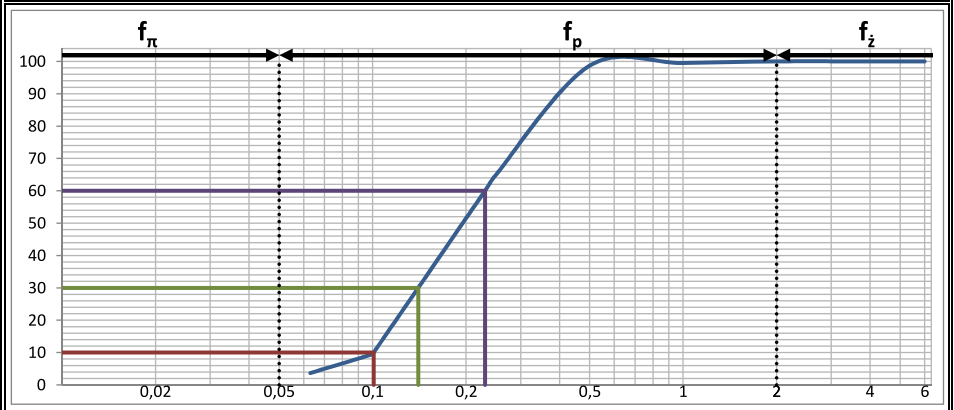
Wyniki badań uziarnienia gruntów niespoistych

ZAŁ. B

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**4019b**
Głębokość [m]	**5,00**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	0,00	0,00	100,00
4,00	0,00	0,00	100,00
2,00	0,00	0,00	100,00
1,00	1,23	0,49	99,51
0,50	2,14	0,84	98,67
0,25	85,11	33,67	65,00
0,10	140,31	55,50	9,50
0,063	14,79	5,85	3,65
	9,24	3,65	
Razem	**252,82**	**100,0**	

d_{60}	**0,230**
d_{10}	**0,101**

Rodzaj gruntu	Piasek drobny	**Pd**
Wskaźnik uziarnienia U	-	2,3
k_{10} USBSC	m/d	2,322
k_{10} USBSC	m/s	2,688E-05
Cl (fi) *	%	0,61
Si (fπ) *	%	2,84
Sa (fp)	%	96,55
Gr (fż)	%	0,00

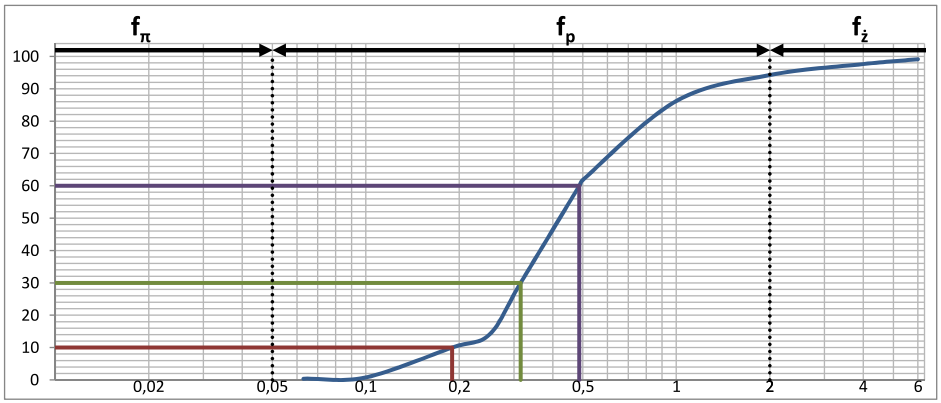
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**4026**
Głębokość [m]	**4,60**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	2,25	0,89	99,11
4,00	3,78	1,49	97,62
2,00	8,60	3,39	94,23
1,00	20,31	8,01	86,22
0,50	61,94	24,42	61,80
0,25	121,23	47,81	13,99
0,10	33,56	13,23	0,76
0,063	0,96	0,38	0,38
	0,97	0,38	
Razem	**253,60**	**100,0**	

d_{60}	**0,487**
d_{10}	**0,190**

Rodzaj gruntu	Piasek średni	**Ps**
Wskaźnik uziarnienia U	-	2,6
k_{10} USBSC	m/d	15,669
k_{10} USBSC	m/s	1,814E-04
Cl (fi) *	%	0,06
Si (fπ) *	%	0,30
Sa (fp)	%	93,87
Gr (fż)	%	5,77

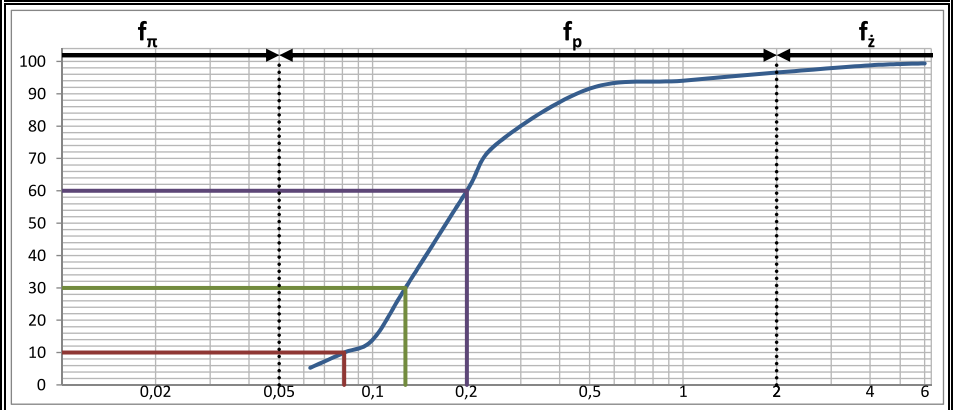
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**4047a**
Głębokość [m]	**2,00**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	1,85	0,61	99,39
4,00	1,84	0,61	98,78
2,00	6,75	2,23	96,55
1,00	7,56	2,50	94,05
0,50	7,41	2,45	91,59
0,25	52,19	17,27	74,32
0,10	182,51	60,40	13,92
0,063	26,06	8,63	5,29
	15,99	5,29	
Razem	**302,15**	**100,0**	

d_{60}	**0,201**
d_{10}	**0,081**

Rodzaj gruntu	Piasek drobny	**Pd**
Wskaźnik uziarnienia U	-	2,5
k_{10} USBSC	m/d	1,927
k_{10} USBSC	m/s	2,231E-05
Cl (fi) *	%	0,89
Si (fπ) *	%	4,11
Sa (fp)	%	91,55
Gr (fż)	%	3,45

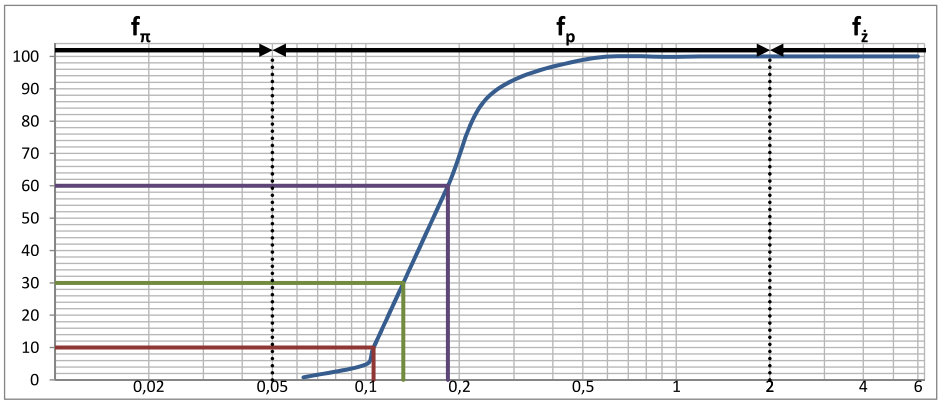
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**4055d**
Głębokość [m]	**6,00**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	0,00	0,00	100,00
4,00	0,00	0,00	100,00
2,00	0,00	0,00	100,00
1,00	0,31	0,12	99,88
0,50	2,41	0,95	98,93
0,25	28,09	11,11	87,81
0,10	209,92	83,05	4,76
0,063	10,04	3,97	0,79
	2,01	0,79	
Razem	**252,77**	**100,0**	

d_{60}	**0,184**
d_{10}	**0,106**

Rodzaj gruntu	Piasek drobny	**Pd**
Wskaźnik uziarnienia U	-	1,7
k_{10} USBSC	m/d	2,295
k_{10} USBSC	m/s	2,656E-05
Cl (fi) *	%	0,13
Si (fπ) *	%	0,62
Sa (fp)	%	99,25
Gr (fż)	%	0,00

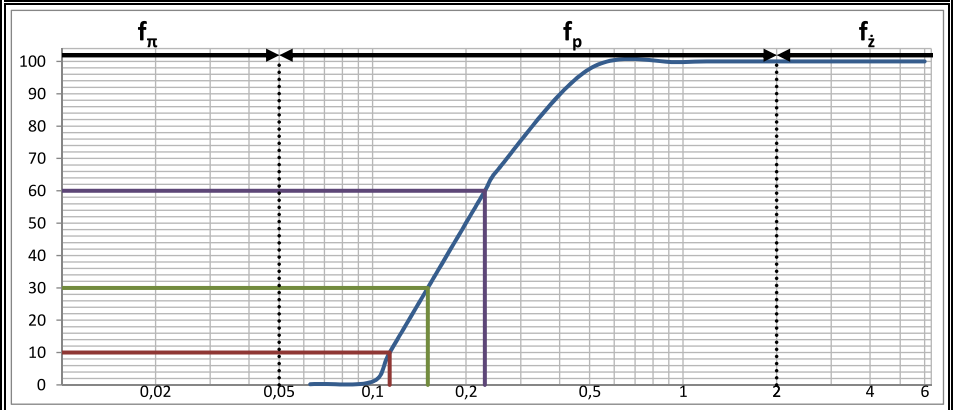
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**4055d**
Głębokość [m]	**16,00**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	0,00	0,00	100,00
4,00	0,00	0,00	100,00
2,00	0,00	0,00	100,00
1,00	0,54	0,21	99,79
0,50	5,26	2,08	97,70
0,25	80,34	31,82	65,88
0,10	163,68	64,84	1,04
0,063	2,03	0,80	0,24
	0,60	0,24	
Razem	**252,46**	**100,0**	

d_{60}	**0,230**
d_{10}	**0,113**

Rodzaj gruntu	Piasek drobny	**Pd**
Wskaźnik uziarnienia U	-	2,0
k_{10} USBSC	m/d	2,887
k_{10} USBSC	m/s	3,341E-05

Cl (fi) *	%	0,04
Si (fπ) *	%	0,18
Sa (fp)	%	99,78
Gr (fż)	%	0,00

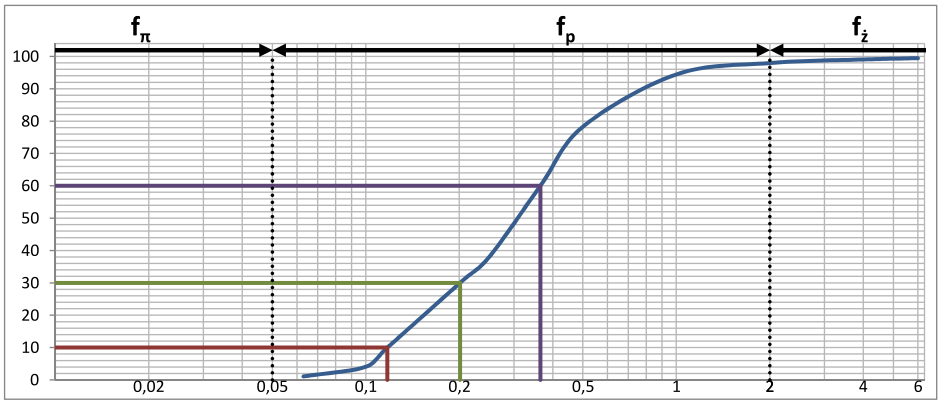
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**4056d**
Głębokość [m]	**4,00**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	1,37	0,54	99,46
4,00	1,03	0,41	99,05
2,00	2,74	1,09	97,96
1,00	8,95	3,54	94,42
0,50	40,88	16,17	78,25
0,25	101,58	40,19	38,06
0,10	85,96	34,01	4,06
0,063	7,52	2,97	1,09
	2,74	1,09	
Razem	**252,78**	**100,0**	

d_{60}	**0,365**
d_{10}	**0,117**

Rodzaj gruntu	Piasek średni	**Ps**
Wskaźnik uziarnienia U	-	3,1
k_{10} USBSC	m/d	4,187
k_{10} USBSC	m/s	4,846E-05

Cl (fi) *	%	0,18
Si (fπ) *	%	0,84
Sa (fp)	%	96,94
Gr (fż)	%	2,04

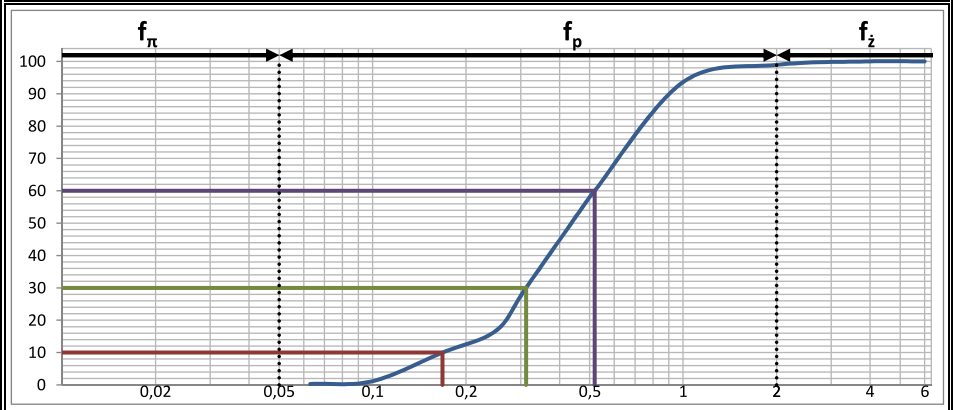
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**4079c**
Głębokość [m]	**11,50**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	0,00	0,00	100,00
4,00	0,00	0,00	100,00
2,00	2,70	1,07	98,93
1,00	13,44	5,33	93,60
0,50	89,76	35,56	58,05
0,25	104,12	41,25	16,80
0,10	39,48	15,64	1,16
0,063	2,18	0,86	0,29
	0,74	0,29	
Razem	**252,43**	**100,0**	

d_{60}	**0,519**
d_{10}	**0,168**

Rodzaj gruntu	Piasek średni	**Ps**
Wskaźnik uziarnienia U	-	3,1
k_{10} USBSC	m/d	14,516
k_{10} USBSC	m/s	1,680E-04

Cl (fi) *	%	0,05
Si (fπ) *	%	0,23
Sa (fp)	%	98,65
Gr (fż)	%	1,07

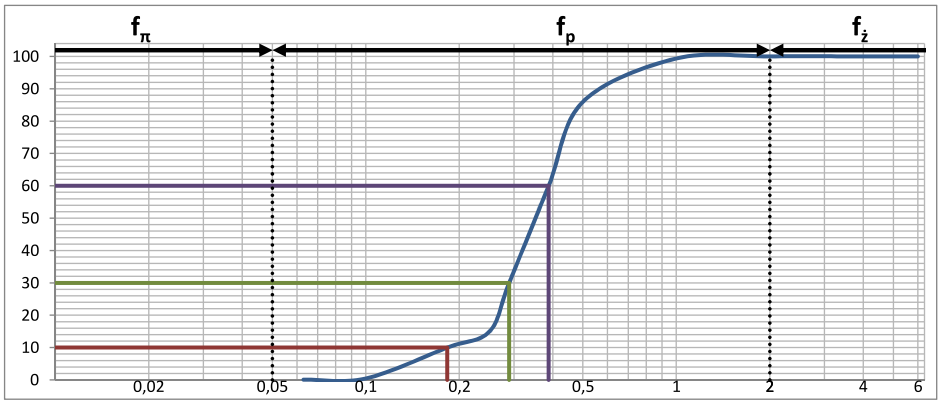
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**4080c**
Głębokość [m]	**4,50**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	0,00	0,00	100,00
4,00	0,00	0,00	100,00
2,00	0,00	0,00	100,00
1,00	1,65	0,66	99,34
0,50	33,72	13,41	85,93
0,25	178,45	70,99	14,94
0,10	36,44	14,50	0,44
0,063	0,86	0,34	0,10
	0,25	0,10	
Razem	**251,37**	**100,0**	

d_{60}	**0,388**
d_{10}	**0,183**

Rodzaj gruntu	Piasek średni	**Ps**
Wskaźnik uziarnienia U	-	2,1
k_{10} USBSC	m/d	14,370
k_{10} USBSC	m/s	1,663E-04

Cl (fi) *	%	0,02
Si (fπ) *	%	0,08
Sa (fp)	%	99,91
Gr (fż)	%	0,00

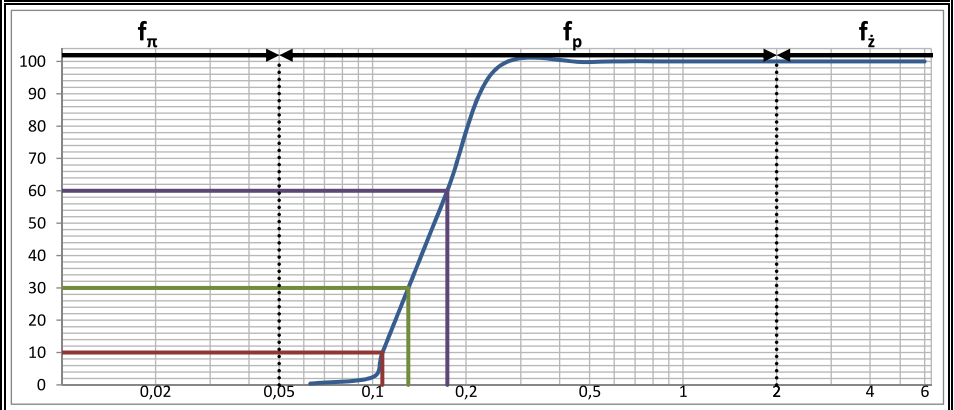
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**4080c**
Głębokość [m]	**13,50**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	0,00	0,00	100,00
4,00	0,00	0,00	100,00
2,00	0,00	0,00	100,00
1,00	0,00	0,00	100,00
0,50	0,51	0,20	99,80
0,25	5,34	2,11	97,68
0,10	240,62	95,29	2,39
0,063	5,05	2,00	0,39
	0,99	0,39	
Razem	**252,51**	**100,0**	

d_{60}	**0,174**
d_{10}	**0,108**

Rodzaj gruntu	Piasek drobny	**Pd**
Wskaźnik uziarnienia U	-	1,6
k_{10} USBSC	m/d	2,301
k_{10} USBSC	m/s	2,663E-05
Cl (fi) *	%	0,07
Si (fπ) *	%	0,31
Sa (fp)	%	99,63
Gr (fż)	%	0,00

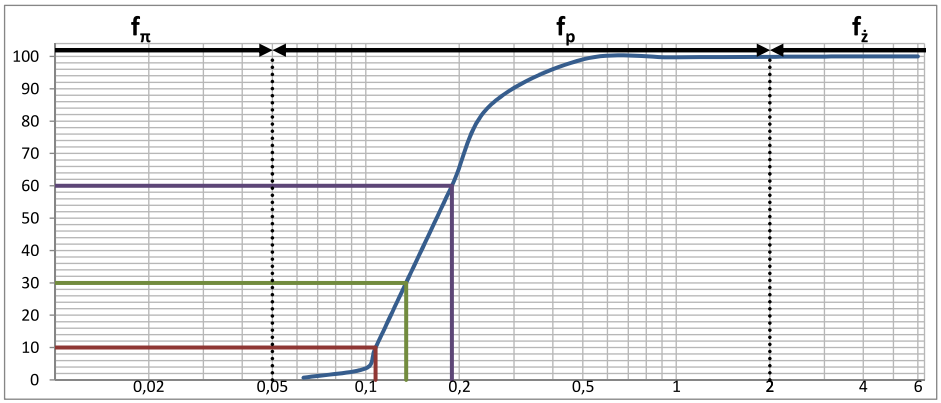
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**4116b**
Głębokość [m]	**5,00**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	0,00	0,00	100,00
4,00	0,00	0,00	100,00
2,00	0,38	0,13	99,87
1,00	0,51	0,17	99,70
0,50	1,93	0,64	99,06
0,25	43,41	14,47	84,59
0,10	243,05	80,99	3,60
0,063	8,77	2,92	0,68
	2,03	0,68	
Razem	**300,09**	**100,0**	

d_{60}	**0,189**
d_{10}	**0,108**

Rodzaj gruntu	Piasek drobny	**Pd**
Wskaźnik uziarnienia U	-	1,8
k_{10} USBSC	m/d	2,389
k_{10} USBSC	m/s	2,765E-05
Cl (fi) *	%	0,11
Si (fπ) *	%	0,53
Sa (fp)	%	99,23
Gr (fż)	%	0,13

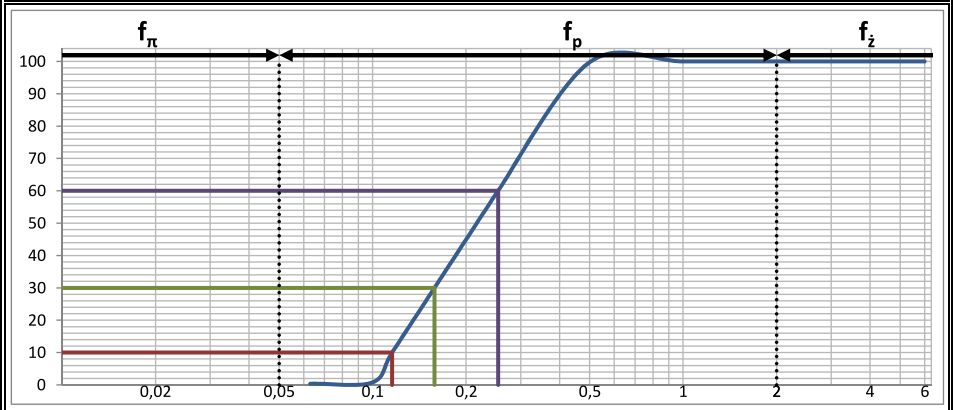
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**4167a**
Głębokość [m]	**5,00**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	0,00	0,00	100,00
4,00	0,00	0,00	100,00
2,00	0,00	0,00	100,00
1,00	0,00	0,00	100,00
0,50	0,70	0,26	99,74
0,25	109,60	40,59	59,15
0,10	157,57	58,36	0,79
0,063	1,09	0,40	0,38
	1,03	0,38	
Razem	**270,00**	**100,0**	

d_{60}	**0,254**
d_{10}	**0,116**

Rodzaj gruntu	Piasek drobny	**Pd**
Wskaźnik uziarnienia U	-	2,2
k_{10} USBSC	m/d	3,120
k_{10} USBSC	m/s	3,611E-05
Cl (fi) *	%	0,06
Si (fπ) *	%	0,30
Sa (fp)	%	99,64
Gr (fż)	%	0,00

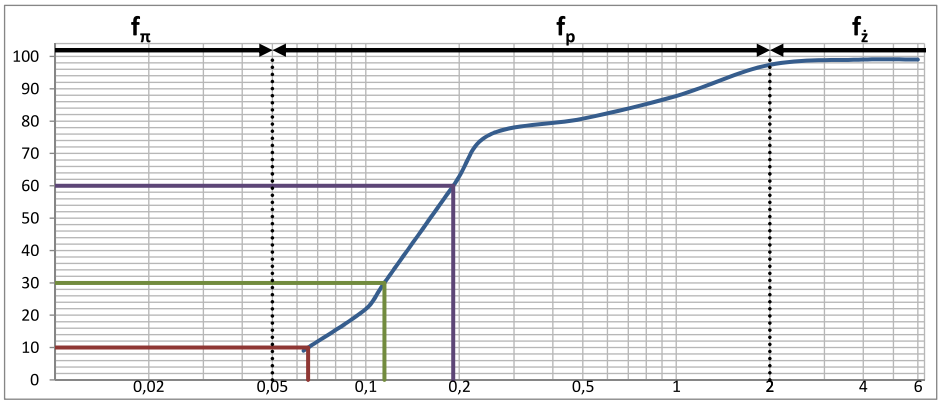
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**4171**
Głębokość [m]	**3,50**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	2,59	1,00	99,00
4,00	0,00	0,00	99,00
2,00	4,15	1,60	97,40
1,00	24,92	9,62	87,77
0,50	18,20	7,03	80,75
0,25	12,98	5,01	75,73
0,10	139,33	53,81	21,93
0,063	33,39	12,89	9,03
	23,39	9,03	
Razem	**258,95**	**100,0**	

d_{60}	**0,191**
d_{10}	**0,065**

Rodzaj gruntu	Piasek pylasty	**Pπ**
Wskaźnik uziarnienia U	-	2,9
k_{10} USBSC	m/d	1,330
k_{10} USBSC	m/s	1,539E-05
Cl (fi) *	%	1,51
Si (fπ) *	%	7,02
Sa (fp)	%	88,87
Gr (fż)	%	2,60

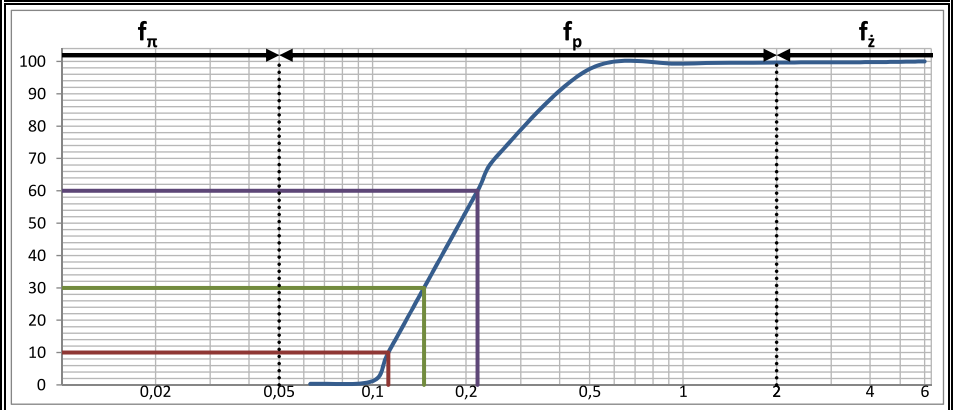
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**D4-4**
Głębokość [m]	**7,50**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	0,00	0,00	100,00
4,00	0,58	0,23	99,77
2,00	0,31	0,12	99,65
1,00	0,87	0,35	99,30
0,50	4,18	1,65	97,65
0,25	68,75	27,23	70,42
0,10	174,77	69,23	1,19
0,063	2,17	0,86	0,33
	0,83	0,33	
Razem	**252,46**	**100,0**	

d_{60}	**0,218**
d_{10}	**0,112**

Rodzaj gruntu	Piasek drobny	**Pd**
Wskaźnik uziarnienia U	-	1,9
k_{10} USBSC	m/d	2,764
k_{10} USBSC	m/s	3,199E-05
Cl (fi) *	%	0,06
Si (fπ) *	%	0,26
Sa (fp)	%	99,34
Gr (fż)	%	0,35

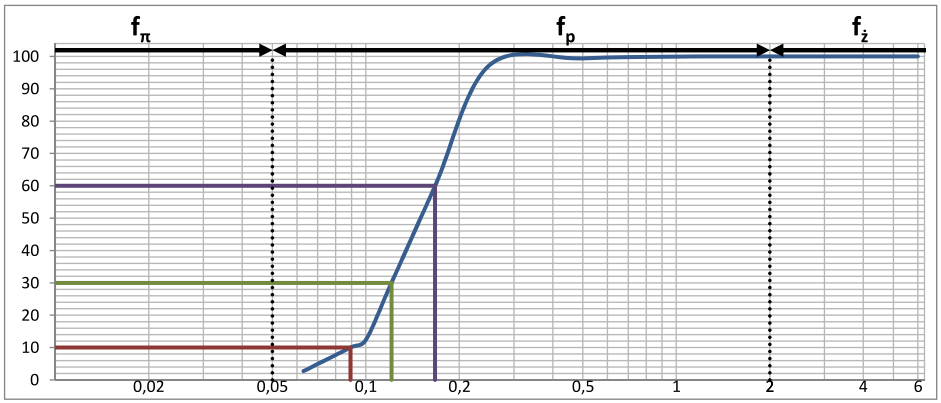
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**D4-5**
Głębokość [m]	**8,00**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	0,00	0,00	100,00
4,00	0,00	0,00	100,00
2,00	0,00	0,00	100,00
1,00	0,17	0,07	99,93
0,50	1,34	0,53	99,40
0,25	5,38	2,14	97,26
0,10	213,57	84,89	12,38
0,063	24,29	9,65	2,72
	6,85	2,72	
Razem	**251,59**	**100,0**	

d_{60}	**0,167**
d_{10}	**0,089**

Rodzaj gruntu	Piasek drobny	**Pd**
Wskaźnik uziarnienia U	-	1,9
k_{10} USBSC	m/d	1,884
k_{10} USBSC	m/s	2,180E-05
Cl (fi) *	%	0,46
Si (fπ) *	%	2,12
Sa (fp)	%	97,43
Gr (fż)	%	0,00

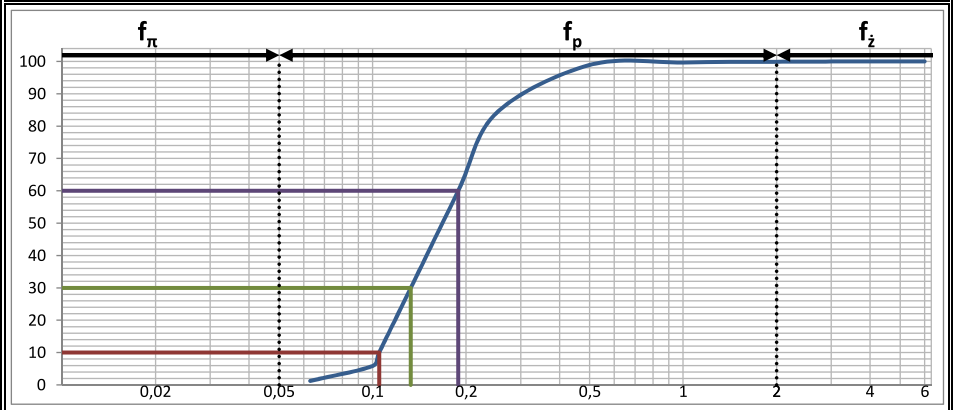
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**D4-5b**
Głębokość [m]	**2,00**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	0,00	0,00	100,00
4,00	0,00	0,00	100,00
2,00	0,34	0,11	99,89
1,00	0,65	0,21	99,67
0,50	2,39	0,78	98,89
0,25	45,43	14,94	83,95
0,10	237,52	78,10	5,86
0,063	14,07	4,63	1,23
	3,74	1,23	
Razem	**304,14**	**100,0**	

d_{60}	**0,189**
d_{10}	**0,105**

Rodzaj gruntu	Piasek drobny	**Pd**
Wskaźnik uziarnienia U	-	1,8
k_{10} USBSC	m/d	2,283
k_{10} USBSC	m/s	2,643E-05

Cl (fi) *	%	0,21
Si (fπ) *	%	0,95
Sa (fp)	%	98,73
Gr (fż)	%	0,11

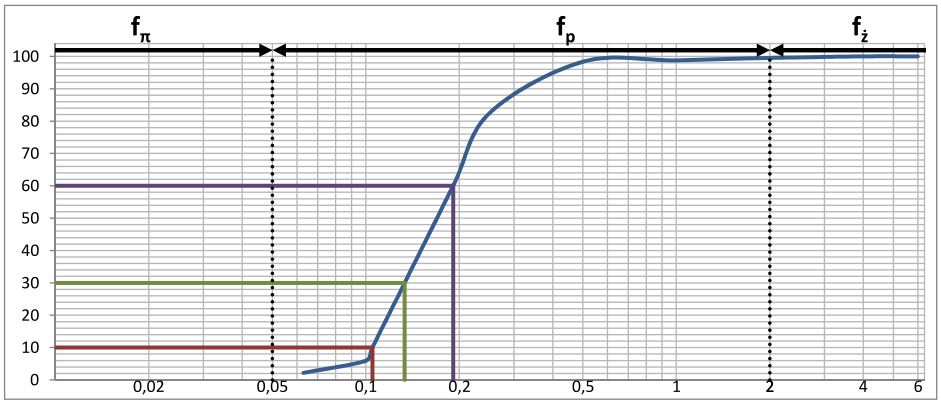
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**D4-5b**
Głębokość [m]	**4,00**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	0,00	0,00	100,00
4,00	0,00	0,00	100,00
2,00	1,22	0,48	99,52
1,00	1,90	0,75	98,77
0,50	1,05	0,41	98,35
0,25	40,47	15,93	82,42
0,10	194,27	76,48	5,94
0,063	9,57	3,77	2,17
	5,52	2,17	
Razem	**254,02**	**100,0**	

d_{60}	**0,191**
d_{10}	**0,105**

Rodzaj gruntu	Piasek drobny	**Pd**
Wskaźnik uziarnienia U	-	1,8
k_{10} USBSC	m/d	2,296
k_{10} USBSC	m/s	2,658E-05

