*

Piasek średni
(MSa)**

Współczynnik filtracji k_{10} :

Hazena k_{10} : 30,525539 [m/d]

USBSC k_{10} : 0,00007946 [m/s]

* PN-86/B02480

** PN-EN ISO 14688 1

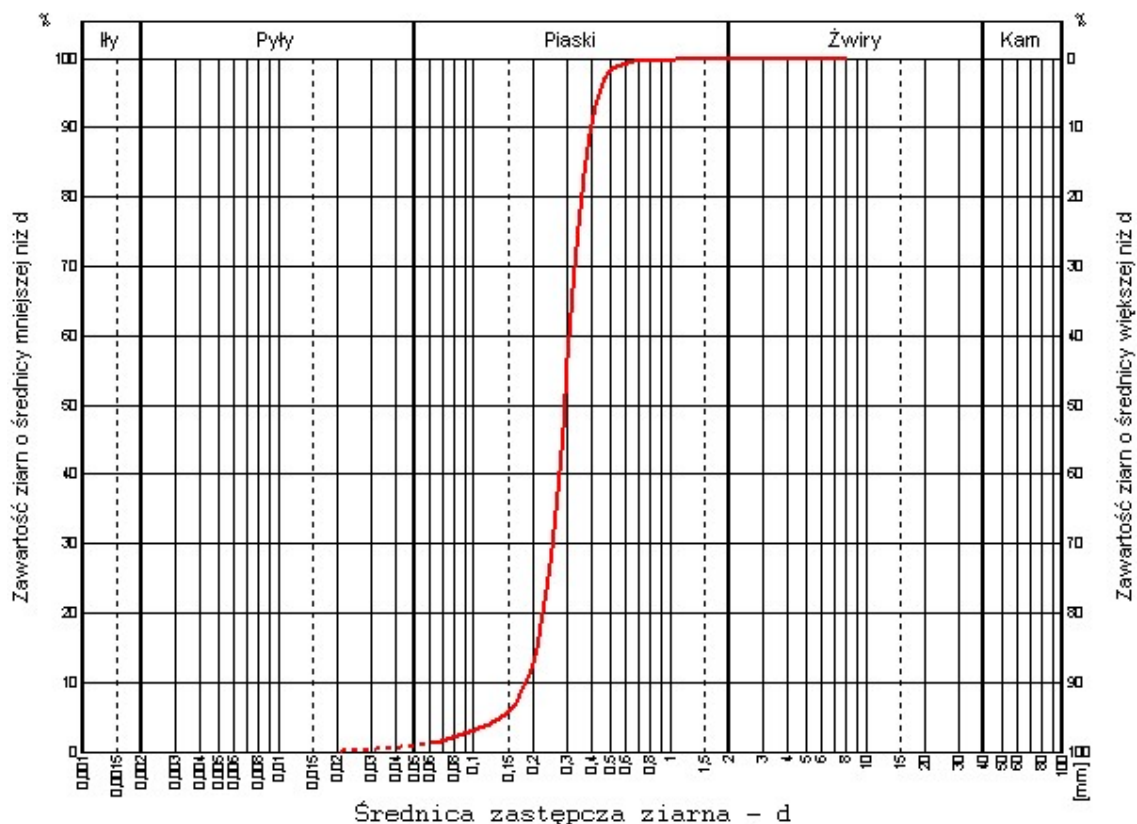
ZAŁĄCZNIK 8.26

Lokalizacja: *ul. Wojska Polskiego – Jana Pawła II*

Obiekt: *wiadukt północny*

Nr otworu: *o14*, Głębokość: *18,0m*

Na Sicie	Waga	Zawartość procentowa	Zawartość skumulowana
8	0	0	0
4	0	0	0
2	0	0	0
1	0,7	0,30	0,30
0,5	3,5	1,49	1,78
0,25	162,2	68,90	70,69
0,1	61,8	26,25	96,94
0,063	4,1	1,74	98,68
Pozostałość	3,1	1,32	100



Średnica zastępcza d mm:

d10 : 0,185094 [mm]

d20 : 0,226123 [mm]

d50 : 0,289674 [mm]

d60 : 0,308241 [mm]

U: 1,665323

***Piasek średni
(Ps)****

***Piasek średni
(MSa)*****

Współczynnik filtracji k10:

Hazena k10 : 41,111731 [m/d]

USBSC k10 : 0,00011784 [m/s]

* PN-86/B02480

** PN-EN ISO 14688 1