Cl (fi) *	%	0,36
Si (fπ) *	%	1,69
Sa (fp)	%	97,47
Gr (fż)	%	0,48

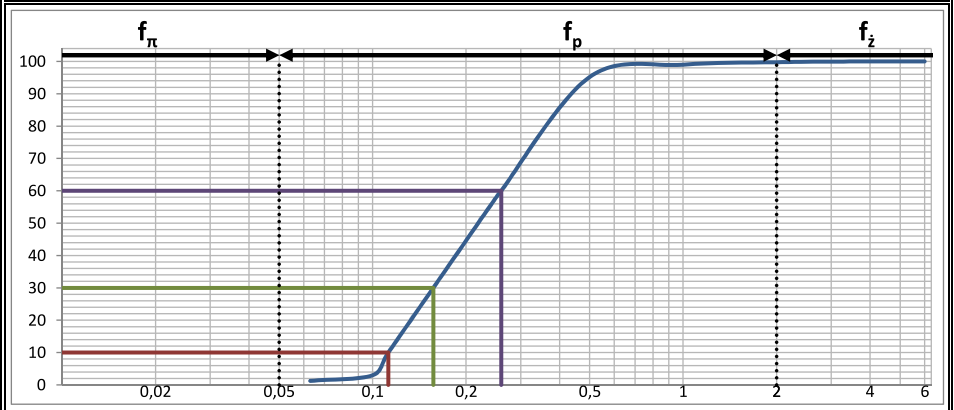
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**D4-6**
Głębokość [m]	**1,00**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	0,00	0,00	100,00
4,00	0,00	0,00	100,00
2,00	0,67	0,25	99,75
1,00	2,05	0,76	98,99
0,50	10,30	3,81	95,18
0,25	100,50	37,21	57,97
0,10	148,51	54,98	2,99
0,063	4,74	1,75	1,24
	3,35	1,24	
Razem	**270,12**	**100,0**	

d_{60}	**0,260**
d_{10}	**0,112**

Rodzaj gruntu	Piasek drobny	**Pd**
Wskaźnik uziarnienia U	-	2,3
k_{10} USBSC	m/d	2,992
k_{10} USBSC	m/s	3,463E-05

Cl (fi) *	%	0,21
Si (fπ) *	%	0,96
Sa (fp)	%	98,58
Gr (fż)	%	0,25

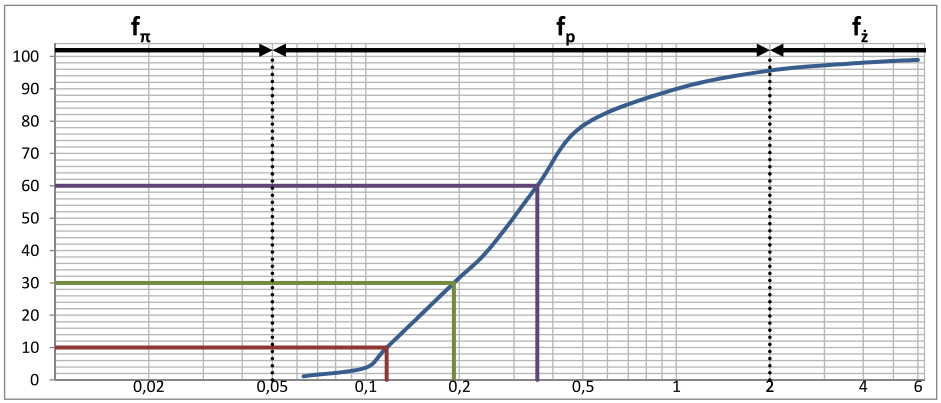
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**D4-9**
Głębokość [m]	**0,50**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	2,72	1,08	98,92
4,00	2,18	0,87	98,05
2,00	6,13	2,44	95,61
1,00	14,28	5,69	89,92
0,50	28,56	11,37	78,55
0,25	95,44	38,01	40,54
0,10	92,29	36,75	3,78
0,063	6,69	2,67	1,12
	2,81	1,12	
Razem	**251,09**	**100,0**	

d_{60}	**0,357**
d_{10}	**0,117**

Rodzaj gruntu	Piasek średni	**Ps**
Wskaźnik uziarnienia U	-	3,1
k_{10} USBSC	m/d	3,950
k_{10} USBSC	m/s	4,572E-05

Cl (fi) *	%	0,19
Si (fπ) *	%	0,87
Sa (fp)	%	94,55
Gr (fż)	%	4,39

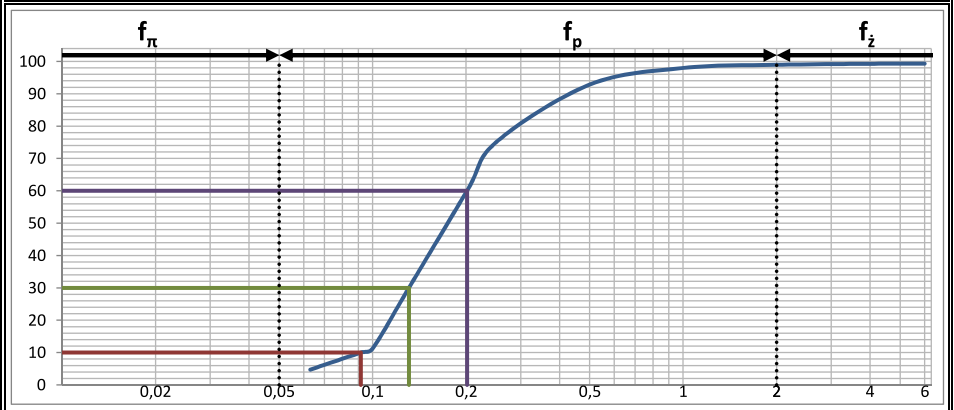
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**D4-10**
Głębokość [m]	**0,70**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	1,84	0,70	99,30
4,00	0,10	0,04	99,26
2,00	0,86	0,33	98,93
1,00	2,53	0,97	97,97
0,50	13,51	5,16	92,81
0,25	46,61	17,79	75,02
0,10	167,16	63,79	11,23
0,063	17,03	6,50	4,73
	12,41	4,73	
Razem	**262,05**	**100,0**	

d_{60}	**0,201**
d_{10}	**0,092**

Rodzaj gruntu	Piasek drobny	**Pd**
Wskaźnik uziarnienia U	-	2,2
k_{10} USBSC	m/d	2,082
k_{10} USBSC	m/s	2,410E-05

Cl (fi) *	%	0,79
Si (fπ) *	%	3,68
Sa (fp)	%	94,46
Gr (fż)	%	1,07

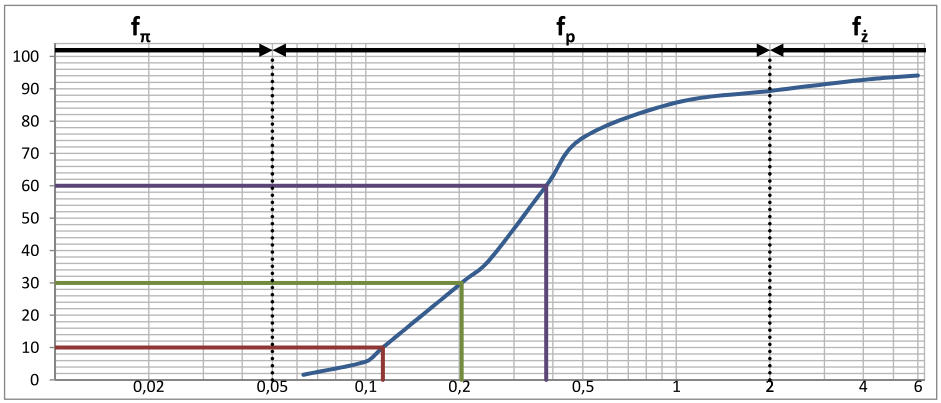
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**D4-11**
Głębokość [m]	**2,60**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	14,90	5,91	94,09
4,00	3,37	1,34	92,75
2,00	8,67	3,44	89,31
1,00	9,06	3,59	85,72
0,50	27,47	10,90	74,82
0,25	95,22	37,77	37,05
0,10	79,08	31,37	5,69
0,063	10,32	4,09	1,60
	4,02	1,60	
Razem	**252,11**	**100,0**	

d_{60}	**0,381**
d_{10}	**0,113**

Rodzaj gruntu	Pospółka	**Po**
Wskaźnik uziarnienia U	-	3,4
k_{10} USBSC	m/d	4,078
k_{10} USBSC	m/s	4,720E-05

Cl (fi) *	%	0,27
Si (fπ) *	%	1,24
Sa (fp)	%	87,81
Gr (fż)	%	10,69

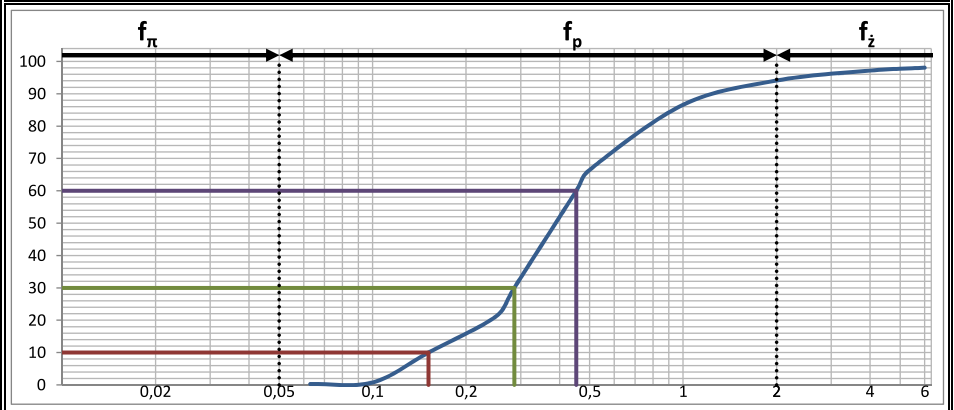
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**D4-28**
Głębokość [m]	**0,80**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	6,43	1,95	98,05
4,00	2,99	0,91	97,15
2,00	10,13	3,07	94,08
1,00	24,72	7,49	86,59
0,50	66,45	20,13	66,46
0,25	149,32	45,23	21,22
0,10	67,59	20,48	0,75
0,063	1,50	0,46	0,29
	0,96	0,29	
Razem	**330,10**	**100,0**	

d_{60}	**0,453**
d_{10}	**0,151**

Rodzaj gruntu	Piasek średni	**Ps**
Wskaźnik uziarnienia U	-	3,0
k_{10} USBSC	m/d	11,310
k_{10} USBSC	m/s	1,309E-04
Cl (fi) *	%	0,05
Si (fπ) *	%	0,23
Sa (fp)	%	93,80
Gr (fż)	%	5,92

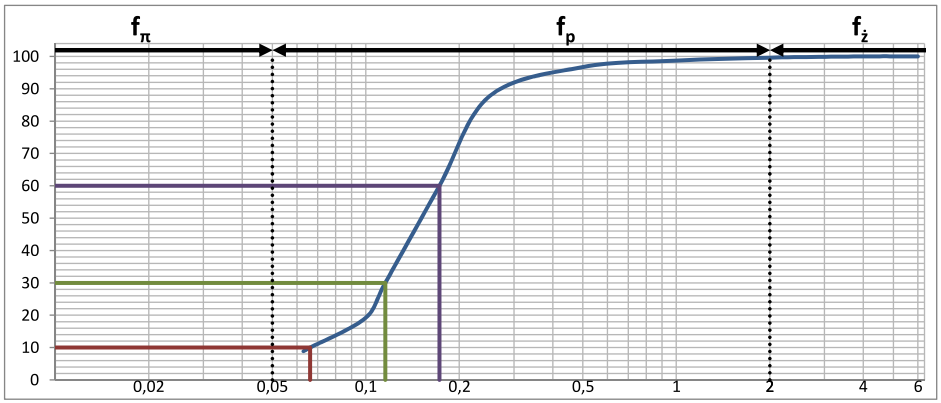
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**D4-29**
Głębokość [m]	**3,70**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	0,00	0,00	100,00
4,00	0,00	0,00	100,00
2,00	1,17	0,39	99,61
1,00	2,76	0,92	98,69
0,50	5,98	1,99	96,70
0,25	27,16	9,05	87,65
0,10	205,37	68,43	19,22
0,063	31,03	10,34	8,89
	26,67	8,89	
Razem	**300,13**	**100,0**	

d_{60}	**0,173**
d_{10}	**0,066**

Rodzaj gruntu	Piasek pylasty	**Pπ**
Wskaźnik uziarnienia U	-	2,6
k_{10} USBSC	m/d	1,597
k_{10} USBSC	m/s	1,848E-05
Cl (fi) *	%	1,49
Si (fπ) *	%	6,90
Sa (fp)	%	91,22
Gr (fż)	%	0,39

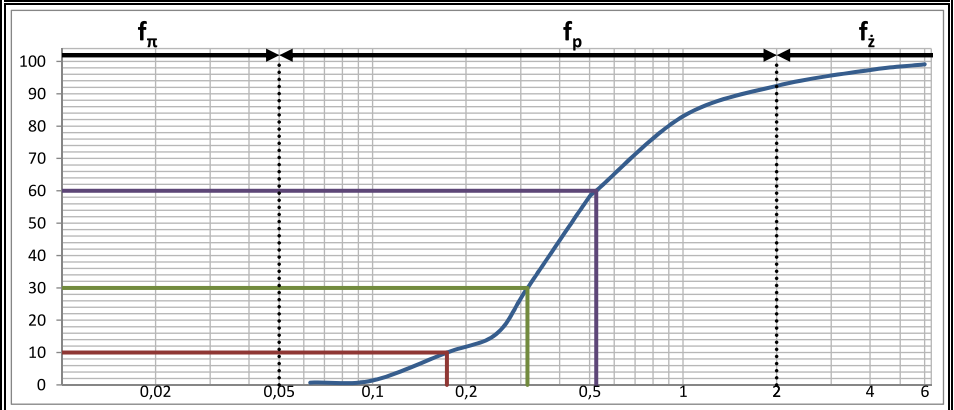
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**D4-30**
Głębokość [m]	**2,00**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	2,45	0,91	99,09
4,00	4,72	1,75	97,34
2,00	13,27	4,91	92,43
1,00	25,35	9,39	83,05
0,50	66,98	24,80	58,24
0,25	114,87	42,53	15,71
0,10	38,72	14,34	1,38
0,063	1,77	0,66	0,72
	1,94	0,72	
Razem	**270,08**	**100,0**	

d_{60}	**0,525**
d_{10}	**0,174**

Rodzaj gruntu	Piasek średni	**Ps**
Wskaźnik uziarnienia U	-	3,0
k_{10} USBSC	m/d	15,062
k_{10} USBSC	m/s	1,743E-04
Cl (fi) *	%	0,12
Si (fπ) *	%	0,56
Sa (fp)	%	91,75
Gr (fż)	%	7,57

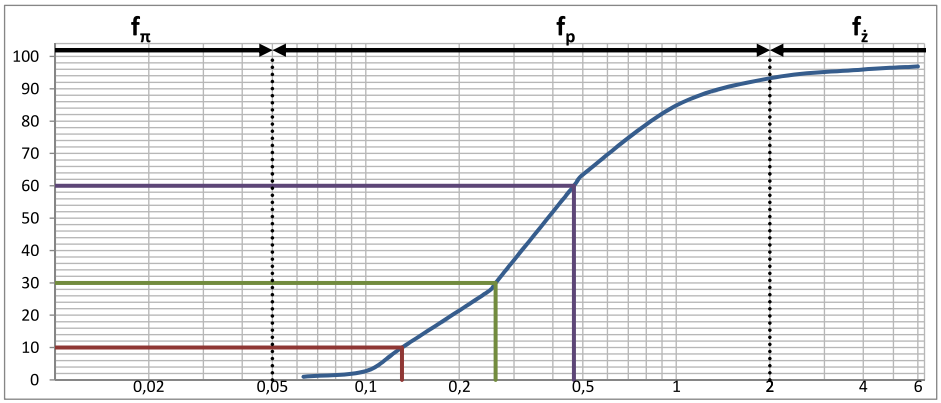
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**D4-33**
Głębokość [m]	**4,50**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	7,51	3,12	96,88
4,00	2,23	0,93	95,95
2,00	6,54	2,72	93,24
1,00	20,21	8,40	84,84
0,50	51,44	21,38	63,45
0,25	86,29	35,87	27,59
0,10	59,79	24,85	2,73
0,063	4,21	1,75	0,98
	2,37	0,98	
Razem	**240,59**	**100,0**	

d_{60}	**0,468**
d_{10}	**0,131**

Rodzaj gruntu	Piasek średni	**Ps**
Wskaźnik uziarnienia U	-	3,6
k_{10} USBSC	m/d	6,740
k_{10} USBSC	m/s	7,801E-05
Cl (fi) *	%	0,16
Si (fπ) *	%	0,76
Sa (fp)	%	92,31
Gr (fż)	%	6,76

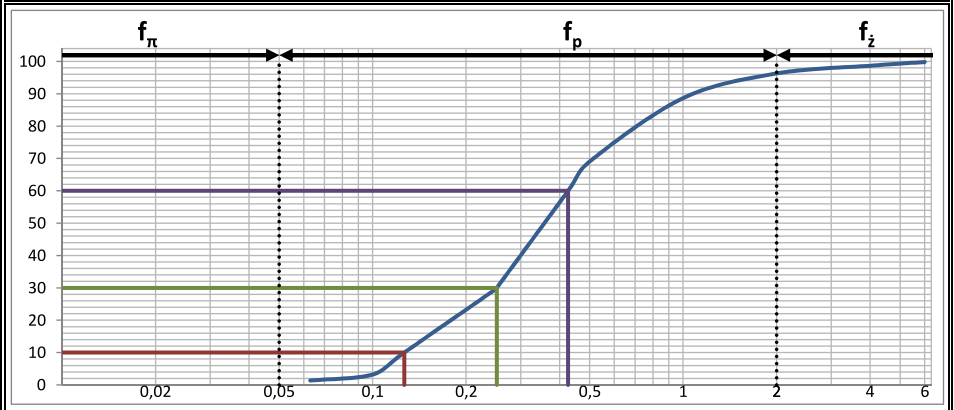
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**D4-36**
Głębokość [m]	**4,70**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	0,50	0,19	99,81
4,00	3,13	1,16	98,66
2,00	6,45	2,39	96,27
1,00	20,61	7,63	88,64
0,50	52,94	19,60	69,03
0,25	106,20	39,32	29,72
0,10	71,63	26,52	3,20
0,063	4,99	1,85	1,35
	3,65	1,35	
Razem	**270,10**	**100,0**	

d_{60}	**0,426**
d_{10}	**0,126**

Rodzaj gruntu	Piasek średni	**Ps**
Wskaźnik uziarnienia U	-	3,4
k_{10} USBSC	m/d	5,925
k_{10} USBSC	m/s	6,858E-05

Cl (fi) *	%	0,23
Si (fπ) *	%	1,05
Sa (fp)	%	94,99
Gr (fż)	%	3,73

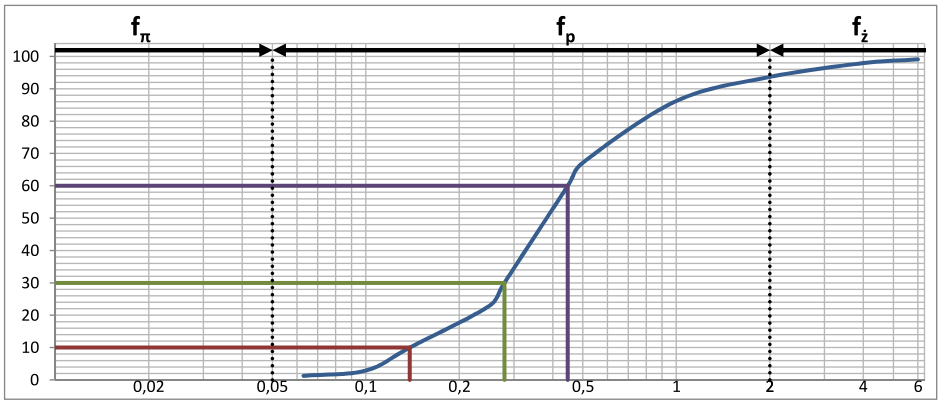
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**D4-52**
Głębokość [m]	**8,00**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	2,37	0,93	99,07
4,00	2,92	1,15	97,93
2,00	10,93	4,28	93,64
1,00	18,97	7,43	86,21
0,50	48,69	19,08	67,13
0,25	112,86	44,23	22,90
0,10	51,06	20,01	2,88
0,063	4,17	1,63	1,25
	3,19	1,25	
Razem	**255,16**	**100,0**	

d_{60}	**0,447**
d_{10}	**0,139**

Rodzaj gruntu	Piasek średni	**Ps**
Wskaźnik uziarnienia U	-	3,2
k_{10} USBSC	m/d	9,454
k_{10} USBSC	m/s	1,094E-04

Cl (fi) *	%	0,21
Si (fπ) *	%	0,97
Sa (fp)	%	92,46
Gr (fż)	%	6,36

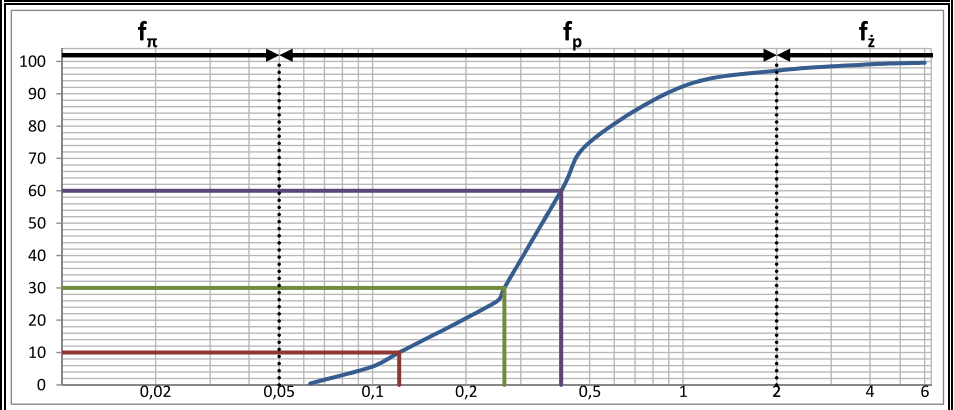
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**D4-53**
Głębokość [m]	**13,00**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	1,01	0,40	99,60
4,00	1,33	0,52	99,08
2,00	4,96	1,95	97,12
1,00	12,21	4,81	92,31
0,50	43,92	17,31	75,00
0,25	125,04	49,29	25,70
0,10	50,78	20,02	5,68
0,063	13,27	5,23	0,45
	1,15	0,45	
Razem	**253,67**	**100,0**	

d_{60}	**0,405**
d_{10}	**0,122**

Rodzaj gruntu	Piasek średni	**Ps**
Wskaźnik uziarnienia U	-	3,3
k_{10} USBSC	m/d	7,036
k_{10} USBSC	m/s	8,143E-05
Cl (fi) *	%	0,08
Si (fπ) *	%	0,35
Sa (fp)	%	96,70
Gr (fż)	%	2,88

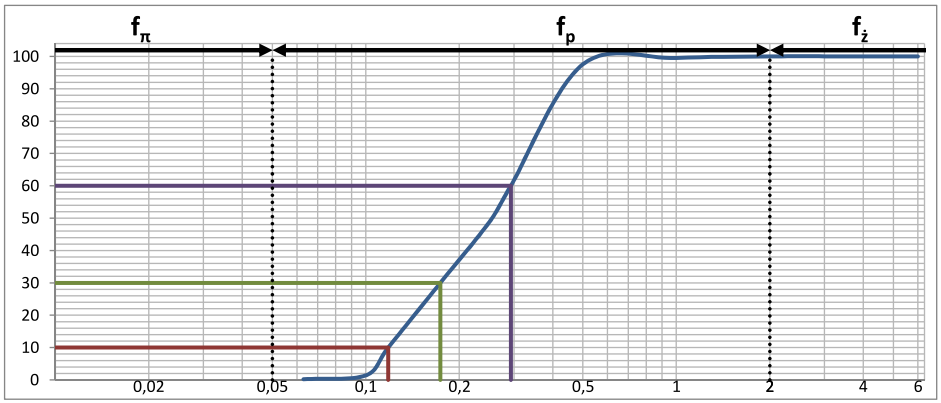
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**D4-75**
Głębokość [m]	**7,50**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	0,00	0,00	100,00
4,00	0,00	0,00	100,00
2,00	0,00	0,00	100,00
1,00	1,24	0,49	99,51
0,50	4,97	1,96	97,55
0,25	123,81	48,76	48,79
0,10	120,35	47,40	1,39
0,063	3,00	1,18	0,21
	0,54	0,21	
Razem	**253,92**	**100,0**	

d_{60}	**0,293**
d_{10}	**0,118**

Rodzaj gruntu	Piasek średni	**Ps**
Wskaźnik uziarnienia U	-	2,5
k_{10} USBSC	m/d	3,565
k_{10} USBSC	m/s	4,127E-05
Cl (fi) *	%	0,04
Si (fπ) *	%	0,17
Sa (fp)	%	99,80
Gr (fż)	%	0,00

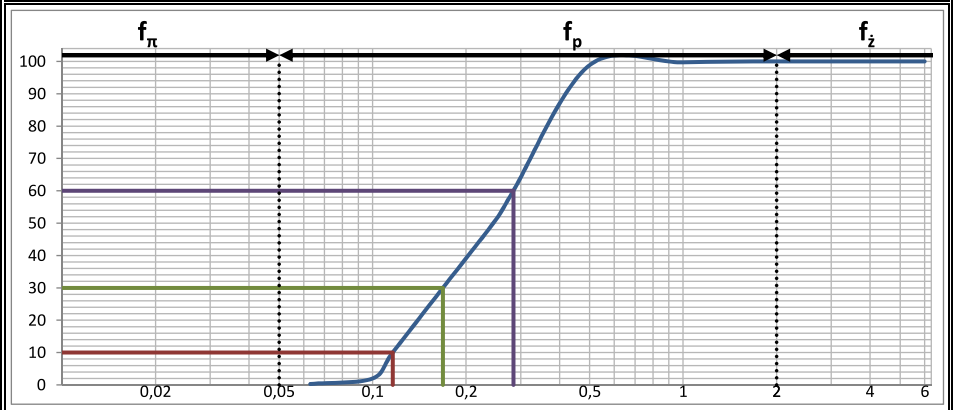
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**D4-87B**
Głębokość [m]	**7,60**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	0,00	0,00	100,00
4,00	0,00	0,00	100,00
2,00	0,00	0,00	100,00
1,00	0,72	0,29	99,71
0,50	2,21	0,88	98,84
0,25	119,75	47,63	51,21
0,10	123,75	49,22	1,99
0,063	4,30	1,71	0,28
	0,71	0,28	
Razem	**251,43**	**100,0**	

d_{60}	**0,284**
d_{10}	**0,116**

Rodzaj gruntu	Piasek drobny	**Pd**
Wskaźnik uziarnienia U	-	2,4
k_{10} USBSC	m/d	3,370
k_{10} USBSC	m/s	3,901E-05
Cl (fi) *	%	0,05
Si (fπ) *	%	0,22
Sa (fp)	%	99,73
Gr (fż)	%	0,00

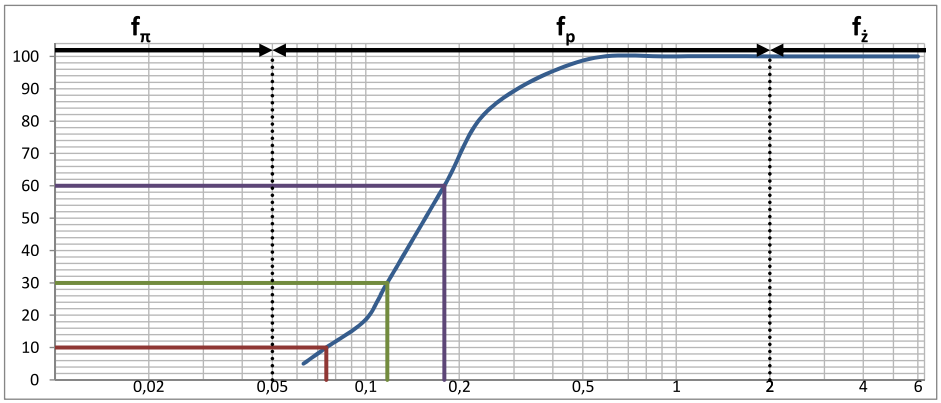
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**D4-96**
Głębokość [m]	**9,50**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	0,00	0,00	100,00
4,00	0,00	0,00	100,00
2,00	0,00	0,00	100,00
1,00	0,00	0,00	100,00
0,50	3,60	1,29	98,71
0,25	42,00	14,99	83,73
0,10	182,27	65,04	18,69
0,063	38,33	13,68	5,01
	14,04	5,01	
Razem	**280,25**	**100,0**	

d_{60}	**0,179**
d_{10}	**0,075**

Rodzaj gruntu	Piasek drobny	**Pd**
Wskaźnik uziarnienia U	-	2,4
k_{10} USBSC	m/d	1,627
k_{10} USBSC	m/s	1,883E-05
Cl (fi) *	%	0,84
Si (fπ) *	%	3,89
Sa (fp)	%	95,27
Gr (fż)	%	0,00

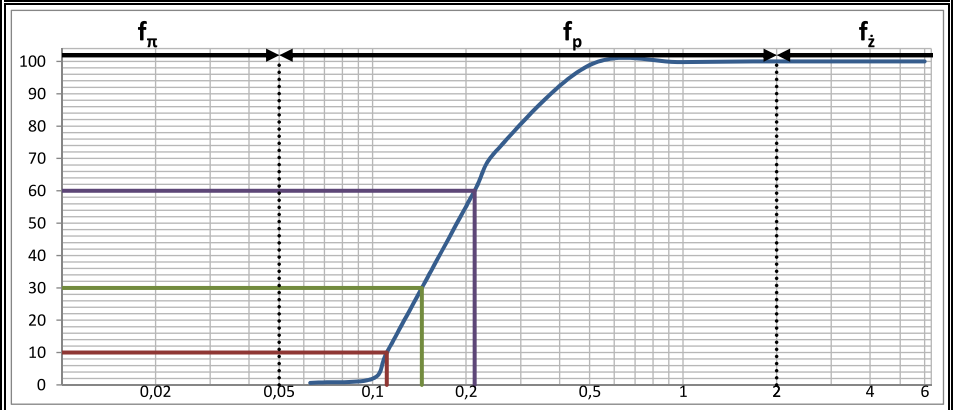
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**D4-97**
Głębokość [m]	**4,00**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	0,00	0,00	100,00
4,00	0,00	0,00	100,00
2,00	0,00	0,00	100,00
1,00	0,60	0,23	99,77
0,50	2,36	0,91	98,86
0,25	69,09	26,56	72,30
0,10	183,04	70,37	1,93
0,063	3,33	1,28	0,64
	1,67	0,64	
Razem	**260,10**	**100,0**	

d_{60}	**0,213**
d_{10}	**0,111**

Rodzaj gruntu	Piasek drobny	**Pd**
Wskaźnik uziarnienia U	-	1,9
k_{10} USBSC	m/d	2,679
k_{10} USBSC	m/s	3,100E-05

Cl (fi) *	%	0,11
Si (fπ) *	%	0,50
Sa (fp)	%	99,39
Gr (fż)	%	0,00

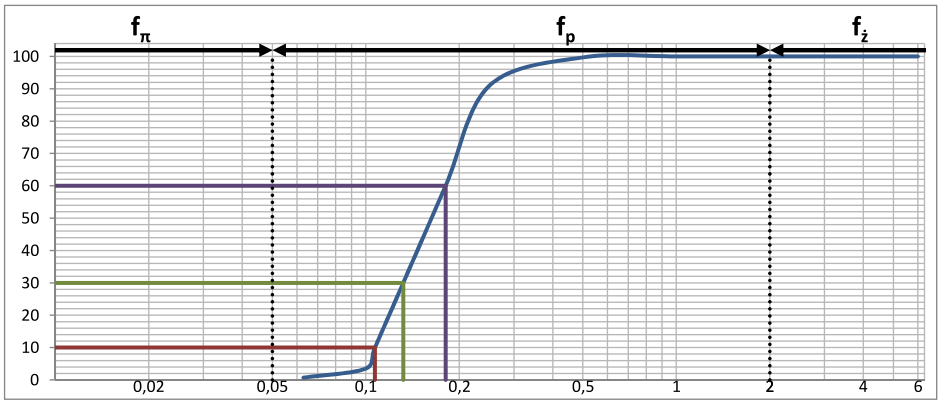
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**D4-99**
Głębokość [m]	**3,50**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	0,00	0,00	100,00
4,00	0,00	0,00	100,00
2,00	0,00	0,00	100,00
1,00	0,00	0,00	100,00
0,50	0,81	0,32	99,68
0,25	22,51	8,75	90,93
0,10	224,75	87,42	3,51
0,063	7,24	2,82	0,70
	1,79	0,70	
Razem	**257,10**	**100,0**	

d_{60}	**0,181**
d_{10}	**0,107**

Rodzaj gruntu	Piasek drobny	**Pd**
Wskaźnik uziarnienia U	-	1,7
k_{10} USBSC	m/d	2,320
k_{10} USBSC	m/s	2,685E-05

Cl (fi) *	%	0,12
Si (fπ) *	%	0,54
Sa (fp)	%	99,34
Gr (fż)	%	0,00

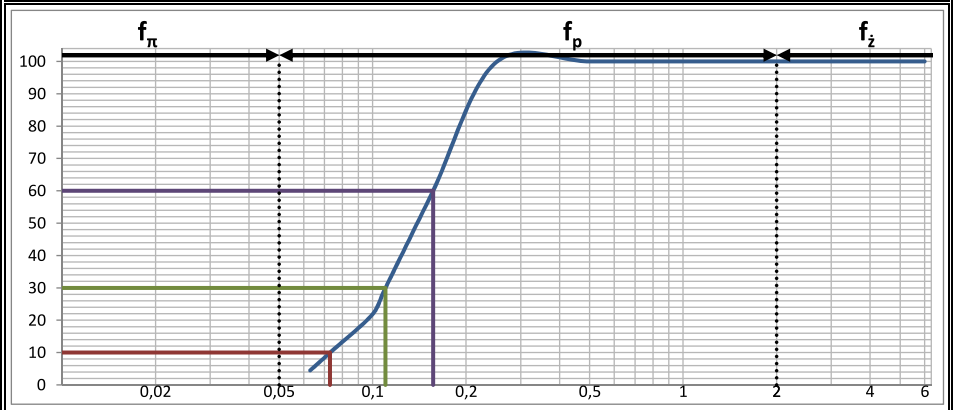
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**D4-100**
Głębokość [m]	**3,40**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	0,00	0,00	100,00
4,00	0,00	0,00	100,00
2,00	0,00	0,00	100,00
1,00	0,00	0,00	100,00
0,50	0,00	0,00	100,00
0,25	0,70	0,26	99,74
0,10	210,38	77,90	21,84
0,063	46,85	17,35	4,49
	12,12	4,49	
Razem	**270,06**	**100,0**	

d_{60}	**0,157**
d_{10}	**0,073**

Rodzaj gruntu	Piasek drobny	**Pd**
Wskaźnik uziarnienia U	-	2,1
k_{10} USBSC	m/d	1,393
k_{10} USBSC	m/s	1,612E-05
Cl (fi) *	%	0,75
Si (fπ) *	%	3,49
Sa (fp)	%	95,76
Gr (fż)	%	0,00

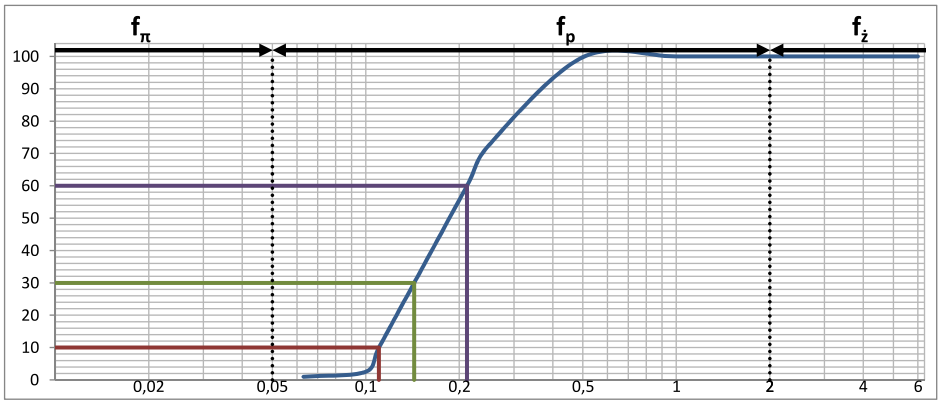
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**D4-104**
Głębokość [m]	**0,80**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	0,00	0,00	100,00
4,00	0,00	0,00	100,00
2,00	0,00	0,00	100,00
1,00	0,00	0,00	100,00
0,50	0,65	0,25	99,75
0,25	70,35	27,05	72,70
0,10	182,45	70,16	2,54
0,063	4,06	1,56	0,98
	2,54	0,98	
Razem	**260,05**	**100,0**	

d_{60}	**0,212**
d_{10}	**0,110**

Rodzaj gruntu	Piasek drobny	**Pd**
Wskaźnik uziarnienia U	-	1,9
k_{10} USBSC	m/d	2,634
k_{10} USBSC	m/s	3,049E-05
Cl (fi) *	%	0,16
Si (fπ) *	%	0,76
Sa (fp)	%	99,08
Gr (fż)	%	0,00

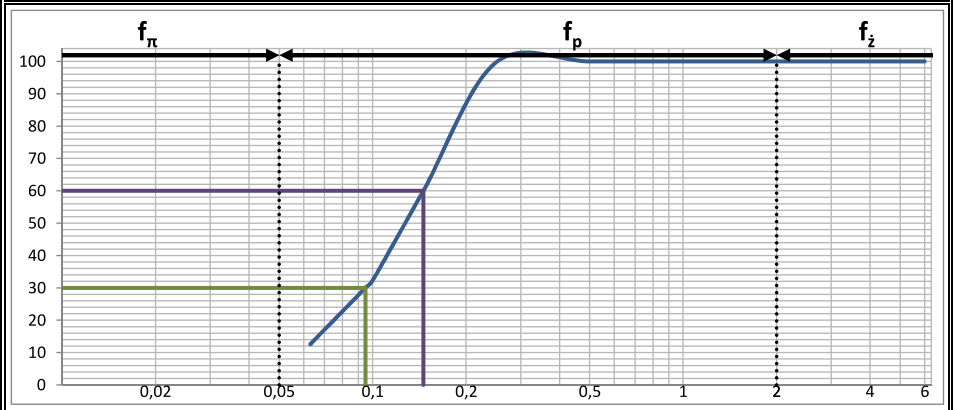
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**D4-105**
Głębokość [m]	**3,60**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	0,00	0,00	100,00
4,00	0,00	0,00	100,00
2,00	0,00	0,00	100,00
1,00	0,00	0,00	100,00
0,50	0,00	0,00	100,00
0,25	0,70	0,28	99,72
0,10	168,50	67,46	32,26
0,063	49,18	19,69	12,57
	31,41	12,57	
Razem	**249,79**	**100,0**	

d_{60}	**0,146**
d_{10}	**-**

Rodzaj gruntu	Piasek pylasty	**Pπ**
Wskaźnik uziarnienia U	-	-
k_{10} USBSC	m/d	0,804
k_{10} USBSC	m/s	9,308E-06

Cl (fi) *	%	2,10
Si (fπ) *	%	9,77
Sa (fp)	%	88,13
Gr (fż)	%	0,00

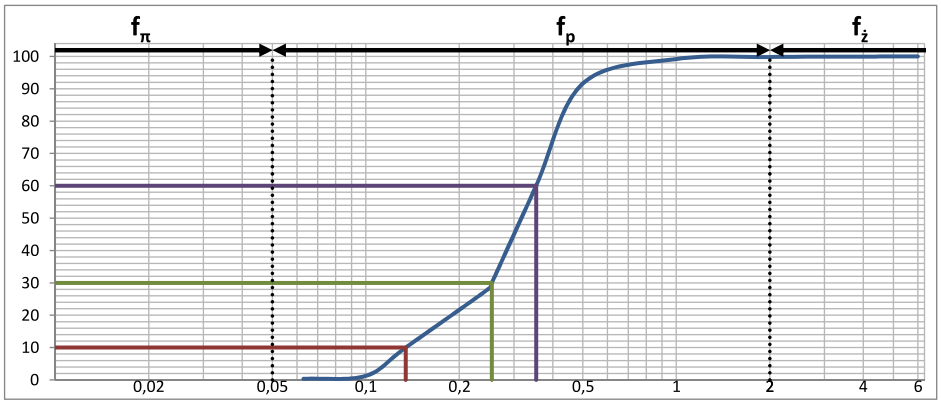
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**D4-109**
Głębokość [m]	**2,00**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	0,00	0,00	100,00
4,00	0,15	0,06	99,94
2,00	0,32	0,13	99,81
1,00	1,56	0,62	99,20
0,50	19,22	7,58	91,61
0,25	160,33	63,27	28,35
0,10	68,67	27,10	1,25
0,063	2,32	0,92	0,33
	0,84	0,33	
Razem	**253,41**	**100,0**	

d_{60}	**0,354**
d_{10}	**0,134**

Rodzaj gruntu	Piasek średni	**Ps**
Wskaźnik uziarnienia U	-	2,6
k_{10} USBSC	m/d	6,702
k_{10} USBSC	m/s	7,756E-05

Cl (fi) *	%	0,06
Si (fπ) *	%	0,26
Sa (fp)	%	99,50
Gr (fż)	%	0,19

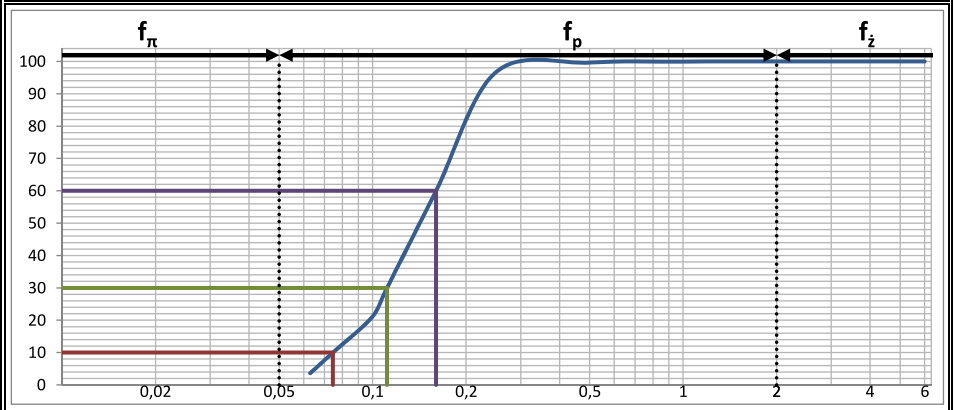
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**D4-130**
Głębokość [m]	**1,70**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	0,00	0,00	100,00
4,00	0,00	0,00	100,00
2,00	0,00	0,00	100,00
1,00	0,12	0,05	99,95
0,50	0,76	0,30	99,65
0,25	7,41	2,93	96,72
0,10	191,20	75,58	21,14
0,063	44,30	17,51	3,63
	9,19	3,63	
Razem	**252,99**	**100,0**	

d_{60}	**0,160**
d_{10}	**0,075**

Rodzaj gruntu	Piasek drobny	**Pd**
Wskaźnik uziarnienia U	-	2,1
k_{10} USBSC	m/d	1,454
k_{10} USBSC	m/s	1,683E-05
Cl (fi) *	%	0,61
Si (fπ) *	%	2,82
Sa (fp)	%	96,57
Gr (fż)	%	0,00

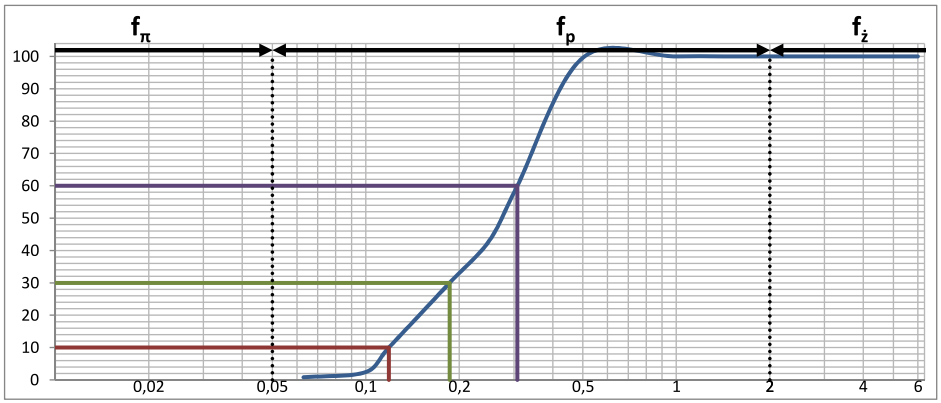
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**D4-139**
Głębokość [m]	**8,00**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	0,00	0,00	100,00
4,00	0,00	0,00	100,00
2,00	0,00	0,00	100,00
1,00	0,00	0,00	100,00
0,50	1,16	0,42	99,58
0,25	158,25	56,52	43,07
0,10	113,80	40,64	2,42
0,063	4,55	1,63	0,80
	2,24	0,80	
Razem	**280,00**	**100,0**	

d_{60}	**0,308**
d_{10}	**0,119**

Rodzaj gruntu	Piasek średni	**Ps**
Wskaźnik uziarnienia U	-	2,6
k_{10} USBSC	m/d	3,878
k_{10} USBSC	m/s	4,489E-05
Cl (fi) *	%	0,13
Si (fπ) *	%	0,62
Sa (fp)	%	99,25
Gr (fż)	%	0,00

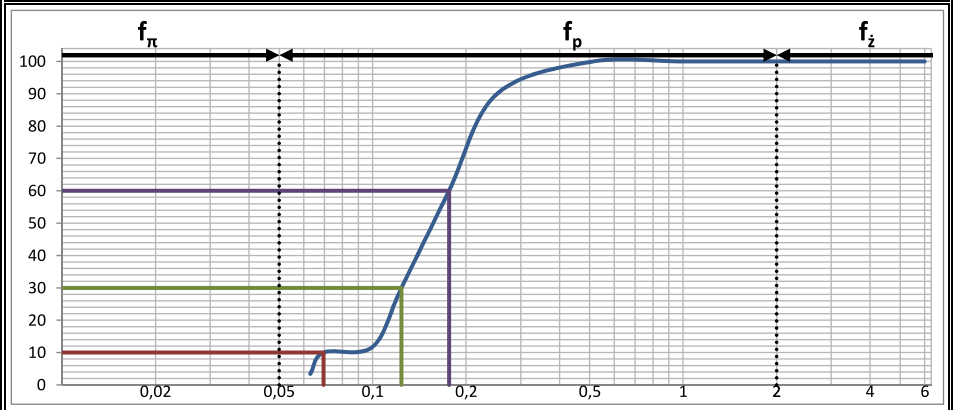
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**D4-140**
Głębokość [m]	**8,00**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	0,00	0,00	100,00
4,00	0,00	0,00	100,00
2,00	0,00	0,00	100,00
1,00	0,00	0,00	100,00
0,50	0,53	0,19	99,81
0,25	28,31	10,10	89,71
0,10	241,83	86,29	3,42
0,063	-23,42	-8,36	11,78
	33,00	11,78	
Razem	**280,25**	**100,0**	

d_{60}	**0,176**
d_{10}	**0,069**

Rodzaj gruntu	Piasek drobny	**Pd**
Wskaźnik uziarnienia U	-	2,5
k_{10} USBSC	m/d	1,947
k_{10} USBSC	m/s	2,254E-05
Cl (fi) *	%	0,57
Si (fπ) *	%	2,66
Sa (fp)	%	96,77
Gr (fż)	%	0,00

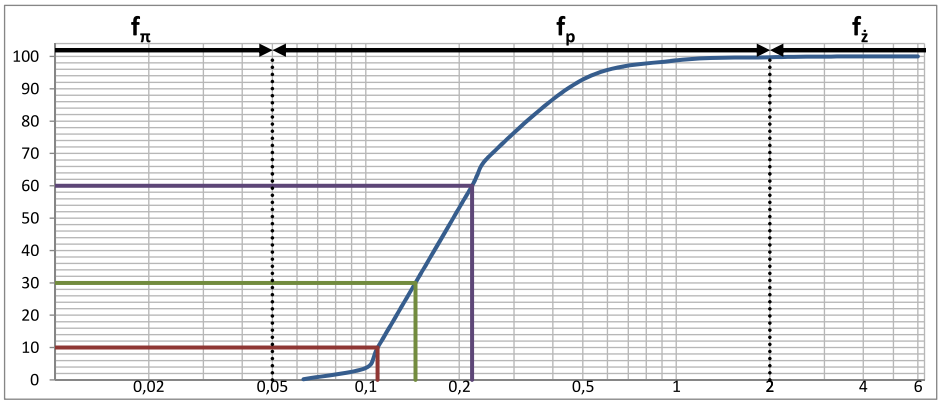
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**D4-163**
Głębokość [m]	**0,80**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	0,00	0,00	100,00
4,00	0,00	0,00	100,00
2,00	0,67	0,26	99,74
1,00	2,50	0,98	98,76
0,50	15,05	5,90	92,86
0,25	60,41	23,68	69,18
0,10	167,05	65,47	3,71
0,063	8,98	3,52	0,19
	0,48	0,19	
Razem	**255,15**	**100,0**	

d_{60}	**0,220**
d_{10}	**0,109**

Rodzaj gruntu	Piasek drobny	**Pd**
Wskaźnik uziarnienia U	-	2,0
k_{10} USBSC	m/d	2,634
k_{10} USBSC	m/s	3,048E-05
Cl (fi) *	%	0,03
Si (fπ) *	%	0,15
Sa (fp)	%	99,56
Gr (fż)	%	0,26

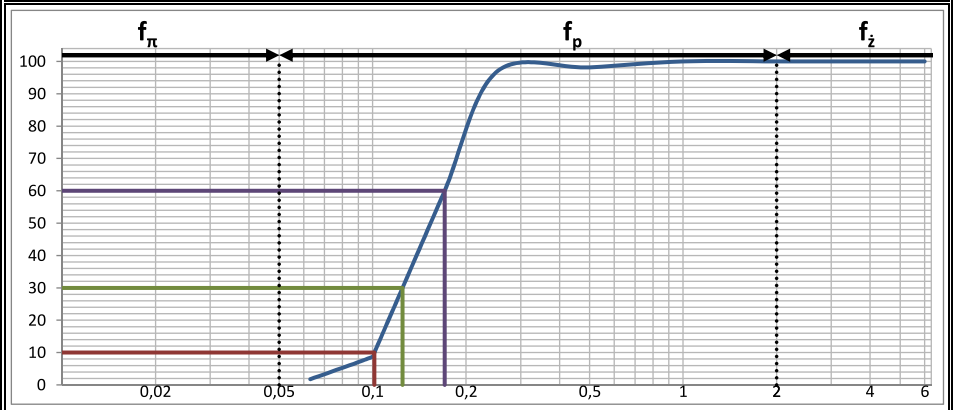
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**D4-168b**
Głębokość [m]	**2,40**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	0,00	0,00	100,00
4,00	0,00	0,00	100,00
2,00	0,00	0,00	100,00
1,00	0,00	0,00	100,00
0,50	4,74	1,85	98,15
0,25	3,85	1,51	96,64
0,10	224,77	87,93	8,71
0,063	17,74	6,94	1,77
	4,52	1,77	
Razem	**255,62**	**100,0**	

d_{60}	**0,171**
d_{10}	**0,101**

Rodzaj gruntu	Piasek drobny	**Pd**
Wskaźnik uziarnienia U	-	1,7
k_{10} USBSC	m/d	2,043
k_{10} USBSC	m/s	2,365E-05
Cl (fi) *	%	0,30
Si (fπ) *	%	1,38
Sa (fp)	%	98,33
Gr (fż)	%	0,00

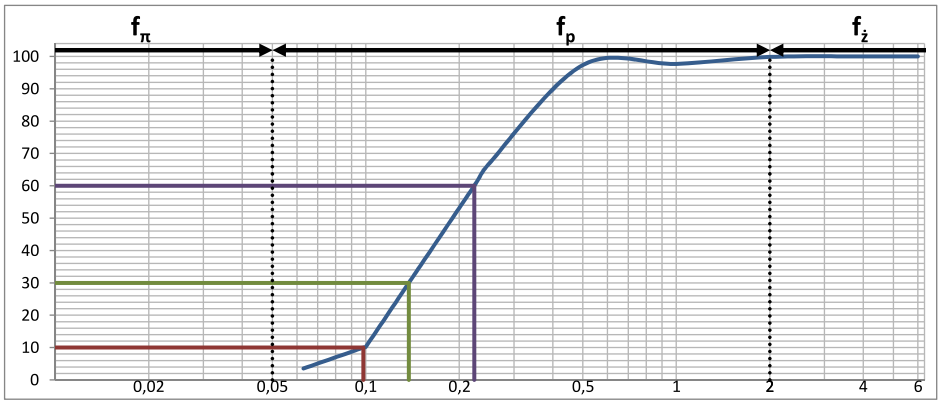
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**DD-42-3**
Głębokość [m]	**1,80**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	0,00	0,00	100,00
4,00	0,00	0,00	100,00
2,00	0,64	0,18	99,82
1,00	7,68	2,13	97,69
0,50	1,30	0,36	97,33
0,25	109,56	30,39	66,94
0,10	204,35	56,68	10,26
0,063	24,26	6,73	3,53
	12,74	3,53	
Razem	**360,55**	**100,0**	

d_{60}	**0,223**
d_{10}	**0,098**

Rodzaj gruntu	Piasek drobny	**Pd**
Wskaźnik uziarnienia U	-	2,3
k_{10} USBSC	m/d	2,239
k_{10} USBSC	m/s	2,591E-05
Cl (fi) *	%	0,59
Si (fπ) *	%	2,75
Sa (fp)	%	96,48
Gr (fż)	%	0,18

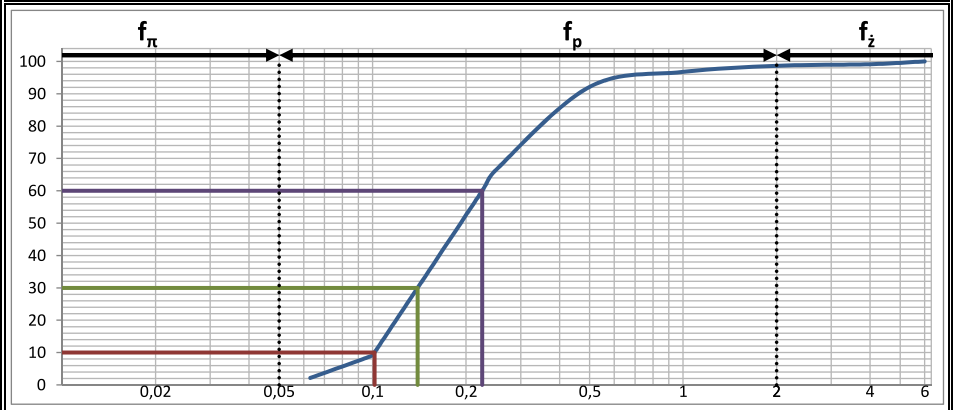
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**DD-43-4**
Głębokość [m]	**0,70**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	0,00	0,00	100,00
4,00	2,19	0,87	99,13
2,00	1,24	0,49	98,64
1,00	4,77	1,89	96,75
0,50	11,63	4,61	92,13
0,25	64,67	25,66	66,48
0,10	144,58	57,36	9,11
0,063	17,56	6,97	2,15
	5,42	2,15	
Razem	**252,04**	**100,0**	

d_{60}	**0,225**
d_{10}	**0,101**

Rodzaj gruntu	Piasek drobny	**Pd**
Wskaźnik uziarnienia U	-	2,2
k_{10} USBSC	m/d	2,325
k_{10} USBSC	m/s	2,691E-05

Cl (fi) *	%	0,36
Si (fπ) *	%	1,67
Sa (fp)	%	96,61
Gr (fż)	%	1,36

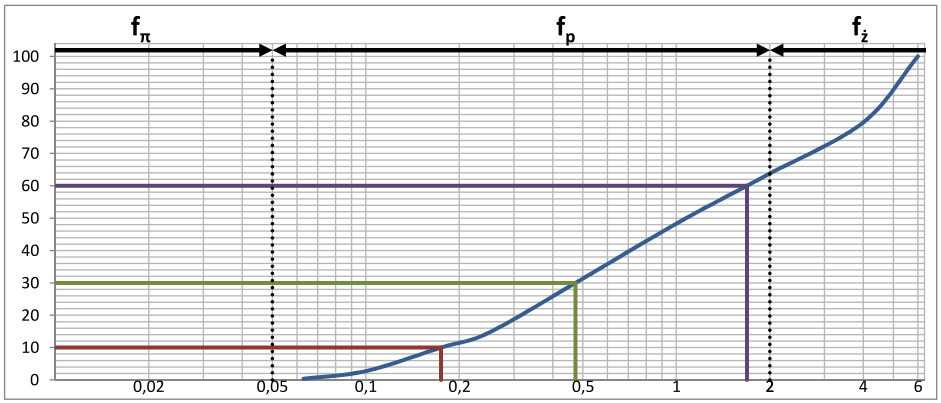
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**DD-44-17**
Głębokość [m]	**2,50**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	0,00	0,00	100,00
4,00	104,96	20,42	79,58
2,00	81,20	15,79	63,79
1,00	79,66	15,49	48,30
0,50	87,31	16,98	31,32
0,25	85,57	16,64	14,67
0,10	61,46	11,95	2,72
0,063	12,05	2,34	0,38
	1,93	0,38	
Razem	**514,14**	**100,0**	

d_{60}	**1,688**
d_{10}	**0,175**

Rodzaj gruntu	Pospółka	**Po**
Wskaźnik uziarnienia U	-	9,7
k_{10} USBSC	m/d	21,366
k_{10} USBSC	m/s	2,473E-04

Cl (fi) *	%	0,06
Si (fπ) *	%	0,29
Sa (fp)	%	63,44
Gr (fż)	%	36,21

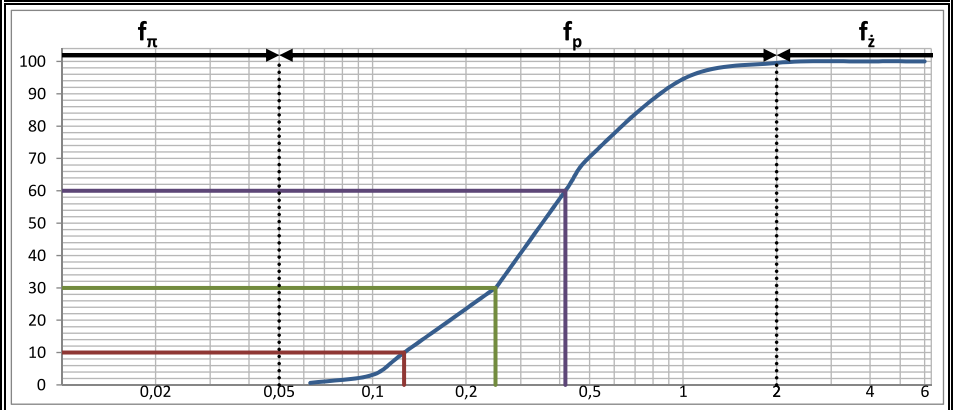
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**DD-46-7**
Głębokość [m]	**1,70**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	0,00	0,00	100,00
4,00	0,00	0,00	100,00
2,00	1,18	0,47	99,53
1,00	12,57	4,99	94,54
0,50	60,66	24,08	70,47
0,25	101,63	40,33	30,13
0,10	68,12	27,04	3,10
0,063	6,23	2,47	0,62
	1,56	0,62	
Razem	**251,97**	**100,0**	

d_{60}	**0,418**
d_{10}	**0,126**

Rodzaj gruntu	Piasek średni	**Ps**
Wskaźnik uziarnienia U	-	3,3
k_{10} USBSC	m/d	5,823
k_{10} USBSC	m/s	6,739E-05

Cl (fi) *	%	0,10
Si (fπ) *	%	0,48
Sa (fp)	%	98,94
Gr (fż)	%	0,47

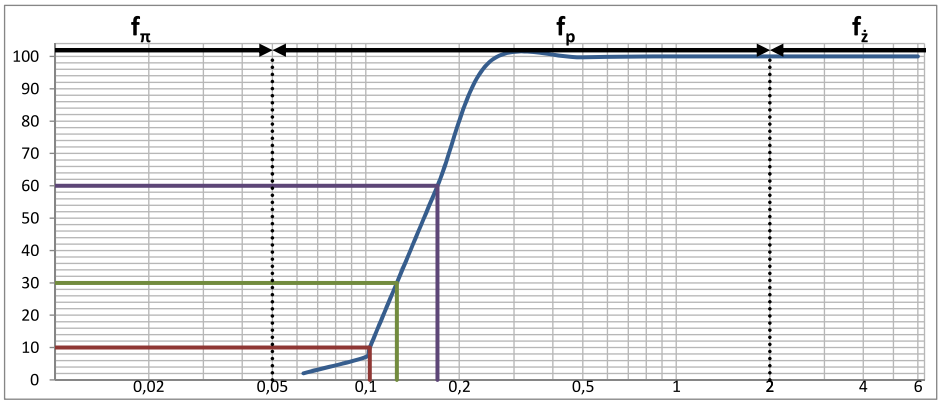
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**DD-46-8**
Głębokość [m]	**4,50**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	0,00	0,00	100,00
4,00	0,00	0,00	100,00
2,00	0,00	0,00	100,00
1,00	0,00	0,00	100,00
0,50	0,81	0,29	99,71
0,25	4,11	1,47	98,24
0,10	255,28	91,14	7,11
0,063	14,17	5,06	2,05
	5,73	2,05	
Razem	**280,10**	**100,0**	

d_{60}	**0,170**
d_{10}	**0,103**

Rodzaj gruntu	Piasek drobny	**Pd**
Wskaźnik uziarnienia U	-	1,7
k_{10} USBSC	m/d	2,100
k_{10} USBSC	m/s	2,431E-05

Cl (fi) *	%	0,34
Si (fπ) *	%	1,59
Sa (fp)	%	98,07
Gr (fż)	%	0,00

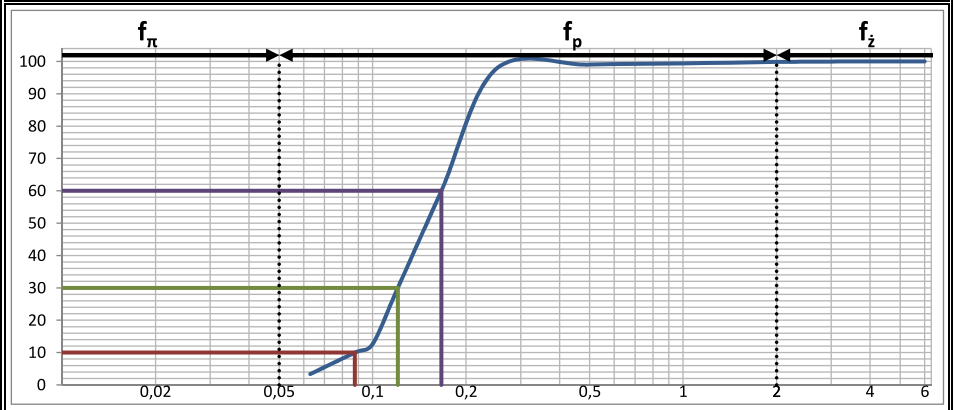
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**DD-49-5**
Głębokość [m]	**6,50**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	0,00	0,00	100,00
4,00	0,00	0,00	100,00
2,00	0,42	0,17	99,83
1,00	1,18	0,47	99,37
0,50	0,93	0,37	99,00
0,25	3,41	1,34	97,66
0,10	215,84	85,02	12,63
0,063	23,54	9,28	3,36
	8,52	3,36	
Razem	**253,85**	**100,0**	

d_{60}	**0,167**
d_{10}	**0,088**

Rodzaj gruntu	Piasek drobny	**Pd**
Wskaźnik uziarnienia U	-	1,9
k_{10} USBSC	m/d	1,871
k_{10} USBSC	m/s	2,166E-05
Cl (fi) *	%	0,56
Si (fπ) *	%	2,61
Sa (fp)	%	96,66
Gr (fż)	%	0,17

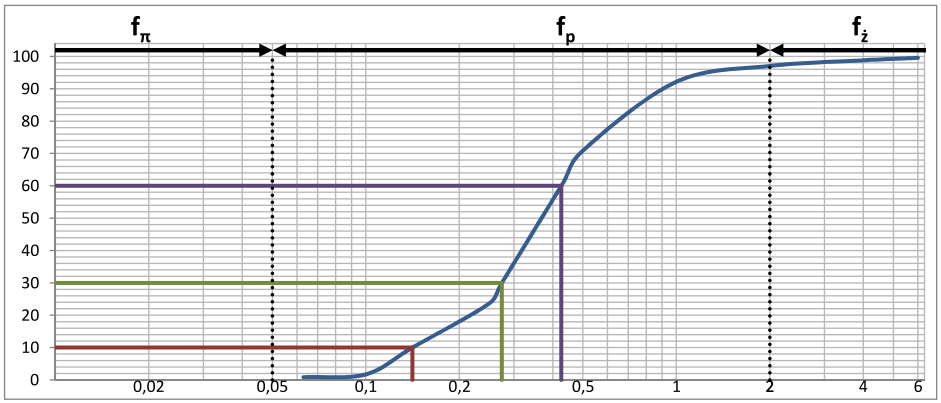
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**DD-54-1**
Głębokość [m]	**1,80**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	1,36	0,45	99,55
4,00	2,28	0,76	98,79
2,00	5,30	1,77	97,02
1,00	14,65	4,88	92,14
0,50	63,94	21,30	70,84
0,25	141,55	47,16	23,67
0,10	65,91	21,96	1,71
0,063	2,65	0,88	0,83
	2,49	0,83	
Razem	**300,12**	**100,0**	

d_{60}	**0,426**
d_{10}	**0,141**

Rodzaj gruntu	Piasek średni	**Ps**
Wskaźnik uziarnienia U	-	3,0
k_{10} USBSC	m/d	9,016
k_{10} USBSC	m/s	1,044E-04
Cl (fi) *	%	0,14
Si (fπ) *	%	0,64
Sa (fp)	%	96,24
Gr (fż)	%	2,98

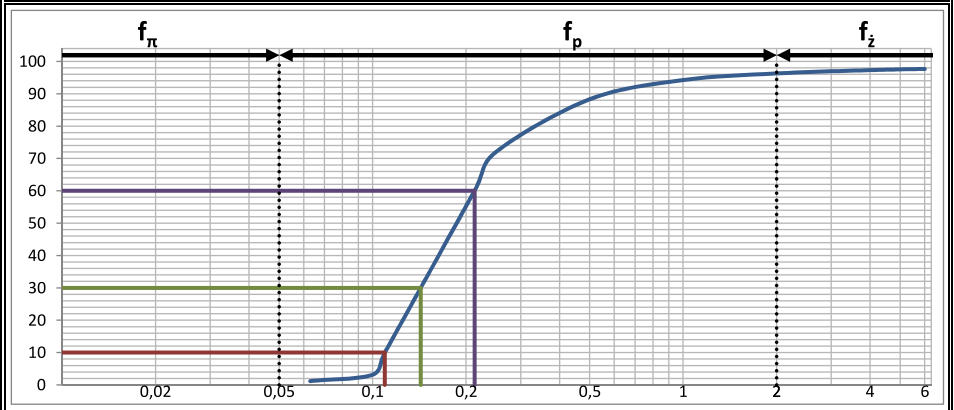
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**DD-55-1**
Głębokość [m]	**1,00**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	5,87	2,33	97,67
4,00	0,95	0,38	97,29
2,00	2,57	1,02	96,27
1,00	5,20	2,06	94,21
0,50	14,92	5,92	88,29
0,25	40,95	16,25	72,04
0,10	173,56	68,88	3,15
0,063	4,96	1,97	1,19
	2,99	1,19	
Razem	**251,96**	**100,0**	

d_{60}	**0,213**
d_{10}	**0,110**

Rodzaj gruntu	Piasek drobny	**Pd**
Wskaźnik uziarnienia U	-	1,9
k_{10} USBSC	m/d	2,610
k_{10} USBSC	m/s	3,021E-05

Cl (fi) *	%	0,20
Si (fπ) *	%	0,92
Sa (fp)	%	95,15
Gr (fż)	%	3,73

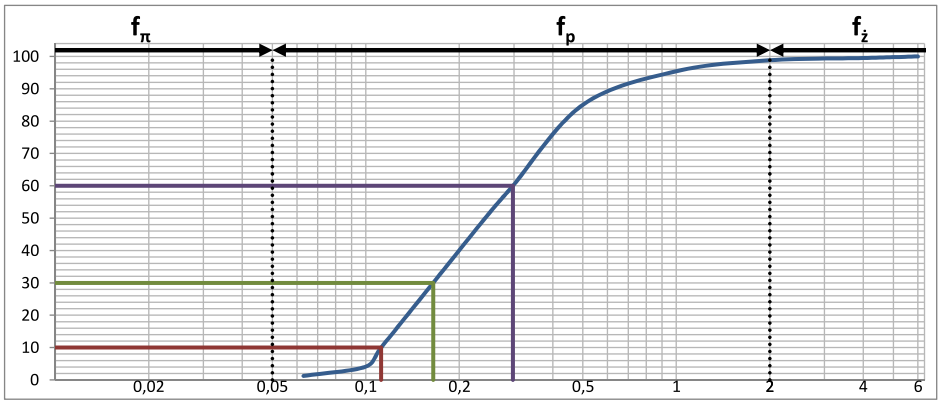
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**DD-55-3**
Głębokość [m]	**1,50**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	0,00	0,00	100,00
4,00	1,52	0,51	99,49
2,00	2,05	0,68	98,81
1,00	10,21	3,40	95,41
0,50	31,11	10,37	85,04
0,25	100,37	33,45	51,59
0,10	142,45	47,47	4,11
0,063	8,65	2,88	1,23
	3,69	1,23	
Razem	**300,05**	**100,0**	

d_{60}	**0,298**
d_{10}	**0,112**

Rodzaj gruntu	Piasek drobny	**Pd**
Wskaźnik uziarnienia U	-	2,7
k_{10} USBSC	m/d	3,156
k_{10} USBSC	m/s	3,653E-05

Cl (fi) *	%	0,21
Si (fπ) *	%	0,95
Sa (fp)	%	97,65
Gr (fż)	%	1,19

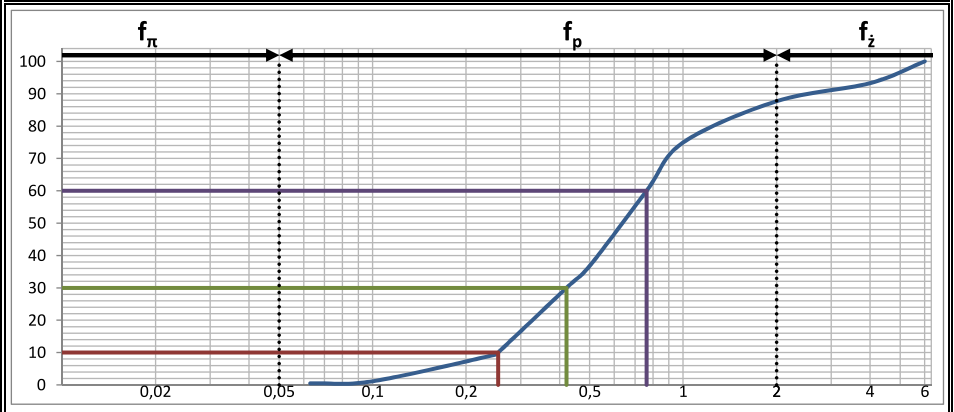
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**DL-13-2**
Głębokość [m]	**7,00**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	0,00	0,00	100,00
4,00	21,90	6,73	93,27
2,00	18,19	5,59	87,68
1,00	41,56	12,77	74,91
0,50	124,15	38,15	36,76
0,25	88,98	27,34	9,42
0,10	26,98	8,29	1,13
0,063	2,10	0,65	0,48
	1,57	0,48	
Razem	**325,44**	**100,0**	

d_{60}	**0,763**
d_{10}	**0,254**

Rodzaj gruntu	Pospółka	**Po**
Wskaźnik uziarnienia U	-	3,0
k_{10} USBSC	m/d	23,767
k_{10} USBSC	m/s	2,751E-04
Cl (fi) *	%	0,08
Si (fπ) *	%	0,38
Sa (fp)	%	87,22
Gr (fż)	%	12,32

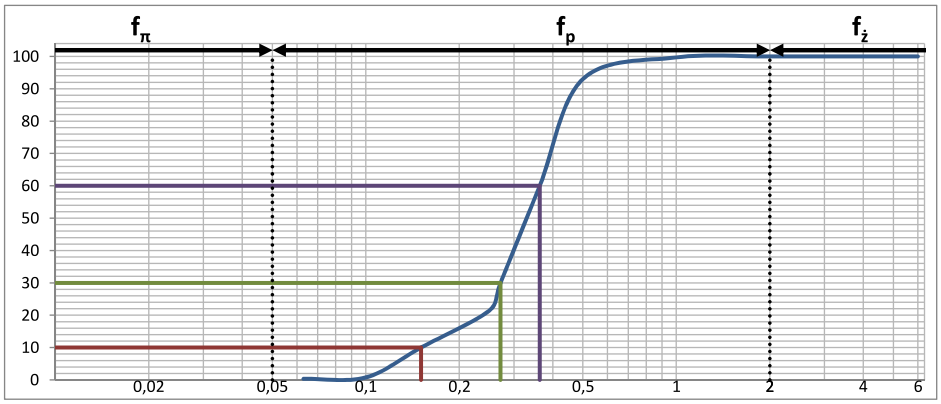
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**DL-15-3a**
Głębokość [m]	**1,80**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	0,00	0,00	100,00
4,00	0,00	0,00	100,00
2,00	0,00	0,00	100,00
1,00	0,86	0,32	99,68
0,50	18,13	6,71	92,97
0,25	193,26	71,53	21,45
0,10	55,89	20,68	0,76
0,063	1,19	0,44	0,32
	0,87	0,32	
Razem	**270,20**	**100,0**	

d_{60}	**0,363**
d_{10}	**0,151**

Rodzaj gruntu	Piasek średni	**Ps**
Wskaźnik uziarnienia U	-	2,4
k_{10} USBSC	m/d	11,067
k_{10} USBSC	m/s	1,281E-04
Cl (fi) *	%	0,05
Si (fπ) *	%	0,25
Sa (fp)	%	99,70
Gr (fż)	%	0,00

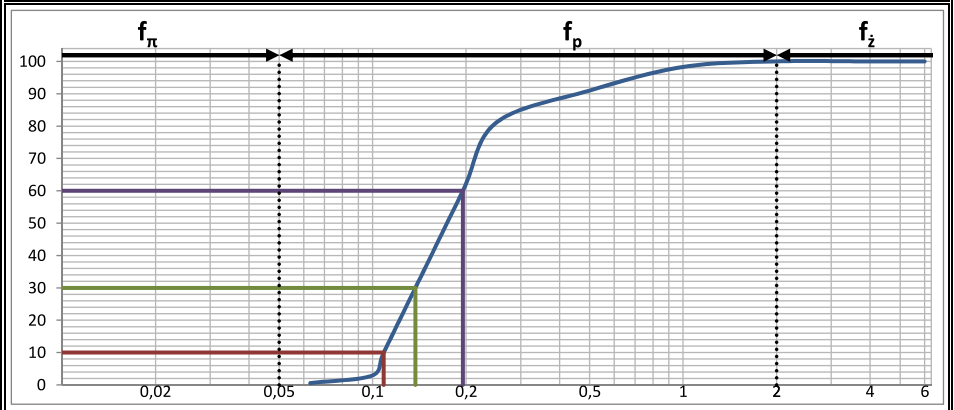
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**DL-15-4a**
Głębokość [m]	**4,70**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	0,00	0,00	100,00
4,00	0,00	0,00	100,00
2,00	0,00	0,00	100,00
1,00	4,37	1,71	98,29
0,50	18,61	7,29	91,00
0,25	25,45	9,97	81,03
0,10	199,32	78,07	2,96
0,063	6,07	2,38	0,58
	1,49	0,58	
Razem	**255,31**	**100,0**	

d_{60}	**0,195**
d_{10}	**0,109**

Rodzaj gruntu	Piasek drobny	**Pd**
Wskaźnik uziarnienia U	-	1,8
k_{10} USBSC	m/d	2,469
k_{10} USBSC	m/s	2,858E-05

Cl (fi) *	%	0,10
Si (fπ) *	%	0,45
Sa (fp)	%	99,45
Gr (fż)	%	0,00

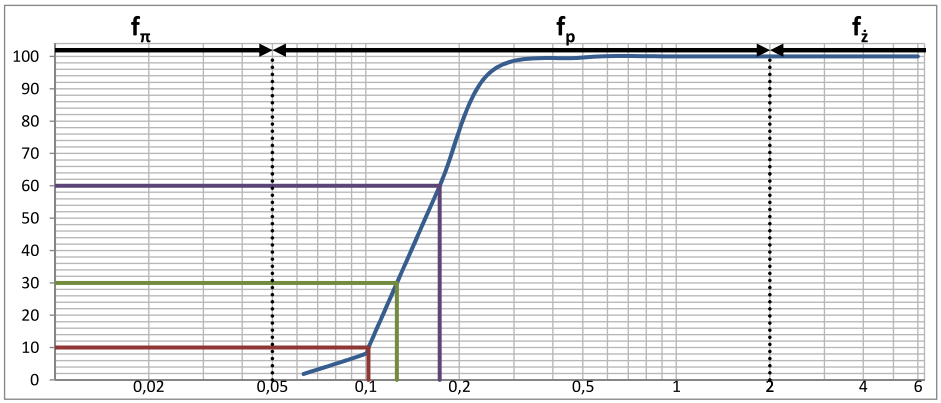
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**DL-15-5a**
Głębokość [m]	**4,00**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	0,00	0,00	100,00
4,00	0,00	0,00	100,00
2,00	0,00	0,00	100,00
1,00	0,00	0,00	100,00
0,50	0,92	0,35	99,65
0,25	12,47	4,79	94,85
0,10	225,56	86,70	8,15
0,063	16,48	6,34	1,82
	4,72	1,82	
Razem	**260,16**	**100,0**	

d_{60}	**0,173**
d_{10}	**0,102**

Rodzaj gruntu	Piasek drobny	**Pd**
Wskaźnik uziarnienia U	-	1,7
k_{10} USBSC	m/d	2,079
k_{10} USBSC	m/s	2,406E-05

Cl (fi) *	%	0,30
Si (fπ) *	%	1,41
Sa (fp)	%	98,29
Gr (fż)	%	0,00

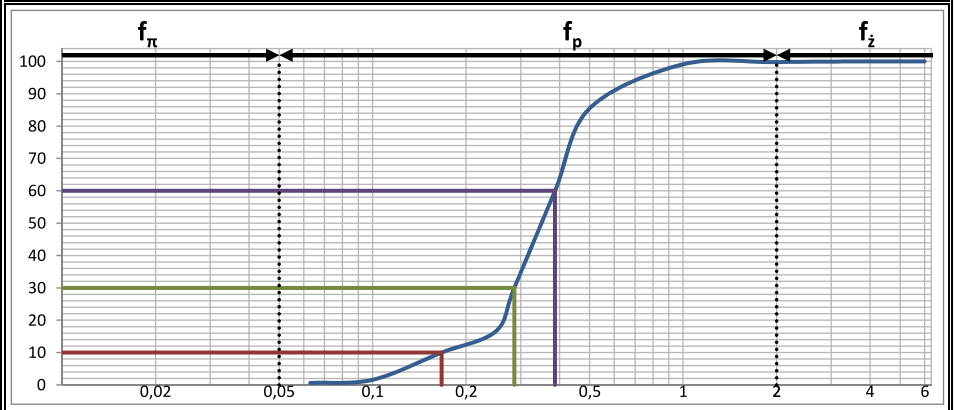
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**DL-15-6a**
Głębokość [m]	**5,50**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	0,00	0,00	100,00
4,00	0,00	0,00	100,00
2,00	0,58	0,22	99,78
1,00	1,85	0,69	99,10
0,50	36,84	13,64	85,46
0,25	185,86	68,82	16,64
0,10	40,67	15,06	1,58
0,063	2,64	0,98	0,61
	1,64	0,61	
Razem	**270,08**	**100,0**	

d_{60}	**0,387**
d_{10}	**0,167**

Rodzaj gruntu	Piasek średni	**Ps**
Wskaźnik uziarnienia U	-	2,3
k_{10} USBSC	m/d	13,863
k_{10} USBSC	m/s	1,605E-04

Cl (fi) *	%	0,10
Si (fπ) *	%	0,47
Sa (fp)	%	99,21
Gr (fż)	%	0,22

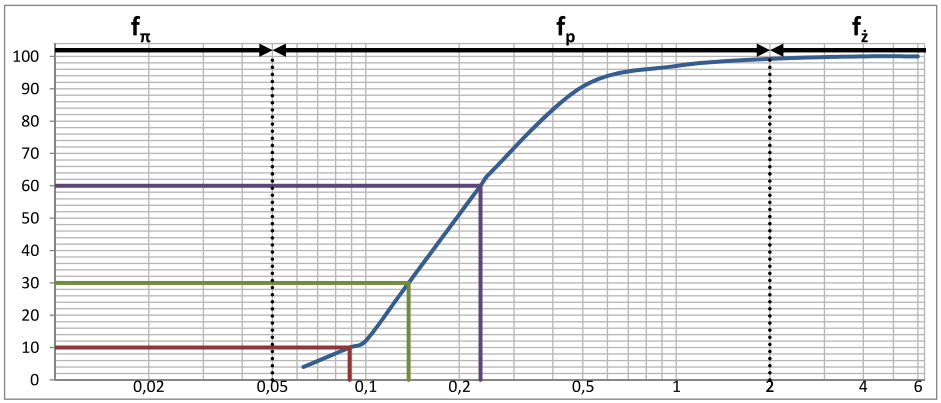
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**ES-77-1-PB**
Głębokość [m]	**3,50**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	0,00	0,00	100,00
4,00	0,00	0,00	100,00
2,00	1,94	0,78	99,22
1,00	5,44	2,17	97,05
0,50	15,91	6,36	90,69
0,25	67,51	26,98	63,72
0,10	129,16	51,61	12,11
0,063	20,25	8,09	4,01
	10,05	4,01	
Razem	**250,25**	**100,0**	

d_{60}	**0,234**
d_{10}	**0,089**

Rodzaj gruntu	Piasek drobny	**Pd**
Wskaźnik uziarnienia U	-	2,6
k_{10} USBSC	m/d	2,152
k_{10} USBSC	m/s	2,491E-05

Cl (fi) *	%	0,67
Si (fπ) *	%	3,12
Sa (fp)	%	95,43
Gr (fż)	%	0,78

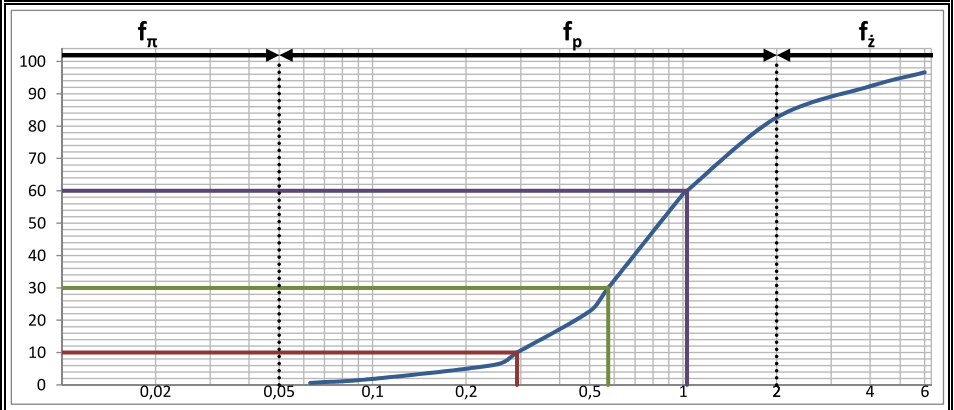
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**ES-77-1-PB**
Głębokość [m]	**19,50**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	15,35	3,38	96,62
4,00	19,57	4,31	92,31
2,00	43,91	9,66	82,65
1,00	107,34	23,62	59,03
0,50	164,80	36,27	22,76
0,25	74,68	16,43	6,33
0,10	20,30	4,47	1,86
0,063	5,57	1,23	0,64
	2,89	0,64	
Razem	**454,41**	**100,0**	

d_{60}	**1,029**
d_{10}	**0,292**

Rodzaj gruntu	Pospółka	**Po**
Wskaźnik uziarnienia U	-	3,5
k_{10} USBSC	m/d	48,309
k_{10} USBSC	m/s	5,591E-04
Cl (fi) *	%	0,11
Si (fπ) *	%	0,49
Sa (fp)	%	82,05
Gr (fż)	%	17,35

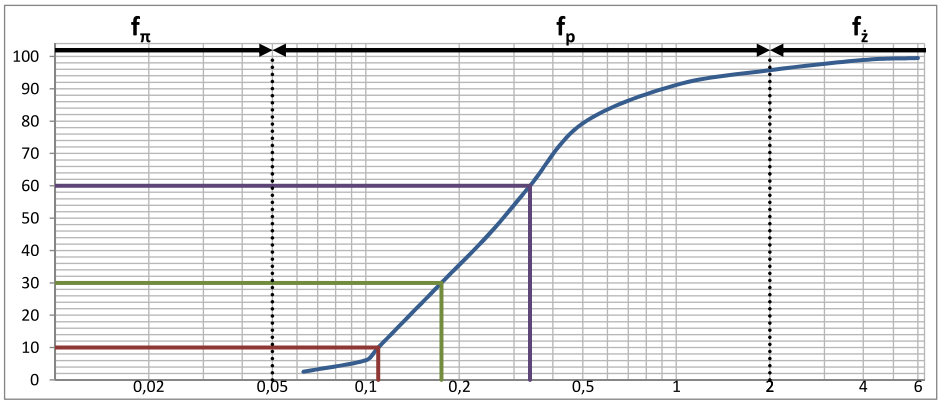
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**ES-77-2-PB**
Głębokość [m]	**13,50**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	1,30	0,51	99,49
4,00	1,51	0,60	98,89
2,00	8,04	3,17	95,71
1,00	11,50	4,54	91,17
0,50	30,02	11,85	79,32
0,25	86,55	34,16	45,16
0,10	99,01	39,08	6,08
0,063	8,99	3,55	2,54
	6,43	2,54	
Razem	**253,35**	**100,0**	

d_{60}	**0,338**
d_{10}	**0,110**

Rodzaj gruntu	Piasek średni	**Ps**
Wskaźnik uziarnienia U	-	3,1
k_{10} USBSC	m/d	3,302
k_{10} USBSC	m/s	3,821E-05
Cl (fi) *	%	0,42
Si (fπ) *	%	1,97
Sa (fp)	%	93,32
Gr (fż)	%	4,29

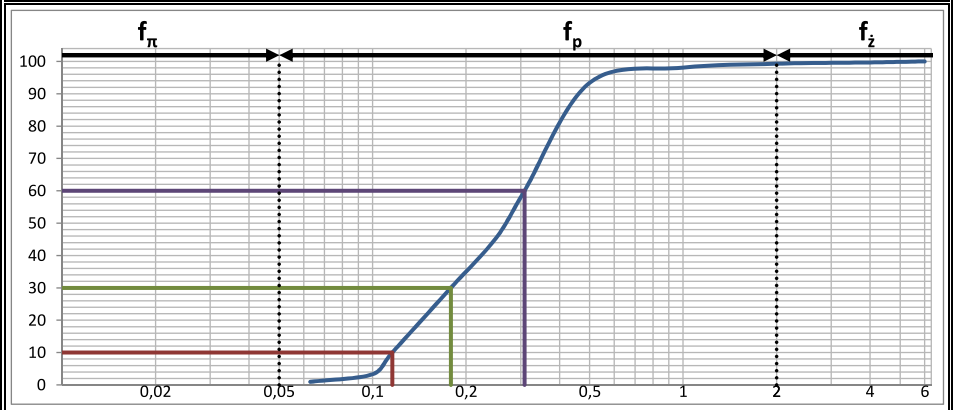
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**ES-77-2-PB**
Głębokość [m]	**16,50**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	0,00	0,00	100,00
4,00	0,97	0,32	99,68
2,00	1,18	0,39	99,29
1,00	3,66	1,21	98,08
0,50	14,18	4,69	93,39
0,25	144,98	47,96	45,43
0,10	127,37	42,13	3,30
0,063	7,14	2,36	0,94
	2,84	0,94	
Razem	**302,33**	**100,0**	

d_{60}	**0,309**
d_{10}	**0,116**

Rodzaj gruntu	Piasek średni	**Ps**
Wskaźnik uziarnienia U	-	2,7
k_{10} USBSC	m/d	3,594
k_{10} USBSC	m/s	4,160E-05
Cl (fi) *	%	0,16
Si (frπ) *	%	0,73
Sa (fp)	%	98,40
Gr (fż)	%	0,71

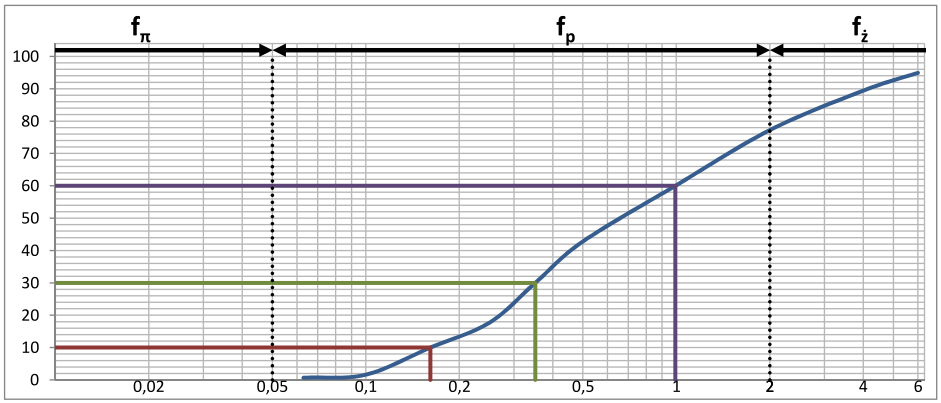
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**ES-77-3-PB**
Głębokość [m]	**7,60**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	15,48	5,09	94,91
4,00	16,72	5,49	89,42
2,00	37,16	12,21	77,21
1,00	51,86	17,04	60,16
0,50	52,87	17,38	42,79
0,25	76,41	25,11	17,68
0,10	48,87	16,06	1,62
0,063	2,90	0,95	0,67
	2,03	0,67	
Razem	**304,30**	**100,0**	

d_{60}	**0,994**
d_{10}	**0,161**

Rodzaj gruntu	Pospółka	**Po**
Wskaźnik uziarnienia U	-	6,2
k_{10} USBSC	m/d	14,862
k_{10} USBSC	m/s	1,720E-04
Cl (fi) *	%	0,11
Si (frπ) *	%	0,52
Sa (fp)	%	76,58
Gr (fż)	%	22,79

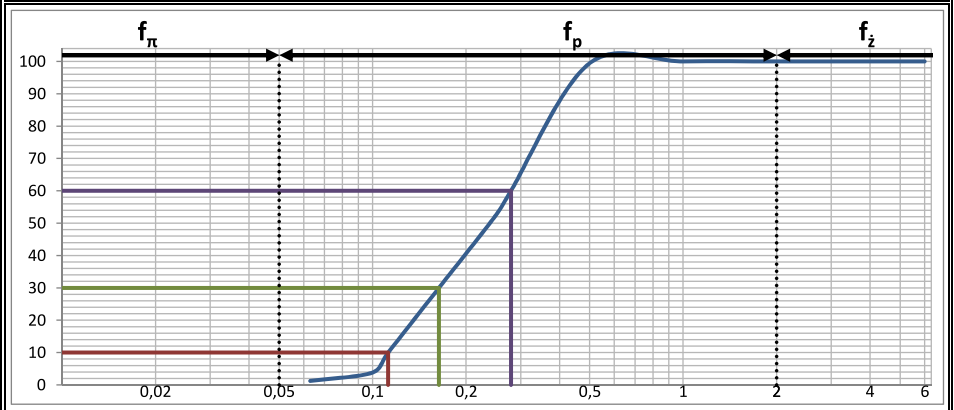
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**ES-77-3-PB**
Głębokość [m]	**11,50**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	0,00	0,00	100,00
4,00	0,00	0,00	100,00
2,00	0,00	0,00	100,00
1,00	0,00	0,00	100,00
0,50	1,67	0,56	99,44
0,25	140,62	46,87	52,57
0,10	146,22	48,74	3,83
0,063	7,80	2,60	1,23
	3,69	1,23	
Razem	**300,00**	**100,0**	

d_{60}	**0,279**
d_{10}	**0,112**

Rodzaj gruntu	Piasek drobny	**Pd**
Wskaźnik uziarnienia U	-	2,5
k_{10} USBSC	m/d	3,137
k_{10} USBSC	m/s	3,631E-05
Cl (fi) *	%	0,21
Si (fπ) *	%	0,96
Sa (fp)	%	98,84
Gr (fż)	%	0,00

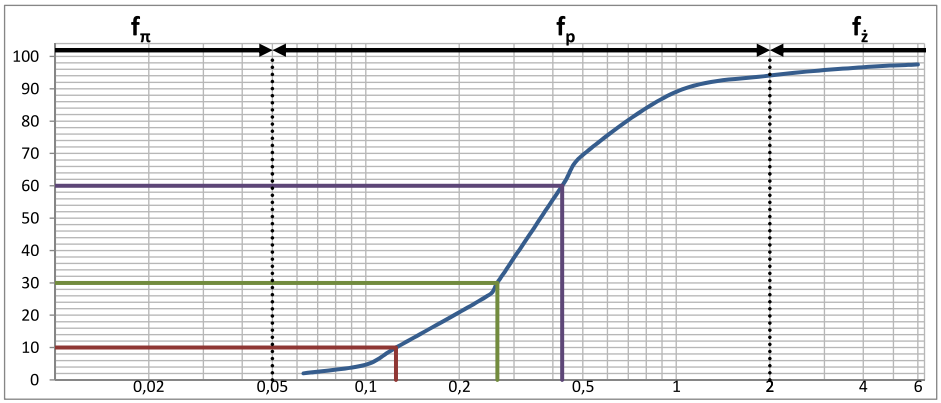
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**ES-77-4-PB**
Głębokość [m]	**4,50**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	7,53	2,50	97,50
4,00	2,54	0,84	96,66
2,00	7,80	2,59	94,07
1,00	15,10	5,00	89,07
0,50	58,89	19,52	69,54
0,25	130,31	43,20	26,34
0,10	65,26	21,64	4,71
0,063	8,08	2,68	2,03
	6,12	2,03	
Razem	**301,62**	**100,0**	

d_{60}	**0,429**
d_{10}	**0,125**

Rodzaj gruntu	Piasek średni	**Ps**
Wskaźnik uziarnienia U	-	3,4
k_{10} USBSC	m/d	6,915
k_{10} USBSC	m/s	8,003E-05
Cl (fi) *	%	0,34
Si (fπ) *	%	1,58
Sa (fp)	%	92,16
Gr (fż)	%	5,93

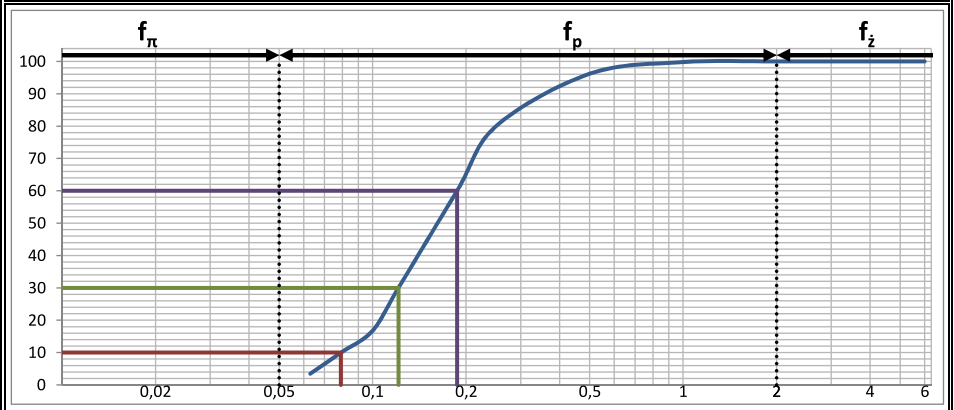
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**ES-77-5-PB**
Głębokość [m]	**15,50**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	0,00	0,00	100,00
4,00	0,00	0,00	100,00
2,00	0,00	0,00	100,00
1,00	0,68	0,22	99,78
0,50	11,08	3,61	96,17
0,25	49,59	16,17	80,00
0,10	194,00	63,25	16,75
0,063	40,78	13,30	3,45
	10,60	3,45	
Razem	**306,73**	**100,0**	

d_{60}	**0,187**
d_{10}	**0,079**

Rodzaj gruntu	Piasek drobny	**Pd**
Wskaźnik uziarnienia U	-	2,4
k_{10} USBSC	m/d	1,737
k_{10} USBSC	m/s	2,011E-05
Cl (fi) *	%	0,58
Si (fπ) *	%	2,68
Sa (fp)	%	96,74
Gr (fż)	%	0,00

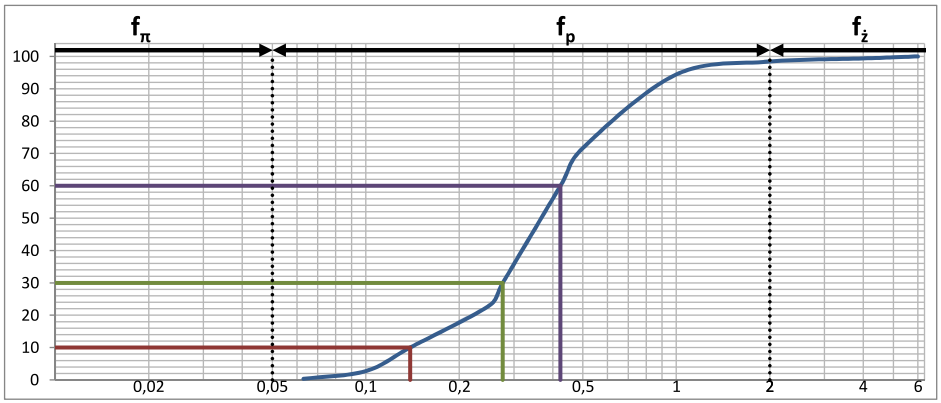
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**ES-77-6-PB**
Głębokość [m]	**18,50**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	0,00	0,00	100,00
4,00	1,97	0,64	99,36
2,00	3,00	0,97	98,39
1,00	12,26	3,97	94,42
0,50	70,37	22,76	71,66
0,25	150,41	48,65	23,01
0,10	62,69	20,28	2,73
0,063	7,44	2,41	0,32
	1,00	0,32	
Razem	**309,15**	**100,0**	

d_{60}	**0,423**
d_{10}	**0,139**

Rodzaj gruntu	Piasek średni	**Ps**
Wskaźnik uziarnienia U	-	3,0
k_{10} USBSC	m/d	9,380
k_{10} USBSC	m/s	1,086E-04
Cl (fi) *	%	0,05
Si (fπ) *	%	0,25
Sa (fp)	%	98,08
Gr (fż)	%	1,61

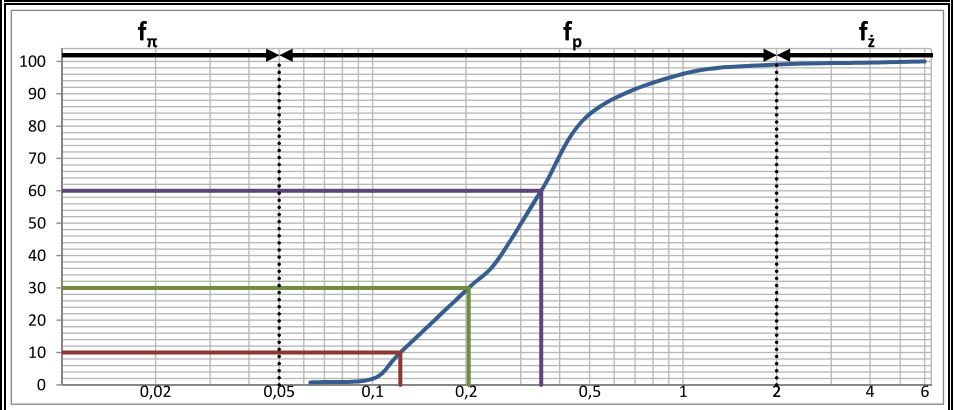
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**ES-77-7-PB**
Głębokość [m]	**11,50**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	0,00	0,00	100,00
4,00	1,15	0,38	99,62
2,00	1,85	0,62	99,00
1,00	8,56	2,85	96,15
0,50	37,36	12,44	83,70
0,25	137,14	45,69	38,02
0,10	108,46	36,13	1,88
0,063	3,35	1,12	0,76
	2,29	0,76	
Razem	**300,17**	**100,0**	

d_{60}	**0,349**
d_{10}	**0,123**

Rodzaj gruntu	Piasek średni	**Ps**
Wskaźnik uziarnienia U	-	2,8
k_{10} USBSC	m/d	4,485
k_{10} USBSC	m/s	5,191E-05
Cl (fi) *	%	0,13
Si (fπ) *	%	0,59
Sa (fp)	%	98,28
Gr (fż)	%	1,00

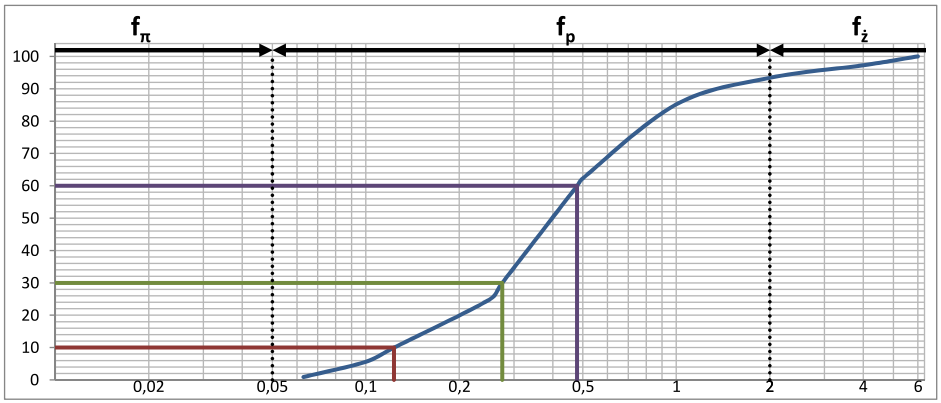
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**MOP-5-1**
Głębokość [m]	**1,50**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	0,00	0,00	100,00
4,00	8,30	2,74	97,26
2,00	11,79	3,89	93,36
1,00	24,79	8,19	85,17
0,50	69,22	22,87	62,30
0,25	113,43	37,48	24,82
0,10	58,18	19,22	5,60
0,063	14,26	4,71	0,89
	2,69	0,89	
Razem	**302,65**	**100,0**	

d_{60}	**0,479**
d_{10}	**0,123**

Rodzaj gruntu	Piasek średni	**Ps**
Wskaźnik uziarnienia U	-	3,9
k_{10} USBSC	m/d	7,559
k_{10} USBSC	m/s	8,749E-05
Cl (fi) *	%	0,15
Si (fπ) *	%	0,69
Sa (fp)	%	92,53
Gr (fż)	%	6,64

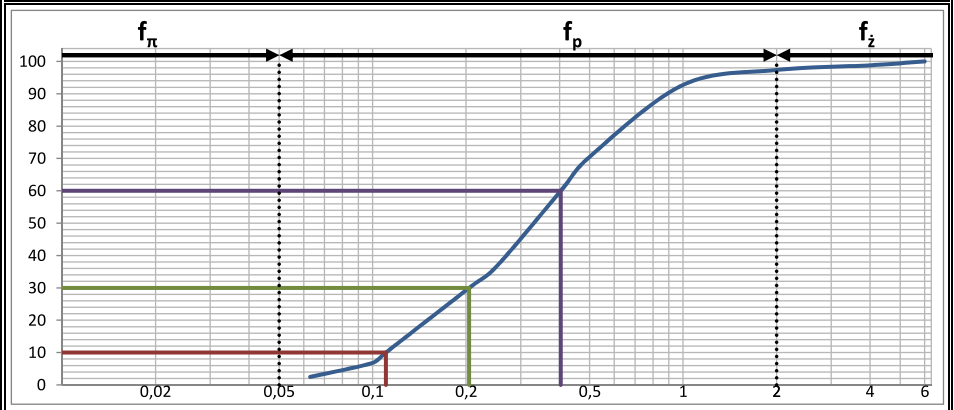
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**MOP-5-2**
Głębokość [m]	**1,00**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	0,00	0,00	100,00
4,00	4,01	1,21	98,79
2,00	4,76	1,44	97,35
1,00	15,35	4,63	92,73
0,50	73,77	22,24	70,48
0,25	112,83	34,02	36,47
0,10	98,36	29,65	6,81
0,063	14,36	4,33	2,48
	8,23	2,48	
Razem	**331,67**	**100,0**	

d_{60}	**0,404**
d_{10}	**0,110**

Rodzaj gruntu	Piasek średni	**Ps**
Wskaźnik uziarnienia U	-	3,7
k_{10} USBSC	m/d	3,980
k_{10} USBSC	m/s	4,606E-05
Cl (fi) *	%	0,42
Si (fπ) *	%	1,93
Sa (fp)	%	95,01
Gr (fż)	%	2,65

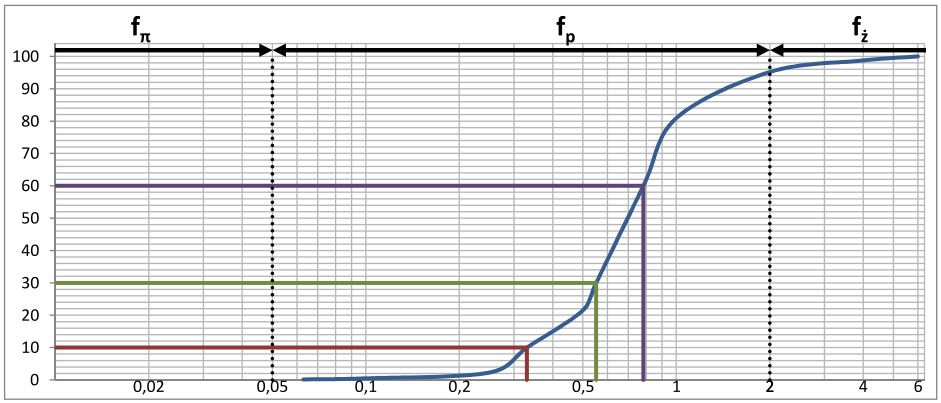
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**MOP-5-5**
Głębokość [m]	**3,50**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	0,00	0,00	100,00
4,00	4,38	1,25	98,75
2,00	12,48	3,57	95,18
1,00	49,89	14,27	80,91
0,50	207,71	59,42	21,49
0,25	67,20	19,22	2,26
0,10	6,21	1,78	0,49
0,063	1,15	0,33	0,16
	0,55	0,16	
Razem	**349,58**	**100,0**	

d_{60}	**0,784**
d_{10}	**0,330**

Rodzaj gruntu	Piasek gruby	**Pr**
Wskaźnik uziarnienia U	-	2,4
k_{10} USBSC	m/d	55,831
k_{10} USBSC	m/s	6,462E-04
Cl (fi) *	%	0,03
Si (fπ) *	%	0,12
Sa (fp)	%	95,03
Gr (fż)	%	4,82

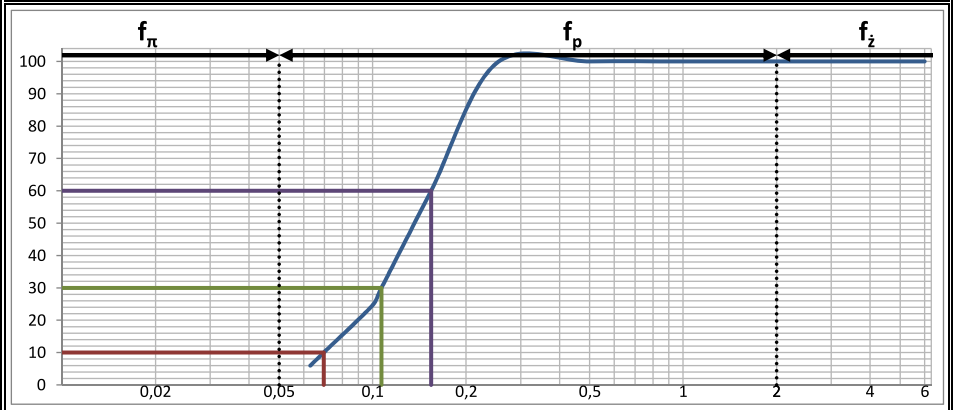
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**MOP III-PN-2**
Głębokość [m]	**7,00**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	0,00	0,00	100,00
4,00	0,00	0,00	100,00
2,00	0,00	0,00	100,00
1,00	0,00	0,00	100,00
0,50	0,00	0,00	100,00
0,25	1,64	0,65	99,35
0,10	186,88	74,71	24,63
0,063	46,70	18,67	5,96
	14,91	5,96	
Razem	**250,13**	**100,0**	

d_{60}	**0,154**
d_{10}	**0,070**

Rodzaj gruntu	Piasek drobny	**Pd**
Wskaźnik uziarnienia U	-	2,2
k_{10} USBSC	m/d	1,198
k_{10} USBSC	m/s	1,386E-05
Cl (fi) *	%	1,00
Si (fπ) *	%	4,63
Sa (fp)	%	94,37
Gr (fż)	%	0,00

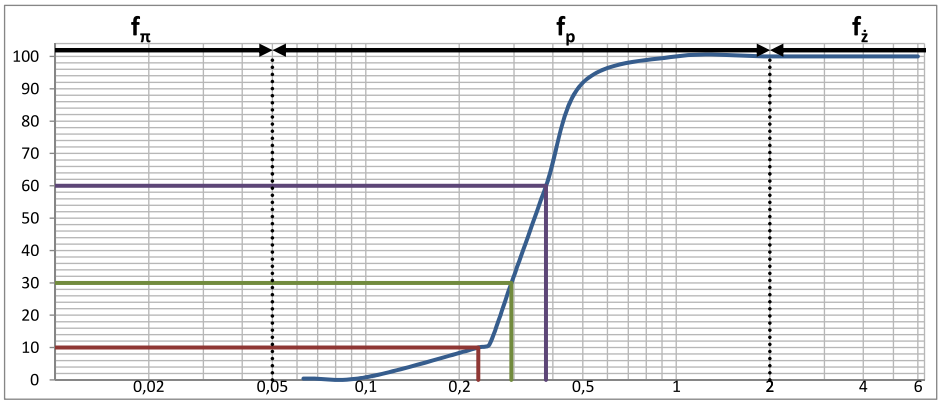
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**MS-81-6-PB**
Głębokość [m]	**5,20**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	0,00	0,00	100,00
4,00	0,00	0,00	100,00
2,00	0,00	0,00	100,00
1,00	0,00	0,00	100,00
0,50	22,78	8,13	91,87
0,25	226,93	80,98	10,90
0,10	28,27	10,09	0,81
0,063	1,01	0,36	0,45
	1,25	0,45	
Razem	**280,24**	**100,0**	

d_{60}	**0,381**
d_{10}	**0,230**

Rodzaj gruntu	Piasek średni	**Ps**
Wskaźnik uziarnienia U	-	1,7
k_{10} USBSC	m/d	15,343
k_{10} USBSC	m/s	1,776E-04
Cl (fi) *	%	0,07
Si (fπ) *	%	0,35
Sa (fp)	%	99,58
Gr (fż)	%	0,00

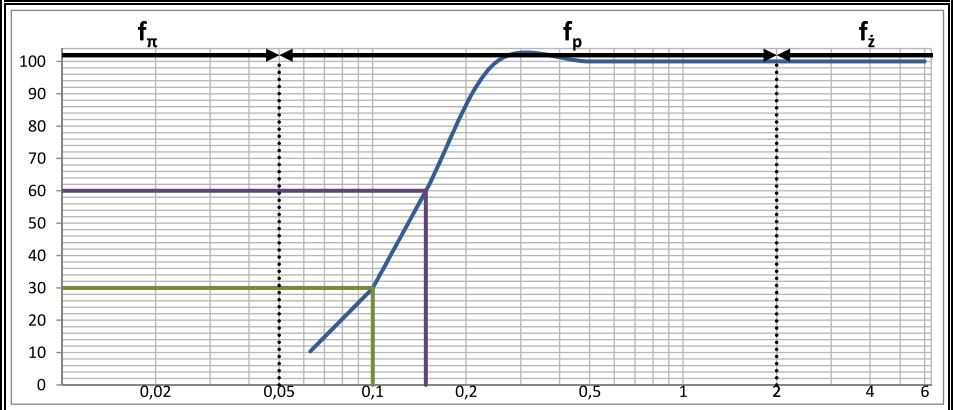
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**MS-81-8-PB**
Głębokość [m]	**7,50**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	0,00	0,00	100,00
4,00	0,00	0,00	100,00
2,00	0,00	0,00	100,00
1,00	0,00	0,00	100,00
0,50	0,00	0,00	100,00
0,25	0,70	0,25	99,75
0,10	195,86	69,91	29,84
0,063	54,54	19,47	10,38
	29,07	10,38	
Razem	**280,17**	**100,0**	

d_{60}	**0,148**
d_{10}	**-**

Rodzaj gruntu	Piasek pylasty	**Pπ**
Wskaźnik uziarnienia U	-	-
k_{10} USBSC	m/d	0,911
k_{10} USBSC	m/s	1,054E-05
Cl (fi) *	%	1,74
Si (fπ) *	%	8,06
Sa (fp)	%	90,20
Gr (fż)	%	0,00

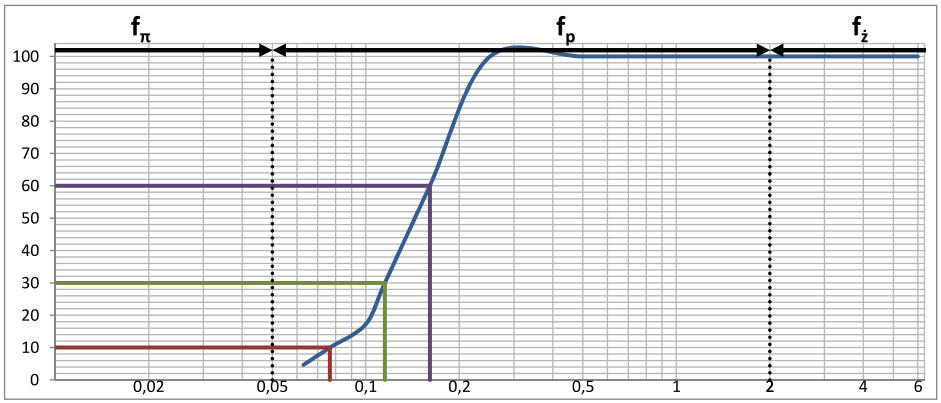
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**OT-6-PB**
Głębokość [m]	**5,00**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	0,00	0,00	100,00
4,00	0,00	0,00	100,00
2,00	0,00	0,00	100,00
1,00	0,00	0,00	100,00
0,50	0,00	0,00	100,00
0,25	0,60	0,23	99,77
0,10	214,68	82,54	17,23
0,063	32,67	12,56	4,66
	12,13	4,66	
Razem	**260,08**	**100,0**	

d_{60}	**0,161**
d_{10}	**0,077**

Rodzaj gruntu	Piasek drobny	**Pd**
Wskaźnik uziarnienia U	-	2,1
k_{10} USBSC	m/d	1,673
k_{10} USBSC	m/s	1,937E-05
Cl (fi) *	%	0,78
Si (fπ) *	%	3,62
Sa (fp)	%	95,60
Gr (fż)	%	0,00

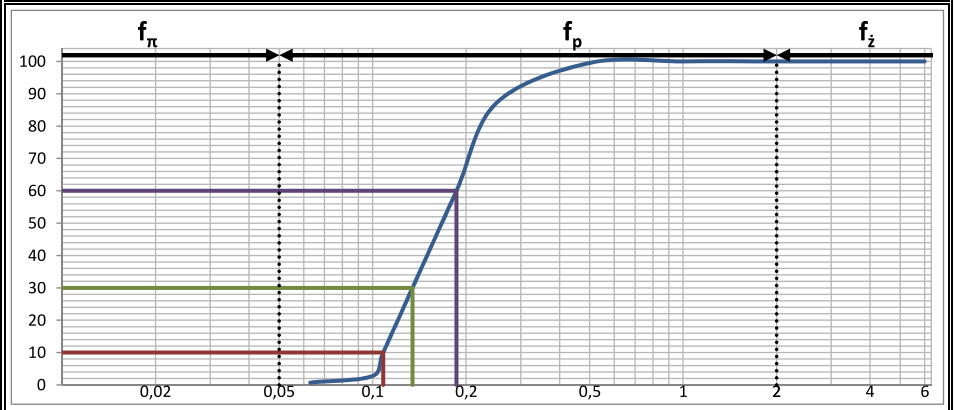
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**OT-7-PB**
Głębokość [m]	**2,00**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	0,00	0,00	100,00
4,00	0,00	0,00	100,00
2,00	0,00	0,00	100,00
1,00	0,00	0,00	100,00
0,50	1,28	0,47	99,53
0,25	33,70	12,47	87,05
0,10	227,70	84,28	2,77
0,063	5,54	2,05	0,72
	1,95	0,72	
Razem	**270,17**	**100,0**	

d_{60}	**0,186**
d_{10}	**0,108**

Rodzaj gruntu	Piasek drobny	**Pd**
Wskaźnik uziarnienia U	-	1,7
k_{10} USBSC	m/d	2,398
k_{10} USBSC	m/s	2,776E-05

Cl (fi) *	%	0,12
Si (fπ) *	%	0,56
Sa (fp)	%	99,32
Gr (fż)	%	0,00

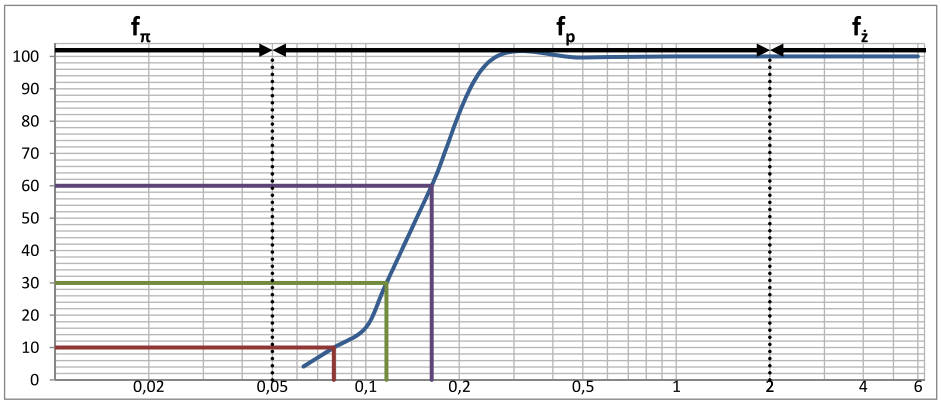
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**OT-7-PB**
Głębokość [m]	**19,50**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	0,00	0,00	100,00
4,00	0,00	0,00	100,00
2,00	0,00	0,00	100,00
1,00	0,00	0,00	100,00
0,50	0,96	0,38	99,62
0,25	3,03	1,19	98,43
0,10	209,31	82,24	16,20
0,063	30,75	12,08	4,12
	10,47	4,12	
Razem	**254,52**	**100,0**	

d_{60}	**0,163**
d_{10}	**0,079**

Rodzaj gruntu	Piasek drobny	**Pd**
Wskaźnik uziarnienia U	-	2,1
k_{10} USBSC	m/d	1,718
k_{10} USBSC	m/s	1,989E-05

Cl (fi) *	%	0,69
Si (fπ) *	%	3,20
Sa (fp)	%	96,11
Gr (fż)	%	0,00

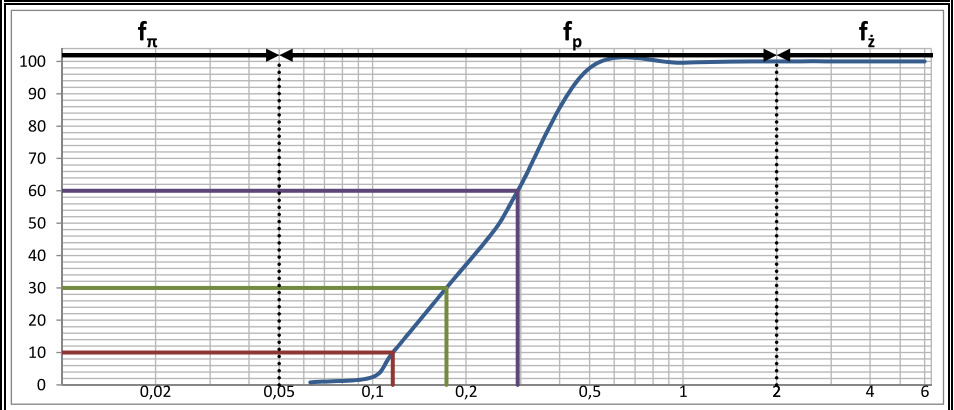
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**OT-8-PB**
Głębokość [m]	**7,50**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	0,00	0,00	100,00
4,00	0,00	0,00	100,00
2,00	0,00	0,00	100,00
1,00	1,00	0,39	99,61
0,50	4,23	1,67	97,94
0,25	125,52	49,38	48,56
0,10	117,25	46,13	2,43
0,063	4,19	1,65	0,78
	1,99	0,78	
Razem	**254,19**	**100,0**	

d_{60}	**0,294**
d_{10}	**0,116**

Rodzaj gruntu	Piasek średni	**Ps**
Wskaźnik uziarnienia U	-	2,5
k_{10} USBSC	m/d	3,478
k_{10} USBSC	m/s	4,026E-05

Cl (fi) *	%	0,13
Si (fπ) *	%	0,61
Sa (fp)	%	99,26
Gr (fż)	%	0,00

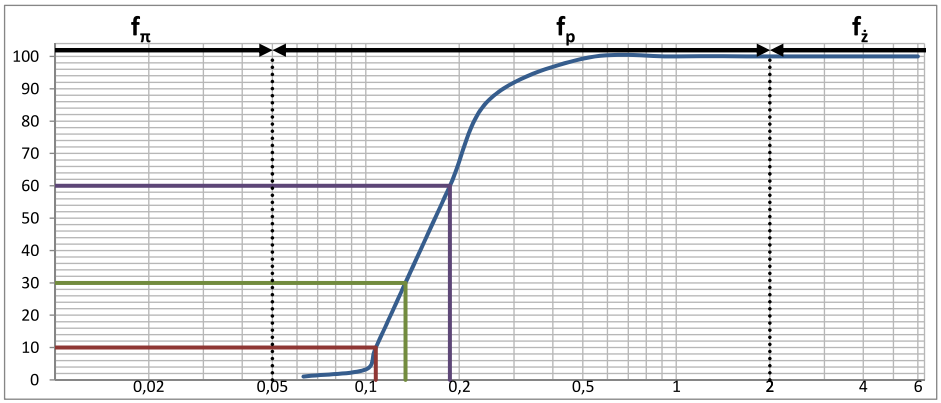
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**OT-9-PB**
Głębokość [m]	**5,50**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	0,00	0,00	100,00
4,00	0,00	0,00	100,00
2,00	0,00	0,00	100,00
1,00	0,00	0,00	100,00
0,50	1,90	0,70	99,30
0,25	34,21	12,66	86,63
0,10	225,27	83,38	3,26
0,063	5,97	2,21	1,05
	2,83	1,05	
Razem	**270,18**	**100,0**	

d_{60}	**0,187**
d_{10}	**0,108**

Rodzaj gruntu	Piasek drobny	**Pd**
Wskaźnik uziarnienia U	-	1,7
k_{10} USBSC	m/d	2,380
k_{10} USBSC	m/s	2,755E-05

Cl (fi) *	%	0,17
Si (fπ) *	%	0,81
Sa (fp)	%	99,01
Gr (fż)	%	0,00

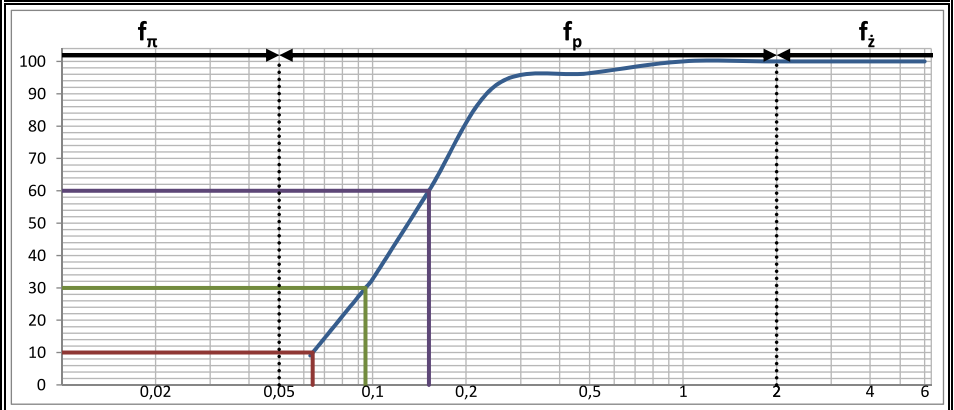
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**OT-9-PB**
Głębokość [m]	**15,00**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	0,00	0,00	100,00
4,00	0,00	0,00	100,00
2,00	0,00	0,00	100,00
1,00	0,00	0,00	100,00
0,50	9,16	3,65	96,35
0,25	9,28	3,69	92,66
0,10	150,63	59,98	32,68
0,063	59,30	23,61	9,07
	22,77	9,07	
Razem	**251,12**	**100,0**	

d_{60}	**0,152**
d_{10}	**0,064**

Rodzaj gruntu	Piasek pylasty	**Pπ**
Wskaźnik uziarnienia U	-	2,4
k_{10} USBSC	m/d	0,881
k_{10} USBSC	m/s	1,020E-05
Cl (fi) *	%	1,52
Si (fπ) *	%	7,04
Sa (fp)	%	91,44
Gr (fż)	%	0,00

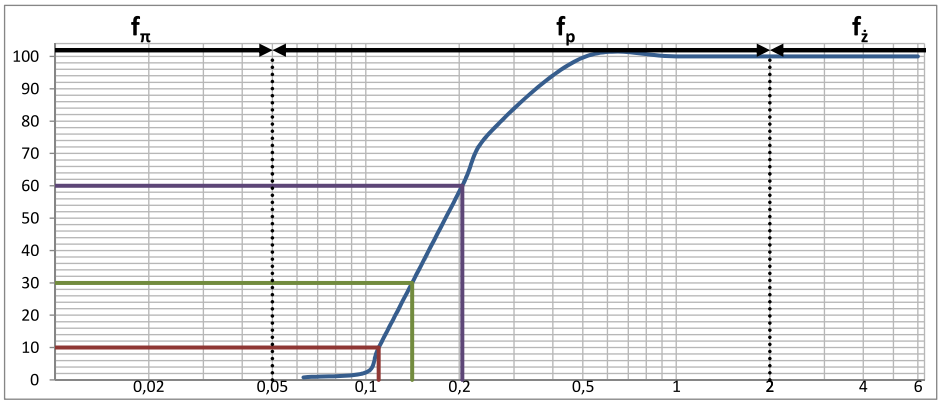
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**OT-10-PB**
Głębokość [m]	**6,50**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	0,00	0,00	100,00
4,00	0,00	0,00	100,00
2,00	0,00	0,00	100,00
1,00	0,00	0,00	100,00
0,50	0,97	0,37	99,63
0,25	60,87	23,40	76,23
0,10	192,29	73,92	2,30
0,063	3,93	1,51	0,79
	2,06	0,79	
Razem	**260,12**	**100,0**	

d_{60}	**0,204**
d_{10}	**0,110**

Rodzaj gruntu	Piasek drobny	**Pd**
Wskaźnik uziarnienia U	-	1,9
k_{10} USBSC	m/d	2,582
k_{10} USBSC	m/s	2,988E-05
Cl (fi) *	%	0,13
Si (fπ) *	%	0,62
Sa (fp)	%	99,25
Gr (fż)	%	0,00

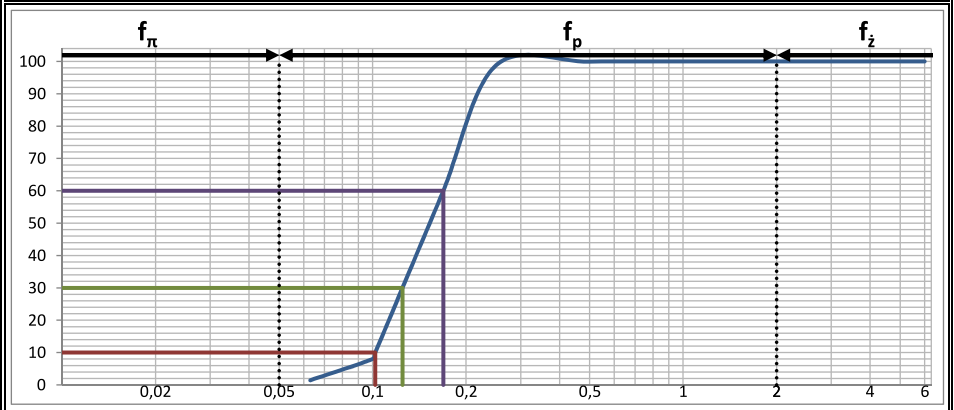
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**PD-1**
Głębokość [m]	**7,50**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	0,00	0,00	100,00
4,00	0,00	0,00	100,00
2,00	0,00	0,00	100,00
1,00	0,00	0,00	100,00
0,50	0,24	0,10	99,90
0,25	2,77	1,10	98,80
0,10	228,64	90,78	8,02
0,063	16,56	6,58	1,45
	3,65	1,45	
Razem	**251,86**	**100,0**	

d_{60}	**0,169**
d_{10}	**0,102**

Rodzaj gruntu	Piasek drobny	**Pd**
Wskaźnik uziarnienia U	-	1,7
k_{10} USBSC	m/d	2,059
k_{10} USBSC	m/s	2,383E-05
Cl (fi) *	%	0,24
Si (fπ) *	%	1,12
Sa (fp)	%	98,63
Gr (fż)	%	0,00

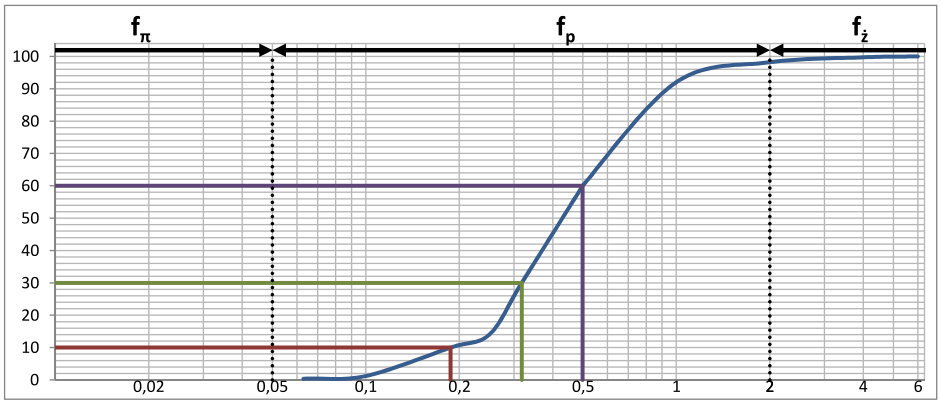
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**PD-57**
Głębokość [m]	**5,50**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	0,00	0,00	100,00
4,00	0,73	0,29	99,71
2,00	3,85	1,52	98,19
1,00	15,53	6,15	92,04
0,50	80,70	31,94	60,10
0,25	116,41	46,08	14,02
0,10	32,39	12,82	1,20
0,063	2,11	0,84	0,36
	0,92	0,36	
Razem	**252,65**	**100,0**	

d_{60}	**0,499**
d_{10}	**0,188**

Rodzaj gruntu	Piasek średni	**Ps**
Wskaźnik uziarnienia U	-	2,7
k_{10} USBSC	m/d	15,772
k_{10} USBSC	m/s	1,825E-04
Cl (fi) *	%	0,06
Si (fπ) *	%	0,28
Sa (fp)	%	97,84
Gr (fż)	%	1,81

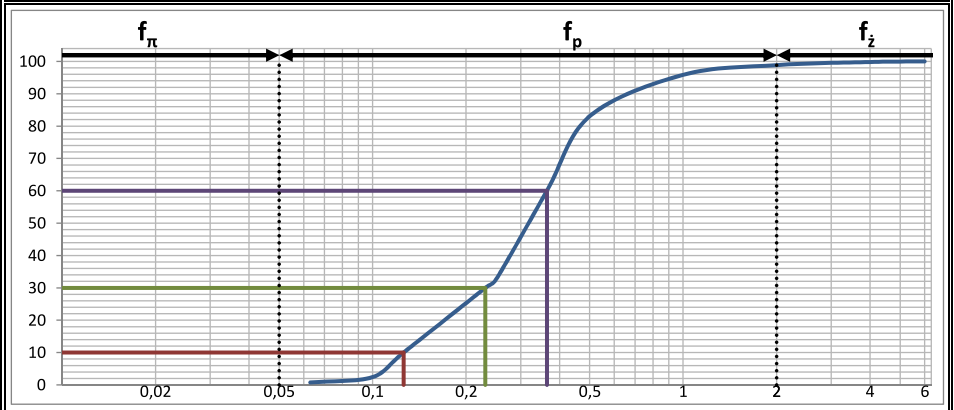
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**PD-58**
Głębokość [m]	**2,00**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	0,00	0,00	100,00
4,00	0,52	0,19	99,81
2,00	2,71	0,97	98,85
1,00	8,41	3,00	95,84
0,50	35,93	12,82	83,03
0,25	141,21	50,38	32,65
0,10	84,76	30,24	2,41
0,063	4,61	1,64	0,77
	2,15	0,77	
Razem	**280,30**	**100,0**	

d_{60}	**0,364**
d_{10}	**0,126**

Rodzaj gruntu	Piasek średni	**Ps**
Wskaźnik uziarnienia U	-	2,9
k_{10} USBSC	m/d	5,311
k_{10} USBSC	m/s	6,147E-05

Cl (fi) *	%	0,13
Si (fπ) *	%	0,60
Sa (fp)	%	98,12
Gr (fż)	%	1,15

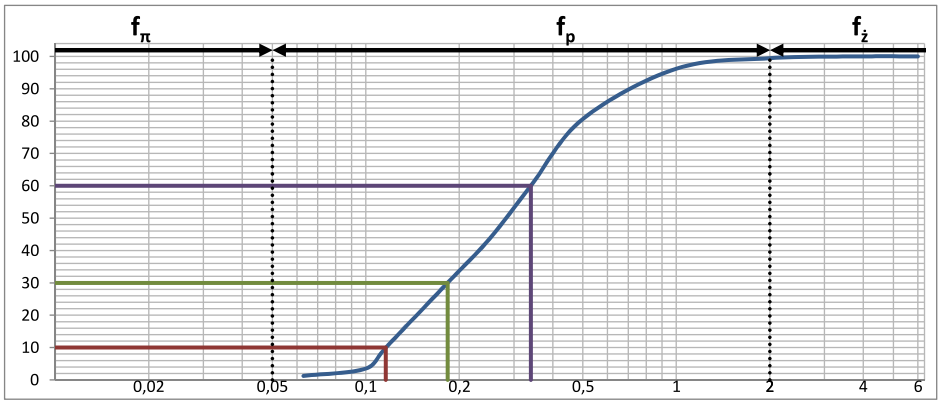
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**PD-58**
Głębokość [m]	**6,00**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	0,00	0,00	100,00
4,00	0,00	0,00	100,00
2,00	1,58	0,56	99,44
1,00	9,09	3,25	96,19
0,50	43,50	15,53	80,66
0,25	103,92	37,11	43,54
0,10	112,13	40,05	3,50
0,063	6,35	2,27	1,23
	3,44	1,23	
Razem	**280,00**	**100,0**	

d_{60}	**0,340**
d_{10}	**0,116**

Rodzaj gruntu	Piasek średni	**Ps**
Wskaźnik uziarnienia U	-	2,9
k_{10} USBSC	m/d	3,715
k_{10} USBSC	m/s	4,300E-05

Cl (fi) *	%	0,21
Si (fπ) *	%	0,95
Sa (fp)	%	98,28
Gr (fż)	%	0,56

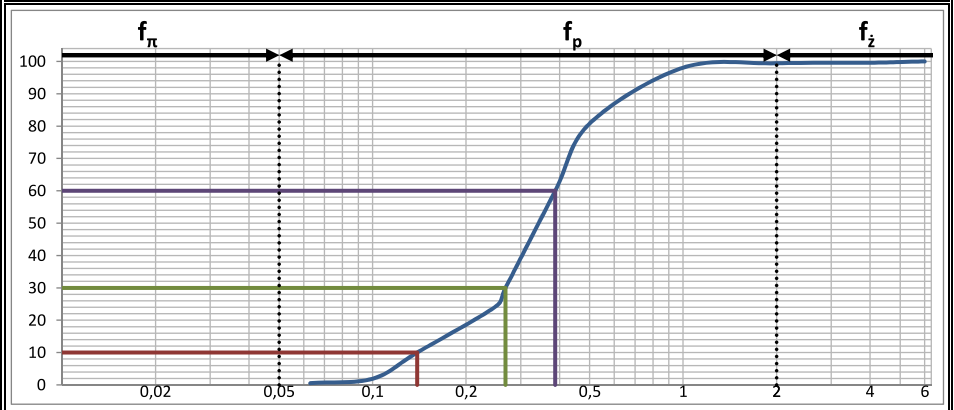
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**PD-69**
Głębokość [m]	**3,50**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	0,00	0,00	100,00
4,00	1,03	0,41	99,59
2,00	0,43	0,17	99,42
1,00	3,44	1,36	98,06
0,50	43,61	17,29	80,77
0,25	142,37	56,43	24,34
0,10	56,57	22,42	1,92
0,063	3,47	1,37	0,54
	1,37	0,54	
Razem	**252,29**	**100,0**	

d_{60}	**0,387**
d_{10}	**0,139**

Rodzaj gruntu	Piasek średni	**Ps**
Wskaźnik uziarnienia U	-	2,8
k_{10} USBSC	m/d	8,530
k_{10} USBSC	m/s	9,873E-05

Cl (fi) *	%	0,09
Si (fπ) *	%	0,42
Sa (fp)	%	98,91
Gr (fż)	%	0,58

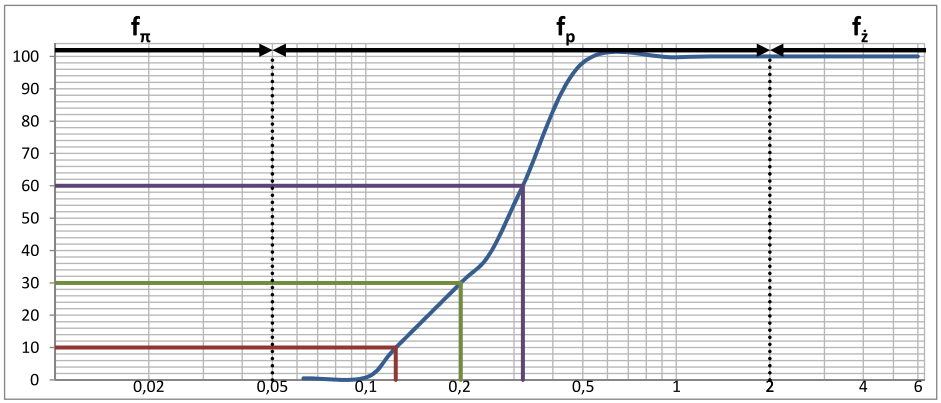
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**PD-69**
Głębokość [m]	**5,00**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	0,00	0,00	100,00
4,00	0,00	0,00	100,00
2,00	0,00	0,00	100,00
1,00	0,63	0,25	99,75
0,50	4,34	1,71	98,04
0,25	150,23	59,25	38,79
0,10	96,44	38,04	0,75
0,063	0,68	0,27	0,48
	1,22	0,48	
Razem	**253,54**	**100,0**	

d_{60}	**0,320**
d_{10}	**0,125**

Rodzaj gruntu	Piasek średni	**Ps**
Wskaźnik uziarnienia U	-	2,6
k_{10} USBSC	m/d	4,529
k_{10} USBSC	m/s	5,242E-05

Cl (fi) *	%	0,08
Si (fπ) *	%	0,37
Sa (fp)	%	99,54
Gr (fż)	%	0,00

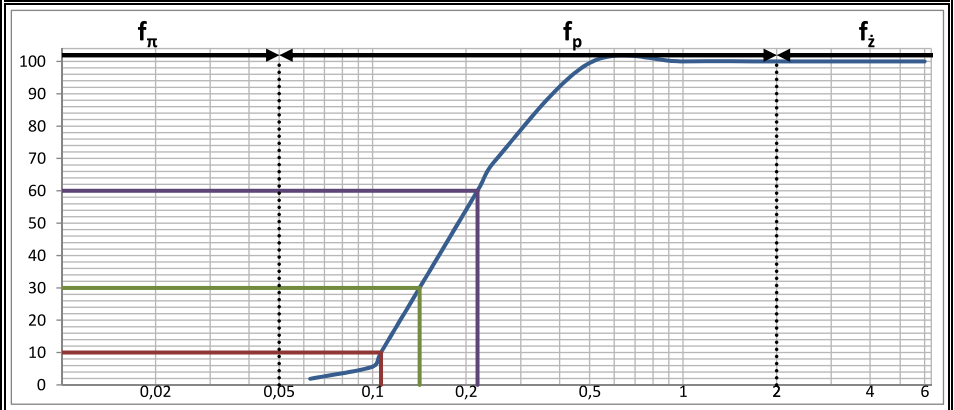
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**PD-70**
Głębokość [m]	**4,00**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	0,00	0,00	100,00
4,00	0,00	0,00	100,00
2,00	0,00	0,00	100,00
1,00	0,00	0,00	100,00
0,50	1,28	0,49	99,51
0,25	77,63	29,83	69,67
0,10	166,56	64,01	5,66
0,063	9,83	3,78	1,88
	4,90	1,88	
Razem	**260,20**	**100,0**	

d_{60}	**0,218**
d_{10}	**0,106**

Rodzaj gruntu	Piasek drobny	**Pd**
Wskaźnik uziarnienia U	-	2,0
k_{10} USBSC	m/d	2,500
k_{10} USBSC	m/s	2,893E-05

Cl (fi) *	%	0,31
Si (fπ) *	%	1,46
Sa (fp)	%	98,22
Gr (fż)	%	0,00

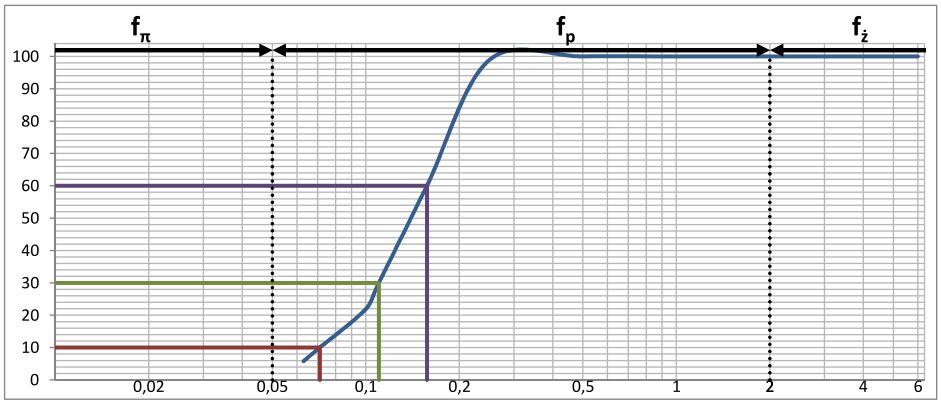
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**PZM-83-1-PB**
Głębokość [m]	**5,50**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	0,00	0,00	100,00
4,00	0,00	0,00	100,00
2,00	0,00	0,00	100,00
1,00	0,00	0,00	100,00
0,50	0,00	0,00	100,00
0,25	2,80	1,10	98,90
0,10	195,10	77,02	21,88
0,063	40,74	16,08	5,80
	14,68	5,80	
Razem	**253,33**	**100,0**	

d_{60}	**0,157**
d_{10}	**0,071**

Rodzaj gruntu	Piasek drobny	**Pd**
Wskaźnik uziarnienia U	-	2,2
k_{10} USBSC	m/d	1,377
k_{10} USBSC	m/s	1,593E-05

Cl (fi) *	%	0,97
Si (fπ) *	%	4,50
Sa (fp)	%	94,53
Gr (fż)	%	0,00

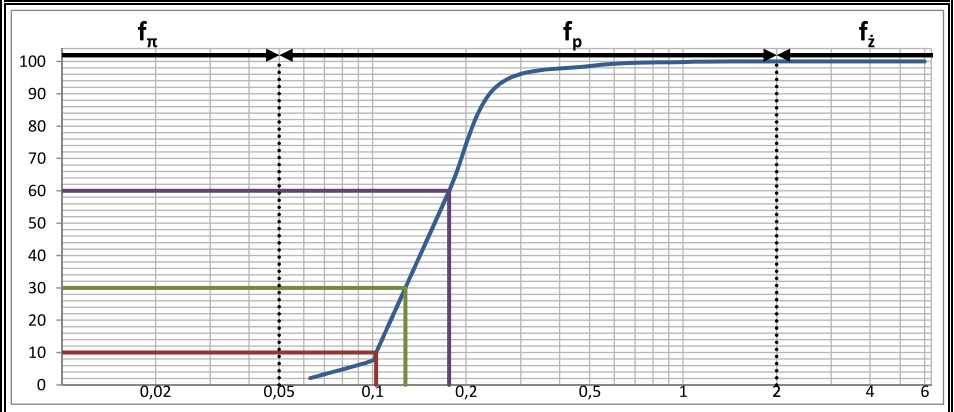
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**WD-70-2-PB**
Głębokość [m]	**18,30**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	0,00	0,00	100,00
4,00	0,00	0,00	100,00
2,00	0,00	0,00	100,00
1,00	0,45	0,18	99,82
0,50	3,17	1,26	98,56
0,25	16,22	6,43	92,13
0,10	213,31	84,59	7,55
0,063	13,71	5,44	2,11
	5,32	2,11	
Razem	**252,18**	**100,0**	

d_{60}	**0,177**
d_{10}	**0,103**

Rodzaj gruntu	Piasek drobny	**Pd**
Wskaźnik uziarnienia U	-	1,7
k_{10} USBSC	m/d	2,126
k_{10} USBSC	m/s	2,461E-05
Cl (fi) *	%	0,35
Si (fπ) *	%	1,64
Sa (fp)	%	98,01
Gr (fż)	%	0,00

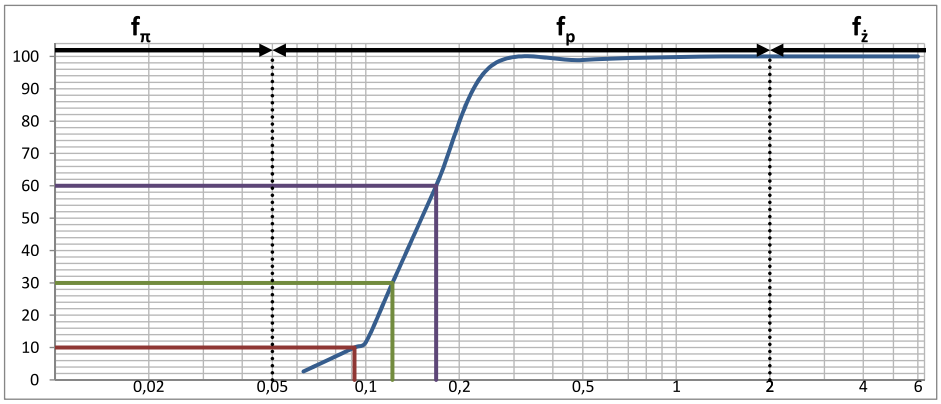
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**WD-70-3-PB**
Głębokość [m]	**7,00**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	0,00	0,00	100,00
4,00	0,00	0,00	100,00
2,00	0,00	0,00	100,00
1,00	0,48	0,19	99,81
0,50	2,33	0,92	98,90
0,25	5,92	2,32	96,57
0,10	216,33	84,92	11,65
0,063	23,01	9,03	2,62
	6,67	2,62	
Razem	**254,75**	**100,0**	

d_{60}	**0,168**
d_{10}	**0,092**

Rodzaj gruntu	Piasek drobny	**Pd**
Wskaźnik uziarnienia U	-	1,8
k_{10} USBSC	m/d	1,918
k_{10} USBSC	m/s	2,220E-05
Cl (fi) *	%	0,44
Si (fπ) *	%	2,03
Sa (fp)	%	97,53
Gr (fż)	%	0,00

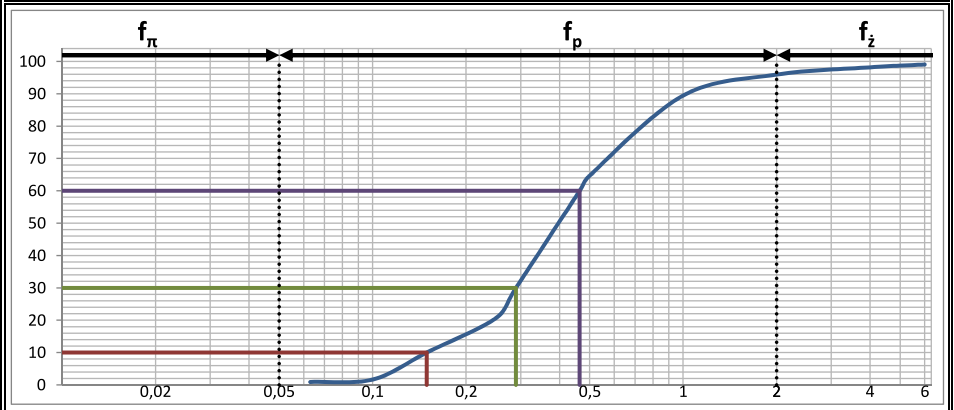
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**WD-70-5-PB**
Głębokość [m]	**10,50**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	2,43	0,95	99,05
4,00	2,27	0,89	98,16
2,00	5,76	2,25	95,91
1,00	16,61	6,48	89,43
0,50	63,44	24,76	64,67
0,25	112,68	43,99	20,68
0,10	48,72	19,02	1,66
0,063	1,93	0,75	0,91
	2,32	0,91	
Razem	**256,18**	**100,0**	

d_{60}	**0,465**
d_{10}	**0,149**

Rodzaj gruntu	Piasek średni	**Ps**
Wskaźnik uziarnienia U	-	3,1
k_{10} USBSC	m/d	11,894
k_{10} USBSC	m/s	1,377E-04

Cl (fi) *	%	0,15
Si (fπ) *	%	0,70
Sa (fp)	%	95,06
Gr (fż)	%	4,09

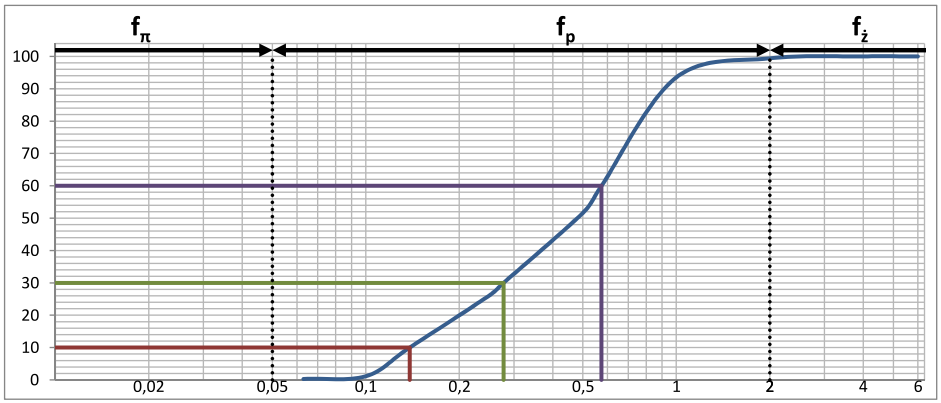
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**WD-72-1-PB**
Głębokość [m]	**3,70**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	0,00	0,00	100,00
4,00	0,00	0,00	100,00
2,00	1,49	0,59	99,41
1,00	14,86	5,90	93,51
0,50	105,53	41,88	51,63
0,25	64,30	25,52	26,11
0,10	62,93	24,98	1,14
0,063	2,09	0,83	0,31
	0,77	0,31	
Razem	**251,97**	**100,0**	

d_{60}	**0,574**
d_{10}	**0,138**

Rodzaj gruntu	Piasek średni	**Ps**
Wskaźnik uziarnienia U	-	4,1
k_{10} USBSC	m/d	7,657
k_{10} USBSC	m/s	8,863E-05

Cl (fi) *	%	0,05
Si (fπ) *	%	0,24
Sa (fp)	%	99,12
Gr (fż)	%	0,59

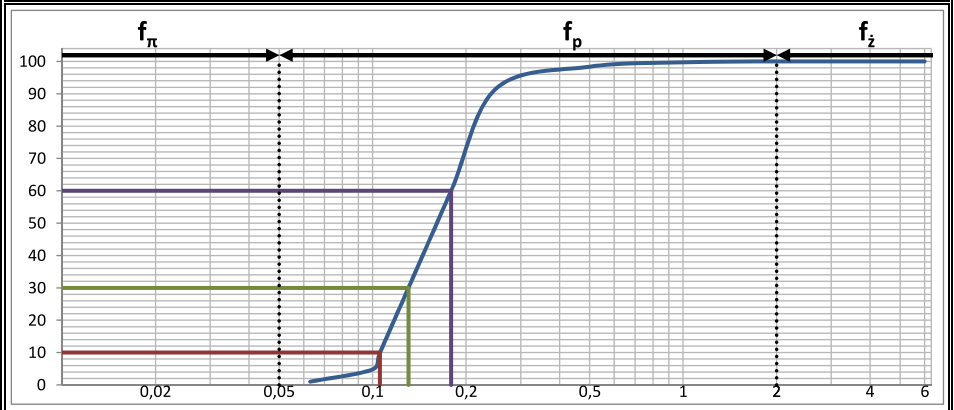
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**WD-72-1-PB**
Głębokość [m]	**14,50**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	0,00	0,00	100,00
4,00	0,00	0,00	100,00
2,00	0,00	0,00	100,00
1,00	0,80	0,30	99,70
0,50	3,63	1,34	98,36
0,25	18,25	6,76	91,60
0,10	234,38	86,80	4,80
0,063	10,27	3,80	1,00
	2,70	1,00	
Razem	**270,02**	**100,0**	

d_{60}	**0,179**
d_{10}	**0,106**

Rodzaj gruntu	Piasek drobny	**Pd**
Wskaźnik uziarnienia U	-	1,7
k_{10} USBSC	m/d	2,255
k_{10} USBSC	m/s	2,610E-05
Cl (fi) *	%	0,17
Si (fπ) *	%	0,78
Sa (fp)	%	99,06
Gr (fż)	%	0,00

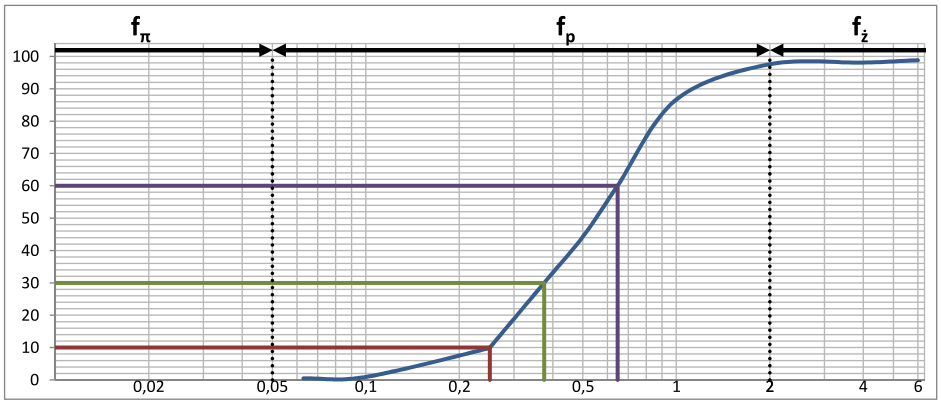
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**WD-72-2-PB**
Głębokość [m]	**10,00**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	3,18	1,18	98,82
4,00	2,02	0,75	98,07
2,00	1,35	0,50	97,57
1,00	29,49	10,92	86,65
0,50	114,51	42,40	44,26
0,25	93,01	34,43	9,82
0,10	24,04	8,90	0,92
0,063	1,17	0,43	0,49
	1,32	0,49	
Razem	**270,10**	**100,0**	

d_{60}	**0,647**
d_{10}	**0,251**

Rodzaj gruntu	Piasek gruby	**Pr**
Wskaźnik uziarnienia U	-	2,6
k_{10} USBSC	m/d	20,546
k_{10} USBSC	m/s	2,378E-04
Cl (fi) *	%	0,08
Si (fπ) *	%	0,38
Sa (fp)	%	97,11
Gr (fż)	%	2,43

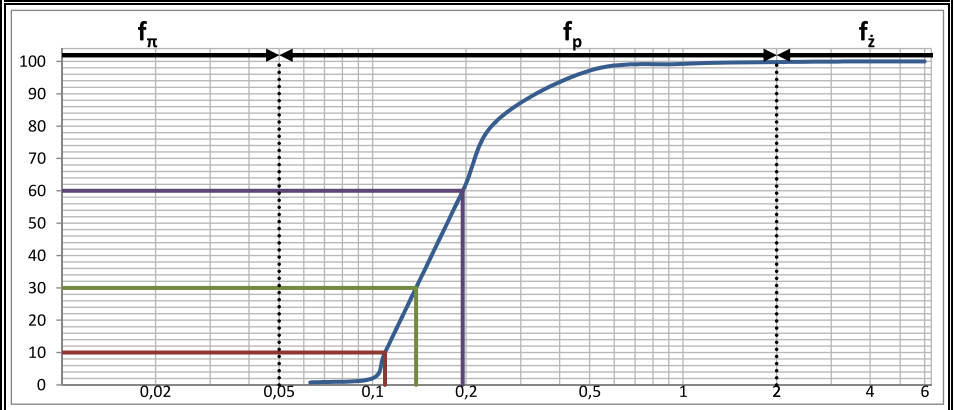
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**WD-72-2-PB**
Głębokość [m]	**19,50**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	0,00	0,00	100,00
4,00	0,00	0,00	100,00
2,00	0,55	0,21	99,79
1,00	1,45	0,56	99,23
0,50	5,42	2,08	97,15
0,25	40,79	15,68	81,47
0,10	206,60	79,41	2,05
0,063	3,45	1,33	0,73
	1,90	0,73	
Razem	**260,16**	**100,0**	

d_{60}	**0,195**
d_{10}	**0,110**

Rodzaj gruntu	Piasek drobny	**Pd**
Wskaźnik uziarnienia U	-	1,8
k_{10} USBSC	m/d	2,510
k_{10} USBSC	m/s	2,905E-05
Cl (fi) *	%	0,12
Si (fπ) *	%	0,57
Sa (fp)	%	99,10
Gr (fż)	%	0,21

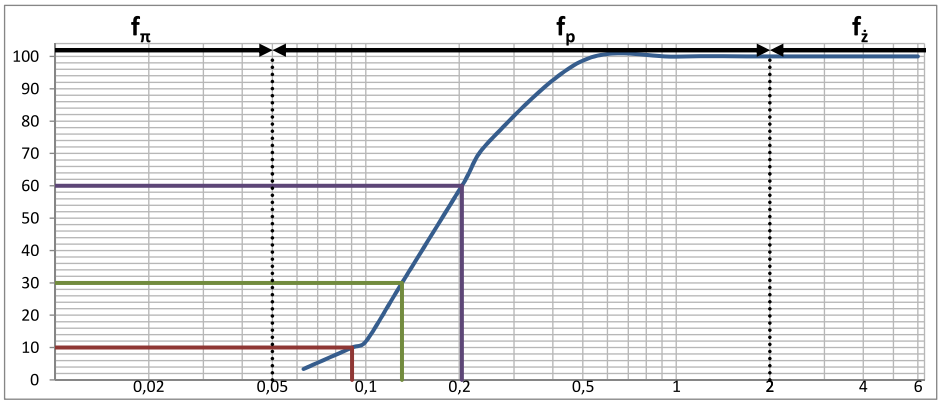
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**WD-75-2-PB**
Głębokość [m]	**2,20**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	0,00	0,00	100,00
4,00	0,00	0,00	100,00
2,00	0,00	0,00	100,00
1,00	0,19	0,06	99,94
0,50	3,76	1,23	98,70
0,25	75,98	24,95	73,75
0,10	188,43	61,88	11,86
0,063	25,83	8,48	3,38
	10,30	3,38	
Razem	**304,48**	**100,0**	

d_{60}	**0,204**
d_{10}	**0,090**

Rodzaj gruntu	Piasek drobny	**Pd**
Wskaźnik uziarnienia U	-	2,3
k_{10} USBSC	m/d	2,057
k_{10} USBSC	m/s	2,380E-05
Cl (fi) *	%	0,57
Si (fπ) *	%	2,63
Sa (fp)	%	96,81
Gr (fż)	%	0,00

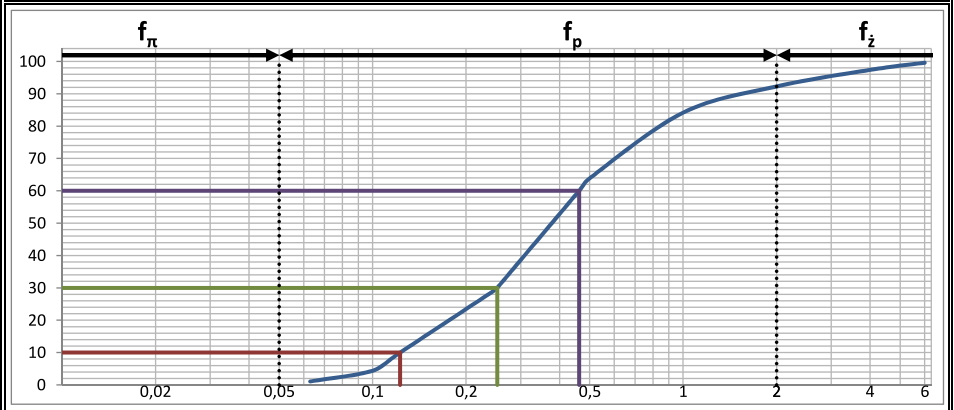
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**WD-75-3-PB**
Głębokość [m]	**17,00**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	1,02	0,40	99,60
4,00	5,71	2,23	97,37
2,00	13,04	5,10	92,26
1,00	20,74	8,11	84,15
0,50	51,87	20,30	63,85
0,25	87,52	34,25	29,60
0,10	64,42	25,21	4,39
0,063	8,49	3,32	1,07
	2,73	1,07	
Razem	**255,54**	**100,0**	

d_{60}	**0,463**
d_{10}	**0,123**

Rodzaj gruntu	Piasek średni	**Ps**
Wskaźnik uziarnienia U	-	3,8
k_{10} USBSC	m/d	5,748
k_{10} USBSC	m/s	6,653E-05

Cl (fi) *	%	0,18
Si (fπ) *	%	0,83
Sa (fp)	%	91,25
Gr (fż)	%	7,74

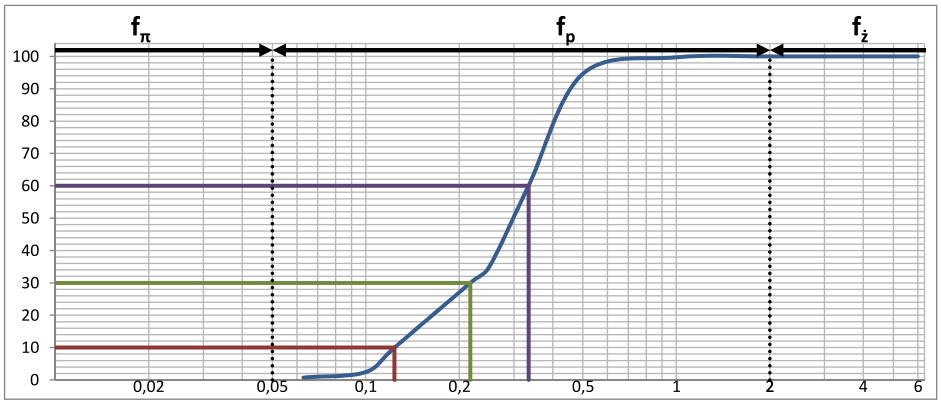
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**WD-78-2-PB**
Głębokość [m]	**4,80**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	0,00	0,00	100,00
4,00	0,00	0,00	100,00
2,00	0,00	0,00	100,00
1,00	0,73	0,28	99,72
0,50	13,21	5,11	94,61
0,25	154,11	59,60	35,01
0,10	84,25	32,58	2,43
0,063	4,43	1,71	0,71
	1,85	0,71	
Razem	**258,58**	**100,0**	

d_{60}	**0,334**
d_{10}	**0,124**

Rodzaj gruntu	Piasek średni	**Ps**
Wskaźnik uziarnienia U	-	2,7
k_{10} USBSC	m/d	4,858
k_{10} USBSC	m/s	5,623E-05

Cl (fi) *	%	0,12
Si (fπ) *	%	0,56
Sa (fp)	%	99,33
Gr (fż)	%	0,00

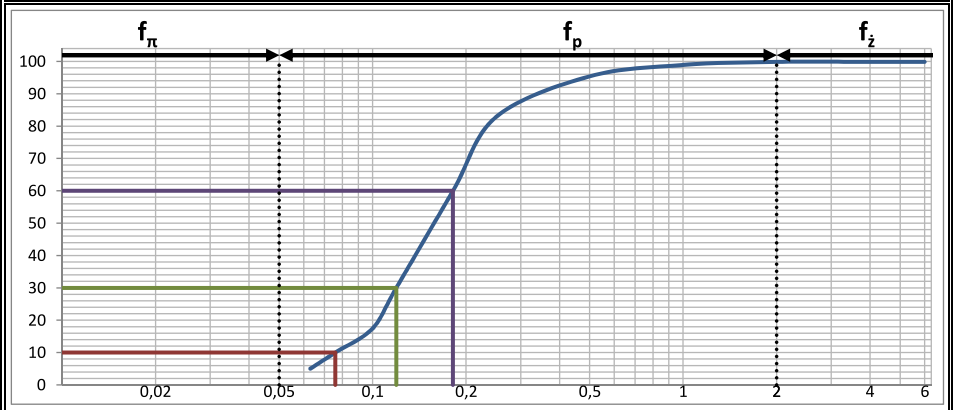
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**WD-78-3-PB**
Głębokość [m]	**13,00**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	0,37	0,15	99,85
4,00	0,00	0,00	99,85
2,00	0,00	0,00	99,85
1,00	2,42	0,95	98,91
0,50	9,02	3,53	95,38
0,25	32,06	12,55	82,83
0,10	167,00	65,37	17,46
0,063	31,79	12,44	5,01
	12,81	5,01	
Razem	**255,47**	**100,0**	

d_{60}	**0,182**
d_{10}	**0,076**

Rodzaj gruntu	Piasek drobny	**Pd**
Wskaźnik uziarnienia U	-	2,4
k_{10} USBSC	m/d	1,692
k_{10} USBSC	m/s	1,958E-05
Cl (fi) *	%	0,84
Si (fπ) *	%	3,89
Sa (fp)	%	95,12
Gr (fż)	%	0,15

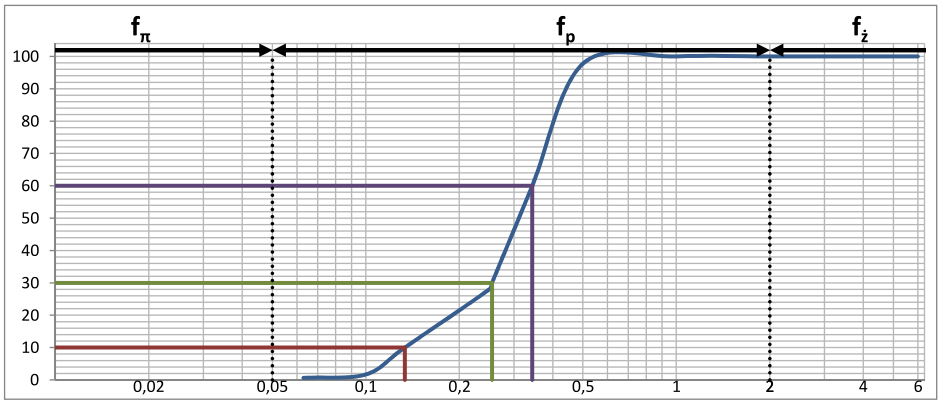
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**WD-78-5-PB**
Głębokość [m]	**8,50**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	0,00	0,00	100,00
4,00	0,00	0,00	100,00
2,00	0,00	0,00	100,00
1,00	0,00	0,00	100,00
0,50	5,94	2,28	97,72
0,25	181,33	69,69	28,03
0,10	68,54	26,34	1,69
0,063	2,73	1,05	0,64
	1,66	0,64	
Razem	**260,20**	**100,0**	

d_{60}	**0,344**
d_{10}	**0,134**

Rodzaj gruntu	Piasek średni	**Ps**
Wskaźnik uziarnienia U	-	2,6
k_{10} USBSC	m/d	6,748
k_{10} USBSC	m/s	7,810E-05
Cl (fi) *	%	0,11
Si (fπ) *	%	0,50
Sa (fp)	%	99,40
Gr (fż)	%	0,00

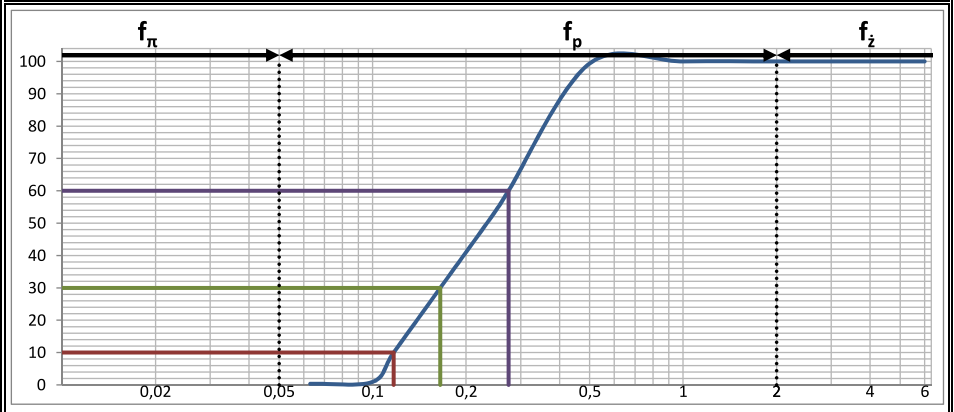
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**WD-82-1-PB**
Głębokość [m]	**5,00**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	0,00	0,00	100,00
4,00	0,00	0,00	100,00
2,00	0,00	0,00	100,00
1,00	0,00	0,00	100,00
0,50	1,70	0,65	99,35
0,25	118,01	45,35	53,99
0,10	138,05	53,05	0,94
0,063	1,53	0,59	0,35
	0,91	0,35	
Razem	**260,20**	**100,0**	

d_{60}	**0,274**
d_{10}	**0,117**

Rodzaj gruntu	Piasek drobny	**Pd**
Wskaźnik uziarnienia U	-	2,3
k_{10} USBSC	m/d	3,324
k_{10} USBSC	m/s	3,847E-05
Cl (fi) *	%	0,06
Si (fπ) *	%	0,27
Sa (fp)	%	99,67
Gr (fż)	%	0,00

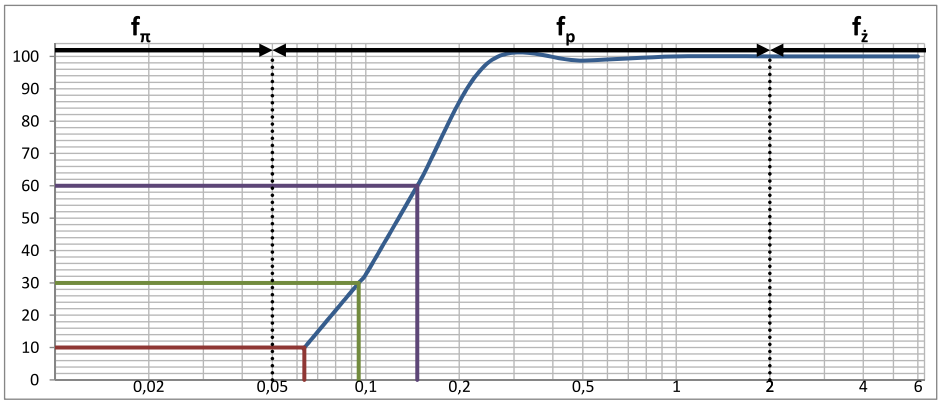
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**WD-82-1-PB**
Głębokość [m]	**14,30**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	0,00	0,00	100,00
4,00	0,00	0,00	100,00
2,00	0,00	0,00	100,00
1,00	0,00	0,00	100,00
0,50	2,85	1,28	98,72
0,25	0,82	0,37	98,35
0,10	146,17	65,75	32,59
0,063	50,99	22,94	9,66
	21,47	9,66	
Razem	**222,30**	**100,0**	

d_{60}	**0,147**
d_{10}	**0,063**

Rodzaj gruntu	Piasek pylasty	**Pπ**
Wskaźnik uziarnienia U	-	2,3
k_{10} USBSC	m/d	0,870
k_{10} USBSC	m/s	1,007E-05
Cl (fi) *	%	1,62
Si (fπ) *	%	7,50
Sa (fp)	%	90,88
Gr (fż)	%	0,00

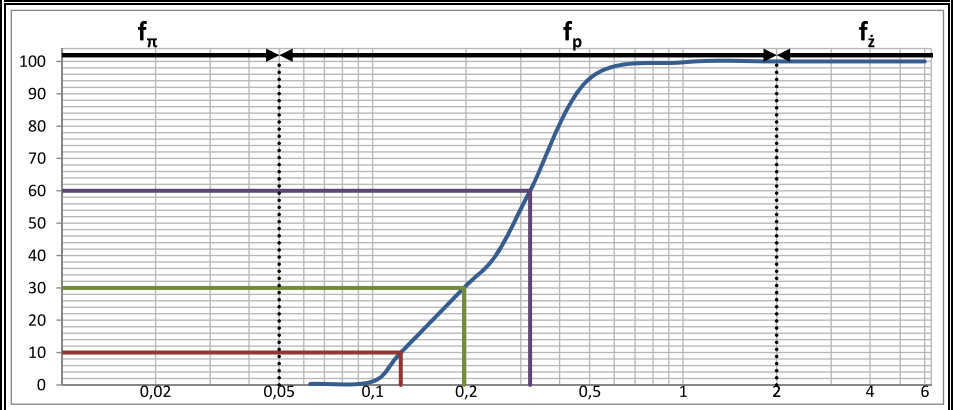
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**WD-82-5-PB**
Głębokość [m]	**2,00**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	0,00	0,00	100,00
4,00	0,00	0,00	100,00
2,00	0,00	0,00	100,00
1,00	0,72	0,27	99,73
0,50	13,64	5,05	94,68
0,25	147,14	54,49	40,19
0,10	105,70	39,14	1,05
0,063	2,00	0,74	0,31
	0,83	0,31	
Razem	**270,03**	**100,0**	

d_{60}	**0,322**
d_{10}	**0,123**

Rodzaj gruntu	Piasek średni	**Ps**
Wskaźnik uziarnienia U	-	2,6
k_{10} USBSC	m/d	4,324
k_{10} USBSC	m/s	5,005E-05
Cl (fi) *	%	0,05
Si (fπ) *	%	0,24
Sa (fp)	%	99,71
Gr (fż)	%	0,00

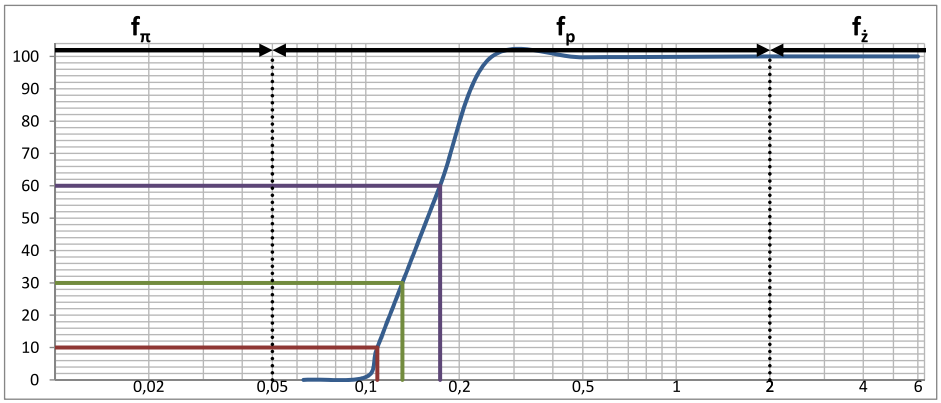
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**WD-82-5-PB**
Głębokość [m]	**19,00**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	0,00	0,00	100,00
4,00	0,00	0,00	100,00
2,00	0,00	0,00	100,00
1,00	0,60	0,17	99,83
0,50	0,40	0,11	99,71
0,25	1,48	0,42	99,29
0,10	344,85	98,42	0,87
0,063	2,95	0,84	0,03
	0,11	0,03	
Razem	**350,40**	**100,0**	

d_{60}	**0,173**
d_{10}	**0,109**

Rodzaj gruntu	Piasek drobny	**Pd**
Wskaźnik uziarnienia U	-	1,6
k_{10} USBSC	m/d	2,348
k_{10} USBSC	m/s	2,717E-05
Cl (fi) *	%	0,01
Si (fπ) *	%	0,02
Sa (fp)	%	99,97
Gr (fż)	%	0,00

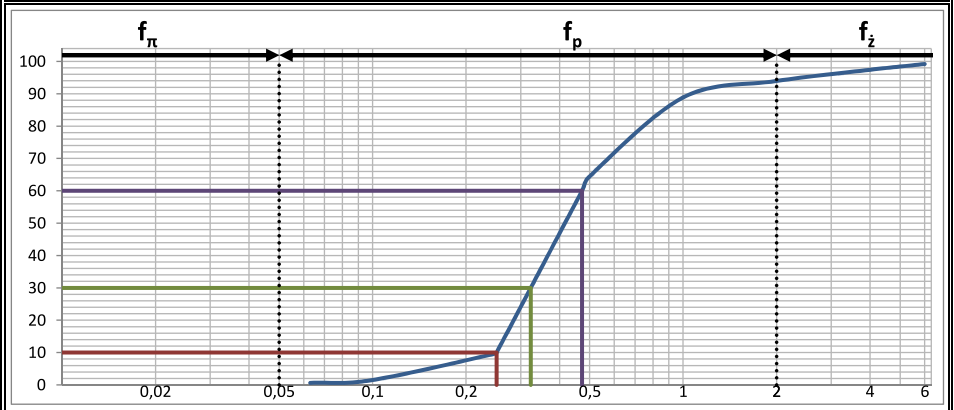
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**WD-94-2-PB**
Głębokość [m]	**18,00**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	2,11	0,82	99,18
4,00	4,55	1,77	97,41
2,00	8,90	3,46	93,94
1,00	13,10	5,10	88,85
0,50	62,64	24,39	64,46
0,25	140,59	54,73	9,73
0,10	21,07	8,20	1,52
0,063	2,32	0,90	0,62
	1,59	0,62	
Razem	**256,87**	**100,0**	

d_{60}	**0,473**
d_{10}	**0,251**

Rodzaj gruntu	Piasek średni	**Ps**
Wskaźnik uziarnienia U	-	1,9
k_{10} USBSC	m/d	17,300
k_{10} USBSC	m/s	2,002E-04
Cl (fi) *	%	0,10
Si (fπ) *	%	0,48
Sa (fp)	%	93,36
Gr (fż)	%	6,06

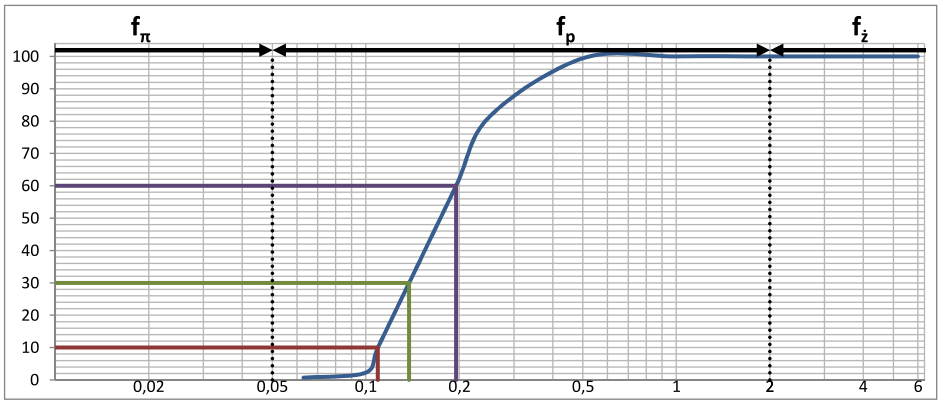
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**WKO-L-1-2a**
Głębokość [m]	**4,00**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	0,00	0,00	100,00
4,00	0,00	0,00	100,00
2,00	0,00	0,00	100,00
1,00	0,00	0,00	100,00
0,50	1,59	0,59	99,41
0,25	48,86	18,09	81,32
0,10	213,46	79,05	2,27
0,063	4,33	1,60	0,66
	1,79	0,66	
Razem	**270,03**	**100,0**	

d_{60}	**0,195**
d_{10}	**0,109**

Rodzaj gruntu	Piasek drobny	**Pd**
Wskaźnik uziarnienia U	-	1,8
k_{10} USBSC	m/d	2,501
k_{10} USBSC	m/s	2,895E-05
Cl (fi) *	%	0,11
Si (fπ) *	%	0,52
Sa (fp)	%	99,37
Gr (fż)	%	0,00

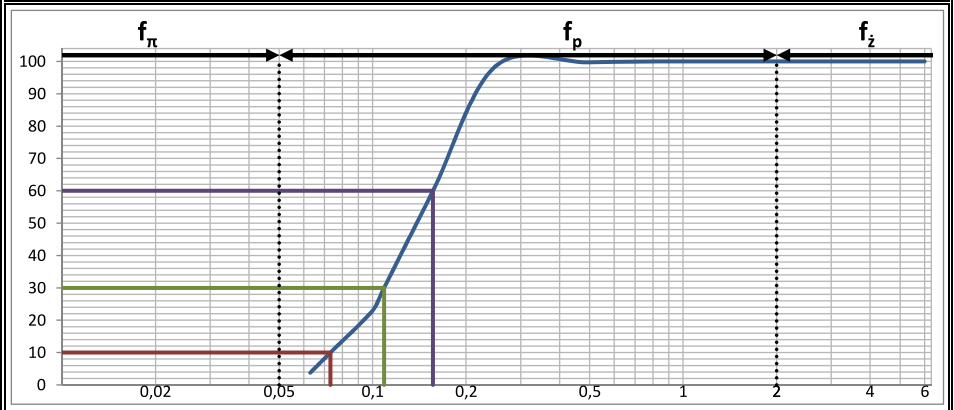
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**WKO-L2-1a**
Głębokość [m]	**5,00**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	0,00	0,00	100,00
4,00	0,00	0,00	100,00
2,00	0,00	0,00	100,00
1,00	0,00	0,00	100,00
0,50	0,75	0,28	99,72
0,25	2,89	1,07	98,65
0,10	204,40	75,68	22,97
0,063	51,82	19,19	3,79
	10,23	3,79	
Razem	**270,10**	**100,0**	

d_{60}	**0,157**
d_{10}	**0,073**

Rodzaj gruntu	Piasek drobny	**Pd**
Wskaźnik uziarnienia U	-	2,1
k_{10} USBSC	m/d	1,322
k_{10} USBSC	m/s	1,530E-05
Cl (fi) *	%	0,63
Si (frπ) *	%	2,94
Sa (fp)	%	96,42
Gr (fż)	%	0,00

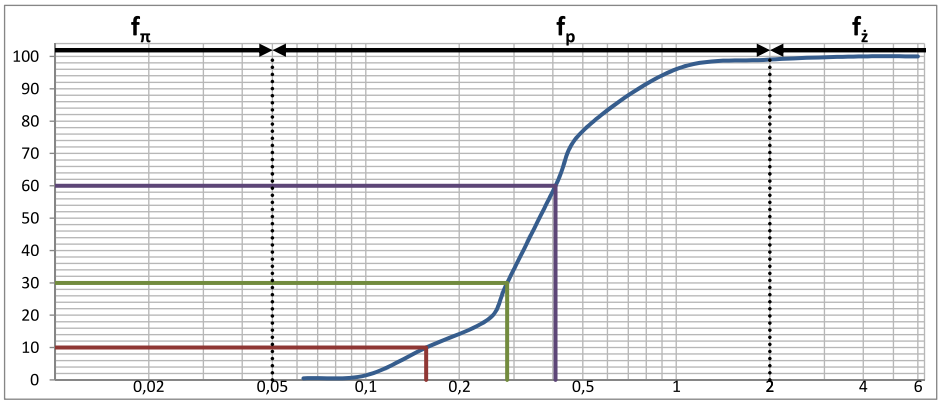
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**ZR-1/1-PB**
Głębokość [m]	**2,50**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	0,00	0,00	100,00
4,00	0,00	0,00	100,00
2,00	2,52	1,00	99,00
1,00	7,39	2,94	96,06
0,50	48,09	19,12	76,94
0,25	145,77	57,95	18,99
0,10	44,21	17,58	1,42
0,063	2,31	0,92	0,50
	1,26	0,50	
Razem	**251,55**	**100,0**	

d_{60}	**0,408**
d_{10}	**0,156**

Rodzaj gruntu	Piasek średni	**Ps**
Wskaźnik uziarnienia U	-	2,6
k_{10} USBSC	m/d	13,185
k_{10} USBSC	m/s	1,526E-04
Cl (fi) *	%	0,08
Si (frπ) *	%	0,39
Sa (fp)	%	98,53
Gr (fż)	%	1,00

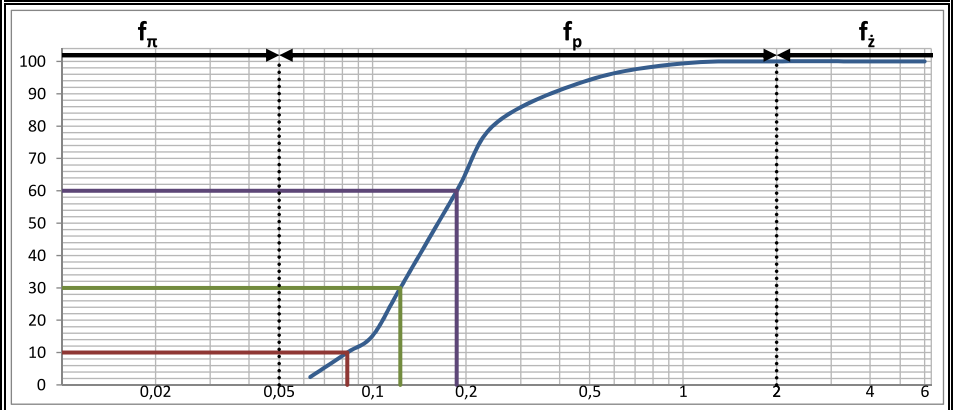
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**ZR-1/1-PB**
Głębokość [m]	**5,00**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	0,00	0,00	100,00
4,00	0,00	0,00	100,00
2,00	0,00	0,00	100,00
1,00	1,60	0,63	99,37
0,50	12,85	5,07	94,30
0,25	33,86	13,36	80,94
0,10	166,56	65,73	15,21
0,063	32,43	12,80	2,42
	6,12	2,42	
Razem	**253,41**	**100,0**	

d_{60}	**0,187**
d_{10}	**0,083**

Rodzaj gruntu	Piasek drobny	**Pd**
Wskaźnik uziarnienia U	-	2,3
k_{10} USBSC	m/d	1,818
k_{10} USBSC	m/s	2,104E-05

Cl (fi) *	%	0,40
Si (fπ) *	%	1,88
Sa (fp)	%	97,72
Gr (fż)	%	0,00

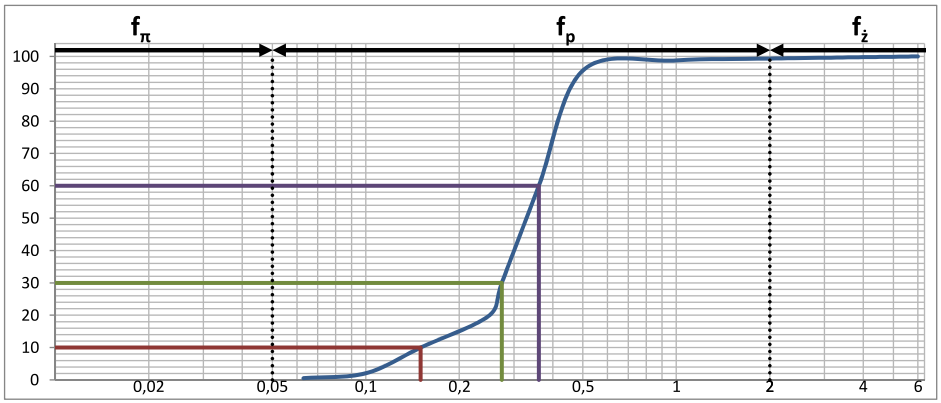
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**ZR-1/2-PB**
Głębokość [m]	**2,50**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	0,00	0,00	100,00
4,00	0,62	0,24	99,76
2,00	1,10	0,43	99,32
1,00	1,48	0,58	98,74
0,50	7,92	3,11	95,63
0,25	192,50	75,68	19,95
0,10	45,49	17,88	2,06
0,063	3,87	1,52	0,54
	1,37	0,54	
Razem	**254,35**	**100,0**	

d_{60}	**0,361**
d_{10}	**0,150**

Rodzaj gruntu	Piasek średni	**Ps**
Wskaźnik uziarnienia U	-	2,4
k_{10} USBSC	m/d	12,840
k_{10} USBSC	m/s	1,486E-04

Cl (fi) *	%	0,09
Si (fπ) *	%	0,42
Sa (fp)	%	98,81
Gr (fż)	%	0,68

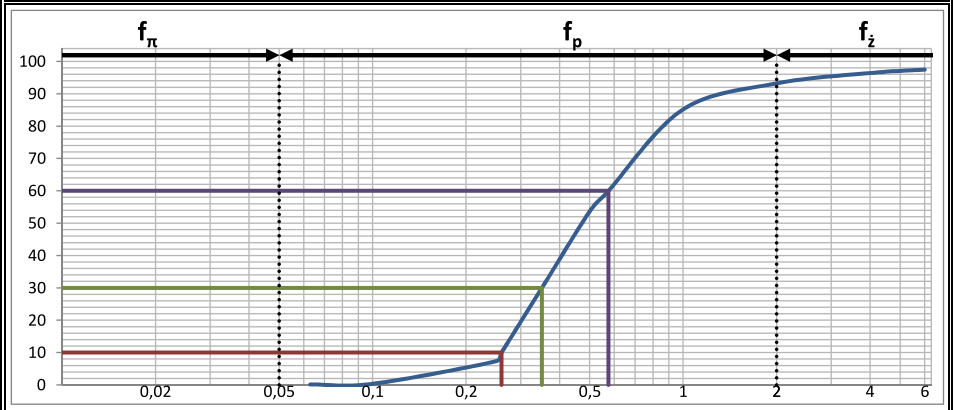
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**ZR-2/1-PB**
Głębokość [m]	**2,20**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	6,49	2,54	97,46
4,00	2,74	1,07	96,39
2,00	8,16	3,19	93,21
1,00	20,61	8,05	85,16
0,50	80,76	31,55	53,61
0,25	118,47	46,27	7,34
0,10	17,91	7,00	0,34
0,063	0,53	0,21	0,14
	0,35	0,14	
Razem	**256,02**	**100,0**	

d_{60}	**0,575**
d_{10}	**0,260**

Rodzaj gruntu	Piasek średni	**Ps**
Wskaźnik uziarnienia U	-	2,2
k_{10} USBSC	m/d	19,838
k_{10} USBSC	m/s	2,296E-04
Cl (fi) *	%	0,02
Si (fπ) *	%	0,11
Sa (fp)	%	93,08
Gr (fż)	%	6,79

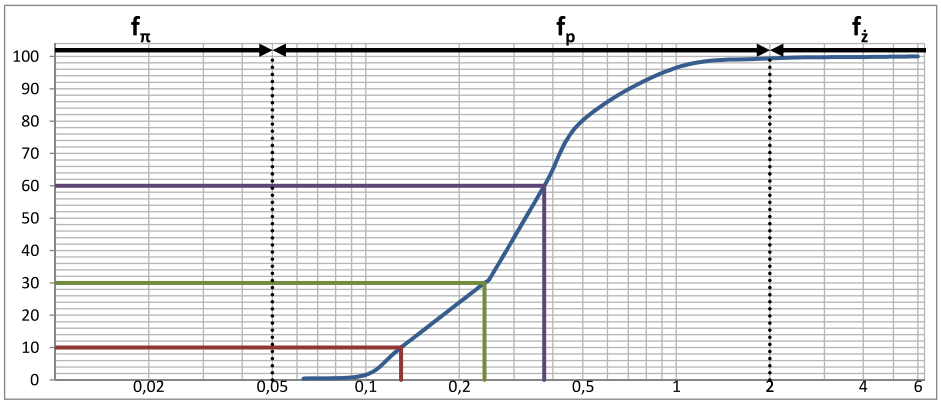
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**ZR-2/1-PB**
Głębokość [m]	**5,00**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	0,00	0,00	100,00
4,00	0,52	0,20	99,80
2,00	1,11	0,43	99,36
1,00	7,30	2,85	96,51
0,50	41,71	16,27	80,24
0,25	125,86	49,10	31,14
0,10	75,77	29,56	1,58
0,063	3,03	1,18	0,40
	1,01	0,40	
Razem	**256,31**	**100,0**	

d_{60}	**0,376**
d_{10}	**0,130**

Rodzaj gruntu	Piasek średni	**Ps**
Wskaźnik uziarnienia U	-	2,9
k_{10} USBSC	m/d	5,797
k_{10} USBSC	m/s	6,710E-05
Cl (fi) *	%	0,07
Si (fπ) *	%	0,31
Sa (fp)	%	98,99
Gr (fż)	%	0,64

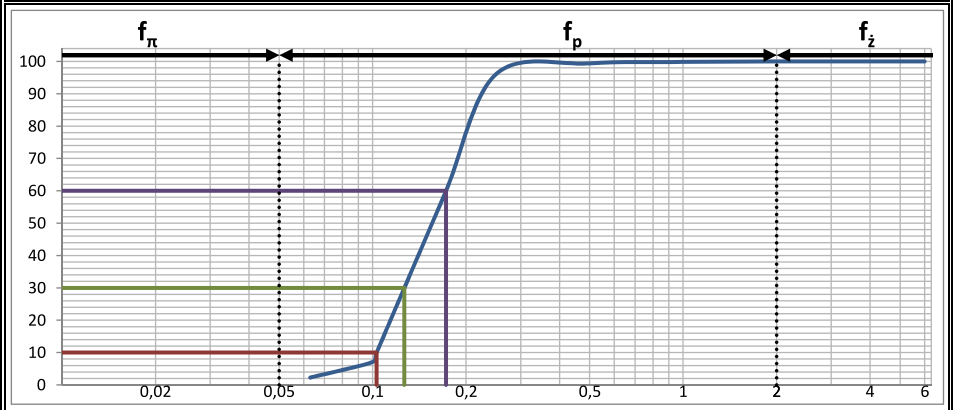
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**ZR-2/2-PB**
Głębokość [m]	**1,00**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	0,00	0,00	100,00
4,00	0,00	0,00	100,00
2,00	0,00	0,00	100,00
1,00	0,43	0,17	99,83
0,50	1,12	0,44	99,39
0,25	8,43	3,30	96,09
0,10	227,16	89,00	7,09
0,063	12,32	4,83	2,26
	5,78	2,26	
Razem	**255,24**	**100,0**	

d_{60}	**0,172**
d_{10}	**0,103**

Rodzaj gruntu	Piasek drobny	**Pd**
Wskaźnik uziarnienia U	-	1,7
k_{10} USBSC	m/d	2,116
k_{10} USBSC	m/s	2,449E-05
Cl (fi) *	%	0,38
Si (fπ) *	%	1,76
Sa (fp)	%	97,86
Gr (fż)	%	0,00

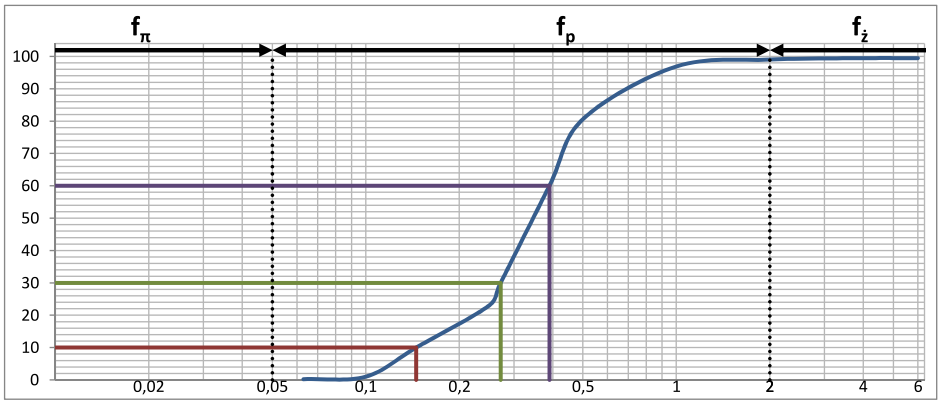
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**ZR-2/2-PB**
Głębokość [m]	**5,50**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	1,42	0,55	99,45
4,00	0,00	0,00	99,45
2,00	1,13	0,44	99,01
1,00	5,53	2,13	96,88
0,50	42,28	16,33	80,55
0,25	148,86	57,49	23,06
0,10	57,09	22,05	1,01
0,063	2,00	0,77	0,24
	0,62	0,24	
Razem	**258,93**	**100,0**	

d_{60}	**0,390**
d_{10}	**0,145**

Rodzaj gruntu	Piasek średni	**Ps**
Wskaźnik uziarnienia U	-	2,7
k_{10} USBSC	m/d	9,573
k_{10} USBSC	m/s	1,108E-04
Cl (fi) *	%	0,04
Si (fπ) *	%	0,19
Sa (fp)	%	98,79
Gr (fż)	%	0,99

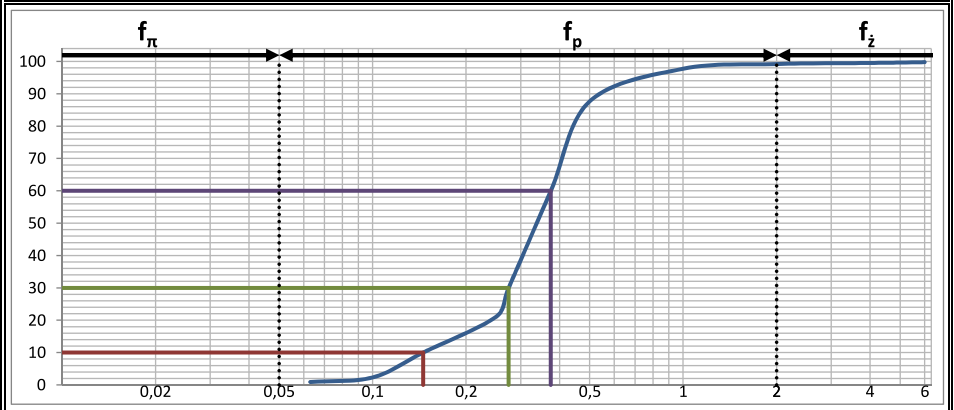
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**ZR-4/1-PB**
Głębokość [m]	**0,70**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	0,60	0,24	99,76
4,00	0,62	0,25	99,52
2,00	0,82	0,33	99,19
1,00	3,71	1,47	97,72
0,50	25,48	10,10	87,62
0,25	167,90	66,53	21,09
0,10	47,39	18,78	2,31
0,063	3,56	1,41	0,90
	2,28	0,90	
Razem	**252,36**	**100,0**	

d_{60}	**0,375**
d_{10}	**0,146**

Rodzaj gruntu	Piasek średni	**Ps**
Wskaźnik uziarnienia U	-	2,6
k_{10} USBSC	m/d	11,348
k_{10} USBSC	m/s	1,313E-04
Cl (fi) *	%	0,15
Si (fπ) *	%	0,70
Sa (fp)	%	98,34
Gr (fż)	%	0,81

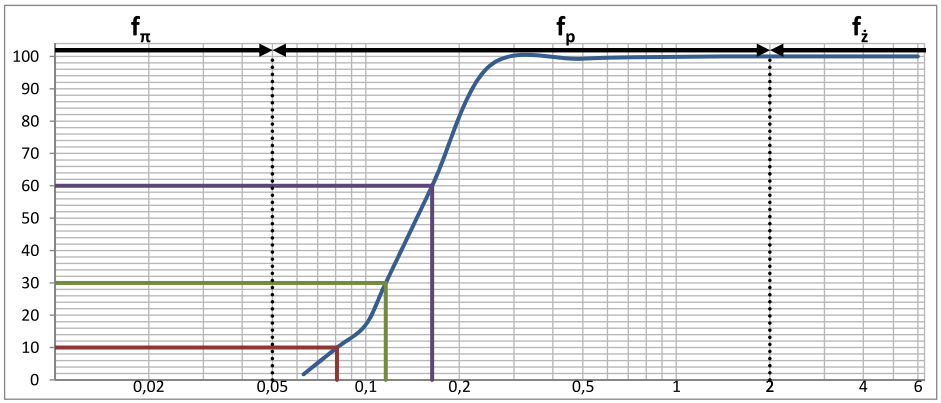
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**ZR-4/1-PB**
Głębokość [m]	**4,00**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	0,00	0,00	100,00
4,00	0,00	0,00	100,00
2,00	0,00	0,00	100,00
1,00	0,32	0,13	99,87
0,50	1,46	0,58	99,29
0,25	5,87	2,33	96,97
0,10	201,48	79,88	17,08
0,063	38,69	15,34	1,74
	4,40	1,74	
Razem	**252,23**	**100,0**	

d_{60}	**0,164**
d_{10}	**0,081**

Rodzaj gruntu	Piasek drobny	**Pd**
Wskaźnik uziarnienia U	-	2,0
k_{10} USBSC	m/d	1,684
k_{10} USBSC	m/s	1,949E-05
Cl (fi) *	%	0,29
Si (fπ) *	%	1,35
Sa (fp)	%	98,35
Gr (fż)	%	0,00

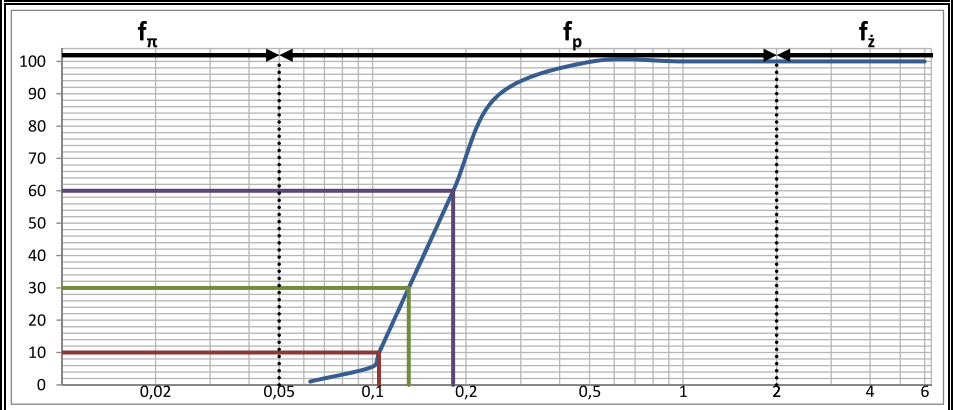
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**ZR-4/2-PB**
Głębokość [m]	**2,50**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	0,00	0,00	100,00
4,00	0,00	0,00	100,00
2,00	0,00	0,00	100,00
1,00	0,00	0,00	100,00
0,50	0,41	0,16	99,84
0,25	27,57	10,91	88,93
0,10	210,57	83,31	5,62
0,063	11,57	4,58	1,05
	2,65	1,05	
Razem	**252,77**	**100,0**	

d_{60}	**0,182**
d_{10}	**0,105**

Rodzaj gruntu	Piasek drobny	**Pd**
Wskaźnik uziarnienia U	-	1,7
k_{10} USBSC	m/d	2,243
k_{10} USBSC	m/s	2,596E-05

Cl (fi) *	%	0,18
Si (fπ) *	%	0,81
Sa (fp)	%	99,01
Gr (fż)	%	0,00

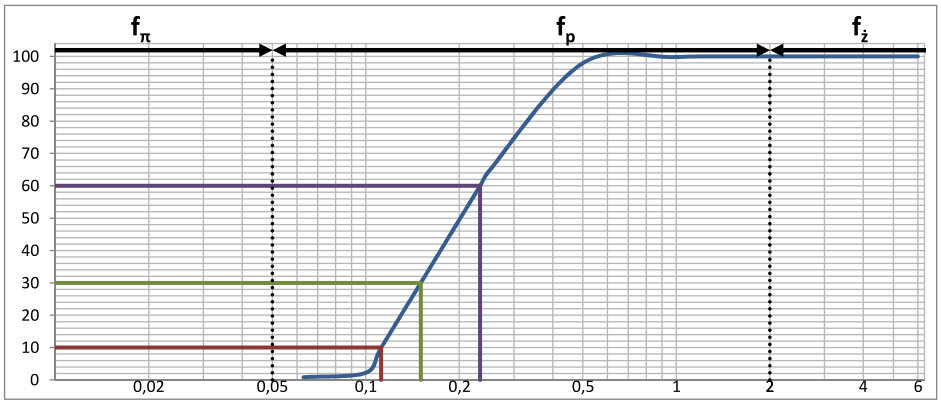
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**ZR-4/2-PB**
Głębokość [m]	**5,70**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	0,00	0,00	100,00
4,00	0,00	0,00	100,00
2,00	0,00	0,00	100,00
1,00	0,55	0,18	99,82
0,50	5,71	1,90	97,91
0,25	99,72	33,23	64,68
0,10	187,49	62,47	2,21
0,063	4,13	1,38	0,83
	2,50	0,83	
Razem	**300,10**	**100,0**	

d_{60}	**0,233**
d_{10}	**0,112**

Rodzaj gruntu	Piasek drobny	**Pd**
Wskaźnik uziarnienia U	-	2,1
k_{10} USBSC	m/d	2,841
k_{10} USBSC	m/s	3,288E-05

Cl (fi) *	%	0,14
Si (fπ) *	%	0,65
Sa (fp)	%	99,21
Gr (fż)	%	0,00

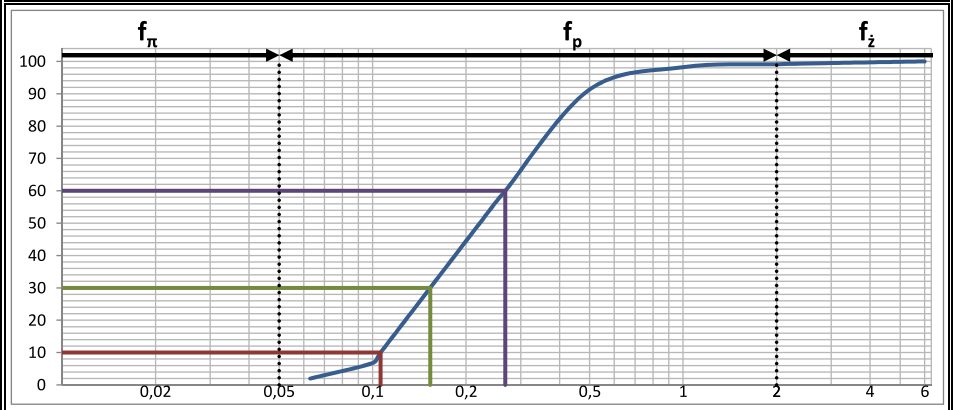
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**ZR-5/1-PB**
Głębokość [m]	**2,50**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	0,00	0,00	100,00
4,00	1,04	0,30	99,70
2,00	2,00	0,57	99,13
1,00	3,22	0,92	98,21
0,50	24,16	6,90	91,31
0,25	121,55	34,71	56,60
0,10	174,46	49,82	6,78
0,063	16,85	4,81	1,97
	6,88	1,97	
Razem	**350,17**	**100,0**	

d_{60}	**0,268**
d_{10}	**0,106**

Rodzaj gruntu	Piasek drobny	**Pd**
Wskaźnik uziarnienia U	-	2,5
k_{10} USBSC	m/d	2,727
k_{10} USBSC	m/s	3,157E-05

Cl (fi) *	%	0,33
Si (fπ) *	%	1,53
Sa (fp)	%	97,28
Gr (fż)	%	0,87

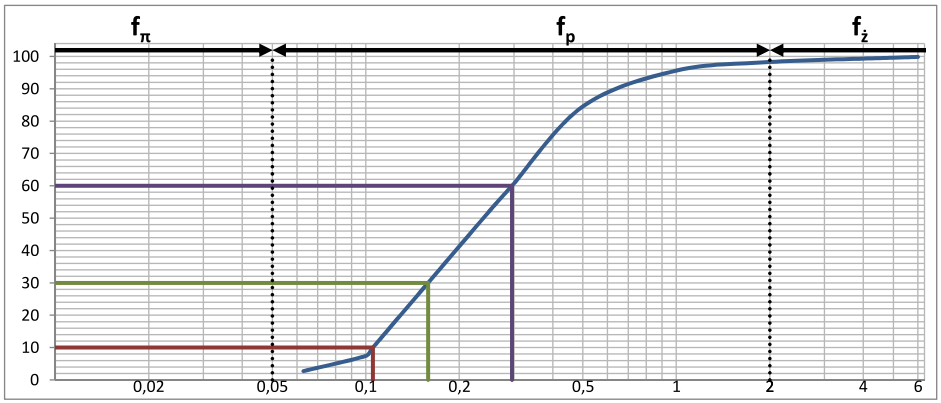
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**ZR-5/1-PB**
Głębokość [m]	**8,50**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	0,62	0,17	99,83
4,00	1,88	0,52	99,30
2,00	3,79	1,05	98,25
1,00	9,54	2,65	95,60
0,50	39,90	11,08	84,52
0,25	116,51	32,35	52,17
0,10	161,11	44,74	7,44
0,063	16,99	4,72	2,72
	9,79	2,72	
Razem	**360,13**	**100,0**	

d_{60}	**0,296**
d_{10}	**0,105**

Rodzaj gruntu	Piasek drobny	**Pd**
Wskaźnik uziarnienia U	-	2,8
k_{10} USBSC	m/d	2,817
k_{10} USBSC	m/s	3,261E-05

Cl (fi) *	%	0,45
Si (fπ) *	%	2,11
Sa (fp)	%	95,69
Gr (fż)	%	1,75

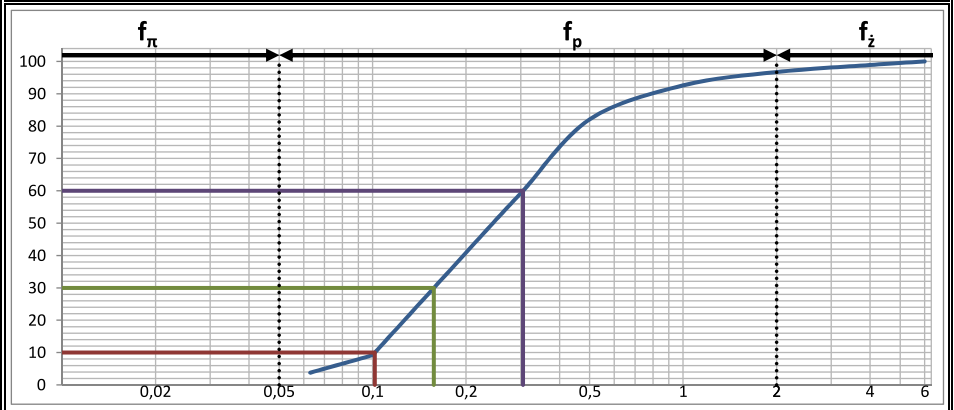
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**ZR-5/2-PB**
Głębokość [m]	**2,00**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	0,00	0,00	100,00
4,00	3,92	1,12	98,88
2,00	7,60	2,17	96,71
1,00	14,47	4,13	92,58
0,50	36,77	10,50	82,07
0,25	108,48	30,99	51,08
0,10	146,55	41,86	9,22
0,063	19,01	5,43	3,79
	13,28	3,79	
Razem	**350,07**	**100,0**	

d_{60}	**0,305**
d_{10}	**0,102**

Rodzaj gruntu	Piasek drobny	**Pd**
Wskaźnik uziarnienia U	-	3,0
k_{10} USBSC	m/d	2,682
k_{10} USBSC	m/s	3,104E-05

Cl (fi) *	%	0,63
Si (fπ) *	%	2,95
Sa (fp)	%	93,13
Gr (fż)	%	3,29

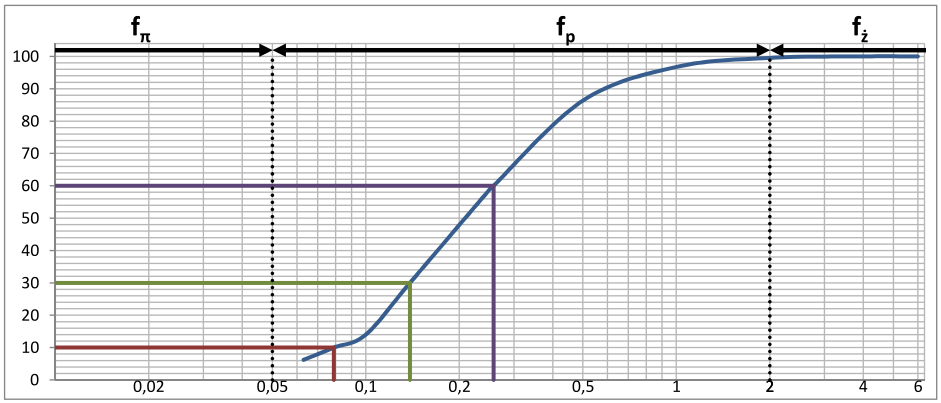
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**ZR-5/2-PB**
Głębokość [m]	**5,50**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	0,00	0,00	100,00
4,00	0,00	0,00	100,00
2,00	1,61	0,46	99,54
1,00	9,79	2,80	96,75
0,50	36,47	10,41	86,33
0,25	96,54	27,57	58,76
0,10	156,77	44,77	14,00
0,063	27,33	7,81	6,19
	21,69	6,19	
Razem	**350,20**	**100,0**	

d_{60}	**0,258**
d_{10}	**0,079**

Rodzaj gruntu	Piasek drobny	**Pd**
Wskaźnik uziarnienia U	-	3,3
k_{10} USBSC	m/d	2,068
k_{10} USBSC	m/s	2,393E-05

Cl (fi) *	%	1,04
Si (fπ) *	%	4,81
Sa (fp)	%	93,69
Gr (fż)	%	0,46

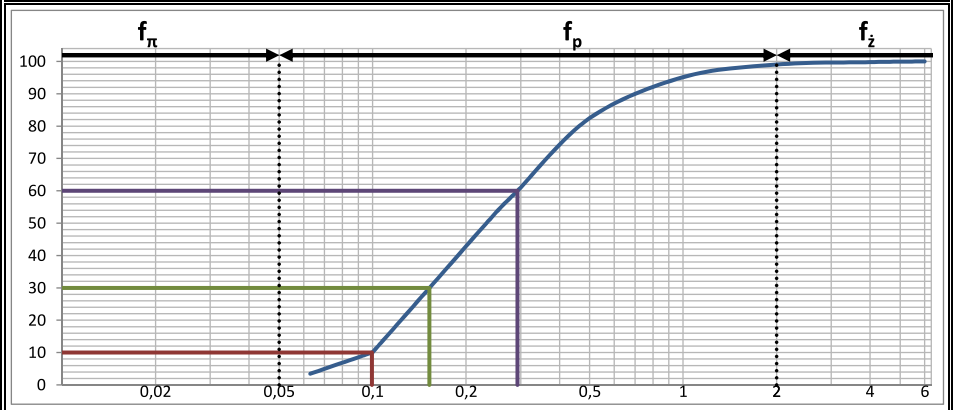
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**ZR-5/2-PB**
Głębokość [m]	**7,50**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	0,00	0,00	100,00
4,00	0,80	0,23	99,77
2,00	2,64	0,75	99,02
1,00	13,63	3,89	95,13
0,50	44,38	12,67	82,46
0,25	102,01	29,12	53,34
0,10	151,56	43,27	10,07
0,063	23,18	6,62	3,45
	12,09	3,45	
Razem	**350,30**	**100,0**	

d_{60}	**0,293**
d_{10}	**0,100**

Rodzaj gruntu	Piasek drobny	**Pd**
Wskaźnik uziarnienia U	-	2,9
k_{10} USBSC	m/d	2,528
k_{10} USBSC	m/s	2,926E-05
Cl (fi) *	%	0,58
Si (fπ) *	%	2,68
Sa (fp)	%	95,76
Gr (fż)	%	0,98

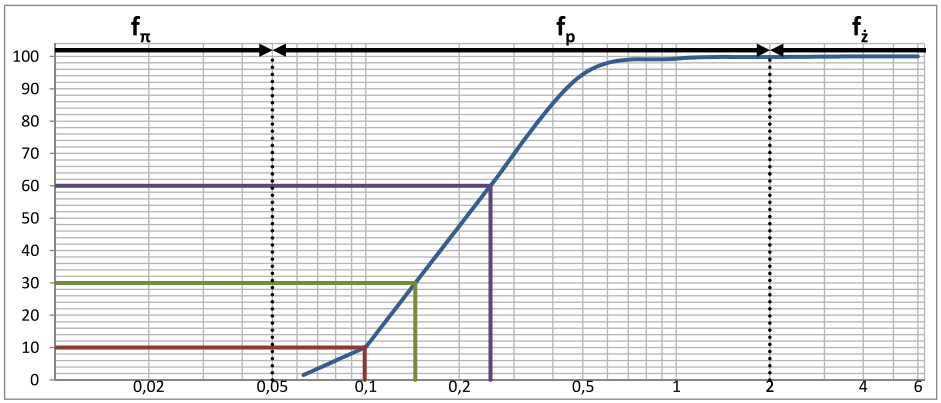
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**ZR-6/1-PB**
Głębokość [m]	**2,30**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	0,00	0,00	100,00
4,00	0,00	0,00	100,00
2,00	0,57	0,23	99,77
1,00	1,20	0,47	99,30
0,50	12,28	4,85	94,45
0,25	88,33	34,87	59,58
0,10	125,18	49,42	10,17
0,063	21,94	8,66	1,51
	3,81	1,51	
Razem	**253,31**	**100,0**	

d_{60}	**0,252**
d_{10}	**0,099**

Rodzaj gruntu	Piasek drobny	**Pd**
Wskaźnik uziarnienia U	-	2,5
k_{10} USBSC	m/d	2,371
k_{10} USBSC	m/s	2,744E-05
Cl (fi) *	%	0,25
Si (fπ) *	%	1,17
Sa (fp)	%	98,35
Gr (fż)	%	0,23

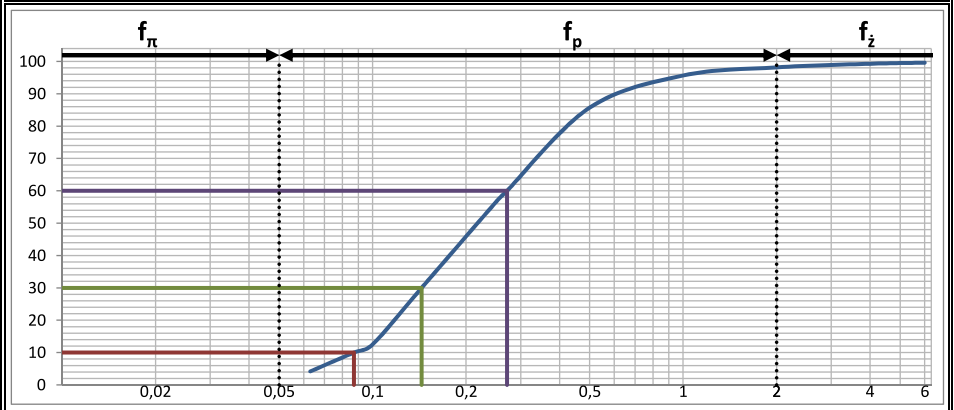
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**ZR-7/1-PB**
Głębokość [m]	**3,40**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	0,93	0,39	99,61
4,00	0,83	0,35	99,26
2,00	2,67	1,12	98,15
1,00	6,00	2,51	95,64
0,50	23,76	9,94	85,70
0,25	69,58	29,10	56,60
0,10	105,46	44,10	12,50
0,063	19,89	8,32	4,18
	9,99	4,18	
Razem	**239,11**	**100,0**	

d_{60}	**0,271**
d_{10}	**0,087**

Rodzaj gruntu	Piasek drobny	**Pd**
Wskaźnik uziarnienia U	-	3,1
k_{10} USBSC	m/d	2,231
k_{10} USBSC	m/s	2,582E-05
Cl (fi) *	%	0,70
Si (fπ) *	%	3,25
Sa (fp)	%	94,20
Gr (fż)	%	1,85

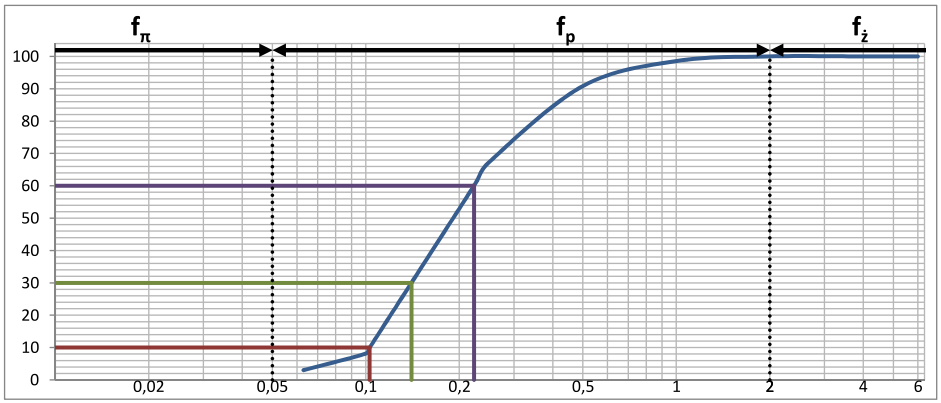
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**ZR-7/1-PB**
Głębokość [m]	**4,30**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	0,00	0,00	100,00
4,00	0,00	0,00	100,00
2,00	0,00	0,00	100,00
1,00	2,59	1,44	98,56
0,50	13,88	7,73	90,83
0,25	42,14	23,47	67,36
0,10	106,36	59,22	8,14
0,063	9,19	5,12	3,02
	5,43	3,02	
Razem	**179,59**	**100,0**	

d_{60}	**0,223**
d_{10}	**0,103**

Rodzaj gruntu	Piasek drobny	**Pd**
Wskaźnik uziarnienia U	-	2,2
k_{10} USBSC	m/d	2,377
k_{10} USBSC	m/s	2,752E-05
Cl (fi) *	%	0,51
Si (fπ) *	%	2,35
Sa (fp)	%	97,15
Gr (fż)	%	0,00

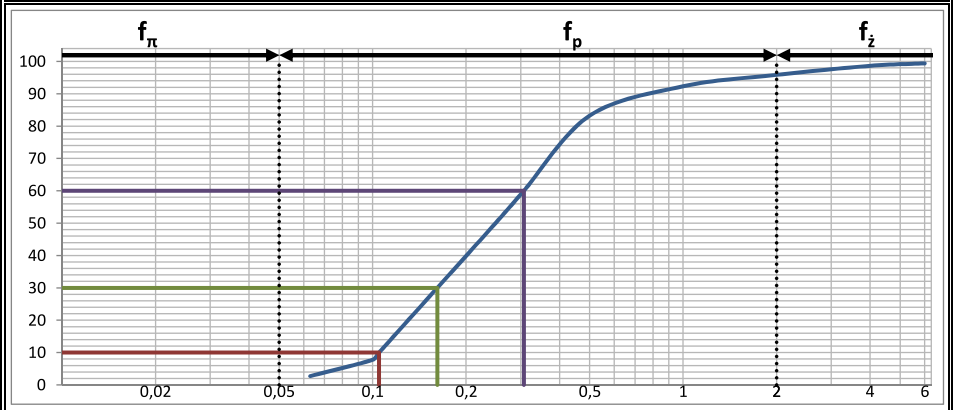
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**ZR-7/2-PB**
Głębokość [m]	**1,00**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	2,12	0,61	99,39
4,00	2,67	0,76	98,63
2,00	9,77	2,79	95,84
1,00	12,41	3,54	92,30
0,50	31,77	9,07	83,22
0,25	115,56	33,01	50,22
0,10	148,59	42,44	7,77
0,063	17,68	5,05	2,72
	9,53	2,72	
Razem	**350,10**	**100,0**	

d_{60}	**0,307**
d_{10}	**0,105**

Rodzaj gruntu	Piasek drobny	**Pd**
Wskaźnik uziarnienia U	-	2,9
k_{10} USBSC	m/d	2,861
k_{10} USBSC	m/s	3,311E-05
Cl (fi) *	%	0,46
Si (frπ) *	%	2,11
Sa (fp)	%	93,27
Gr (fż)	%	4,16

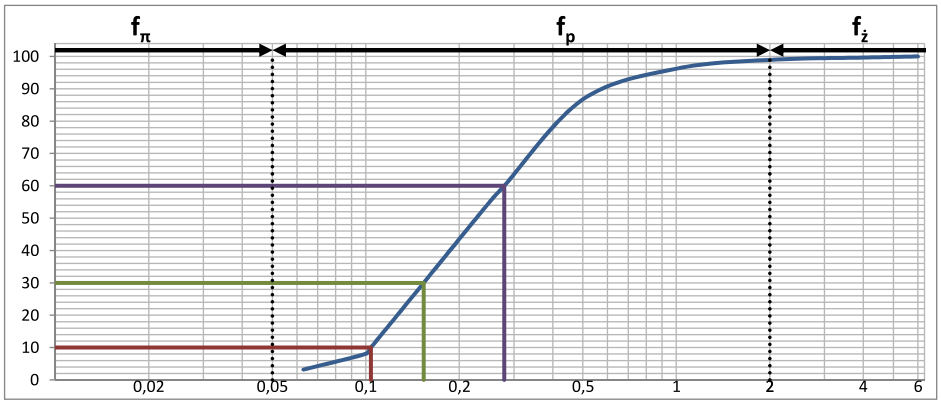
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**ZR-7/2-PB**
Głębokość [m]	**3,50**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	0,00	0,00	100,00
4,00	1,28	0,37	99,63
2,00	2,49	0,71	98,92
1,00	9,54	2,72	96,20
0,50	33,25	9,50	86,70
0,25	111,25	31,79	54,91
0,10	163,91	46,83	8,08
0,063	17,10	4,88	3,20
	11,19	3,20	
Razem	**350,00**	**100,0**	

d_{60}	**0,279**
d_{10}	**0,104**

Rodzaj gruntu	Piasek drobny	**Pd**
Wskaźnik uziarnienia U	-	2,7
k_{10} USBSC	m/d	2,665
k_{10} USBSC	m/s	3,085E-05
Cl (fi) *	%	0,53
Si (frπ) *	%	2,48
Sa (fp)	%	95,90
Gr (fż)	%	1,08

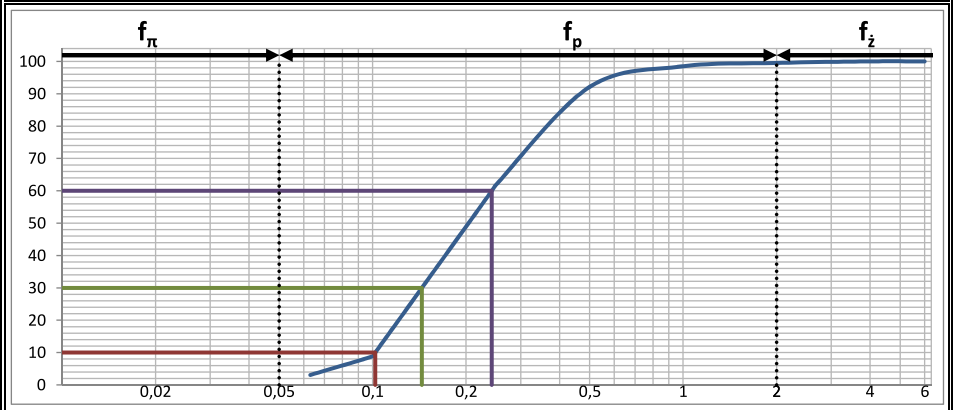
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**ZR-7/2-PB**
Głębokość [m]	**6,00**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	0,00	0,00	100,00
4,00	0,00	0,00	100,00
2,00	1,69	0,48	99,52
1,00	3,63	1,04	98,48
0,50	22,32	6,38	92,10
0,25	105,91	30,25	61,85
0,10	185,57	53,01	8,84
0,063	20,17	5,76	3,08
	10,78	3,08	
Razem	**350,08**	**100,0**	

d_{60}	**0,242**
d_{10}	**0,102**

Rodzaj gruntu	Piasek drobny	**Pd**
Wskaźnik uziarnienia U	-	2,4
k_{10} USBSC	m/d	2,429
k_{10} USBSC	m/s	2,812E-05
Cl (fi) *	%	0,52
Si (fπ) *	%	2,39
Sa (fp)	%	96,61
Gr (fż)	%	0,48

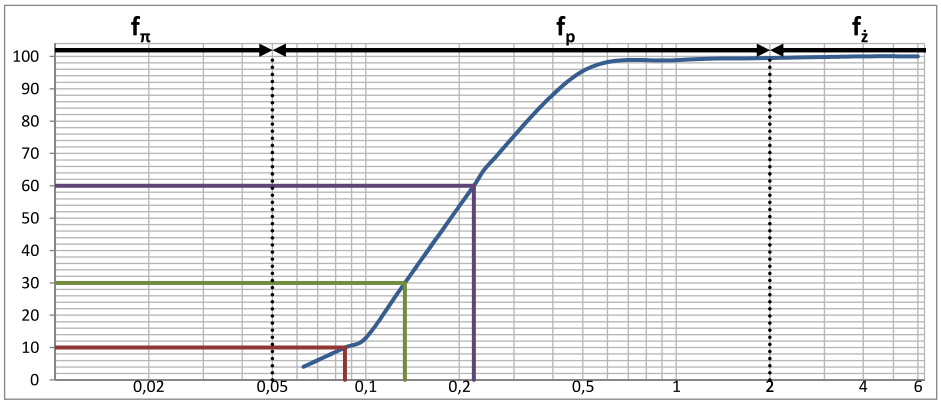
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**ZR-8/1-PB**
Głębokość [m]	**2,50**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	0,00	0,00	100,00
4,00	0,00	0,00	100,00
2,00	1,81	0,52	99,48
1,00	2,23	0,64	98,85
0,50	11,87	3,39	95,46
0,25	100,41	28,67	66,79
0,10	188,49	53,81	12,98
0,063	31,28	8,93	4,05
	14,20	4,05	
Razem	**350,28**	**100,0**	

d_{60}	**0,223**
d_{10}	**0,086**

Rodzaj gruntu	Piasek drobny	**Pd**
Wskaźnik uziarnienia U	-	2,6
k_{10} USBSC	m/d	2,052
k_{10} USBSC	m/s	2,375E-05
Cl (fi) *	%	0,68
Si (fπ) *	%	3,15
Sa (fp)	%	95,66
Gr (fż)	%	0,52

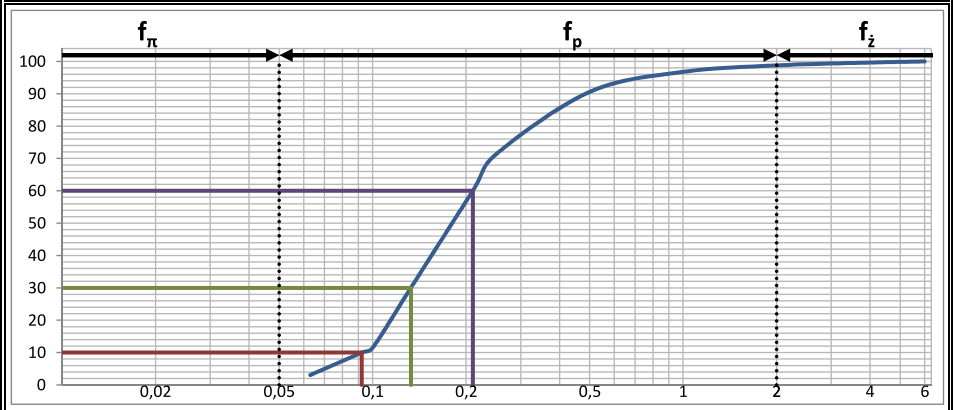
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**ZR-8/1-PB**
Głębokość [m]	**5,00**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	0,00	0,00	100,00
4,00	1,26	0,36	99,64
2,00	3,08	0,88	98,76
1,00	7,02	2,00	96,76
0,50	21,67	6,19	90,57
0,25	67,44	19,25	71,32
0,10	209,70	59,86	11,45
0,063	29,38	8,39	3,07
	10,74	3,07	
Razem	**350,30**	**100,0**	

d_{60}	**0,210**
d_{10}	**0,092**

Rodzaj gruntu	Piasek drobny	**Pd**
Wskaźnik uziarnienia U	-	2,3
k_{10} USBSC	m/d	2,106
k_{10} USBSC	m/s	2,438E-05

Cl (fi) *	%	0,51
Si (fπ) *	%	2,38
Sa (fp)	%	95,87
Gr (fż)	%	1,24

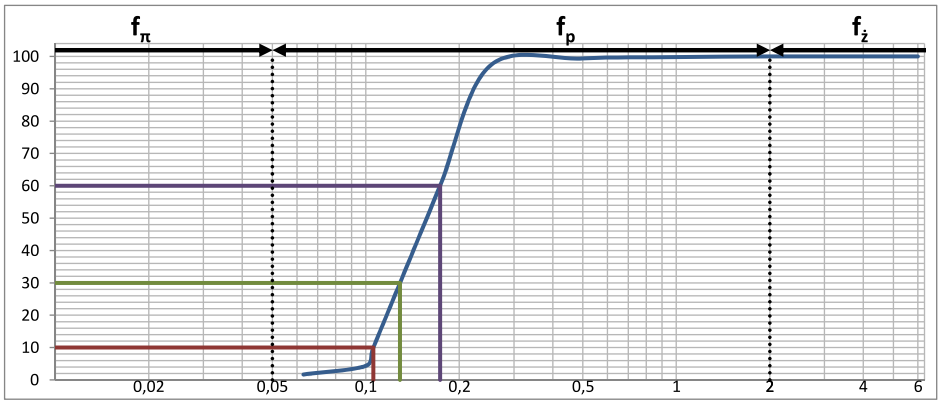
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**ZR-8/2-PB**
Głębokość [m]	**2,50**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	0,00	0,00	100,00
4,00	0,00	0,00	100,00
2,00	0,00	0,00	100,00
1,00	0,55	0,21	99,79
0,50	1,09	0,42	99,37
0,25	6,37	2,45	96,92
0,10	240,96	92,57	4,35
0,063	6,97	2,68	1,68
	4,36	1,68	
Razem	**260,30**	**100,0**	

d_{60}	**0,173**
d_{10}	**0,106**

Rodzaj gruntu	Piasek drobny	**Pd**
Wskaźnik uziarnienia U	-	1,6
k_{10} USBSC	m/d	2,226
k_{10} USBSC	m/s	2,576E-05

Cl (fi) *	%	0,28
Si (fπ) *	%	1,30
Sa (fp)	%	98,42
Gr (fż)	%	0,00

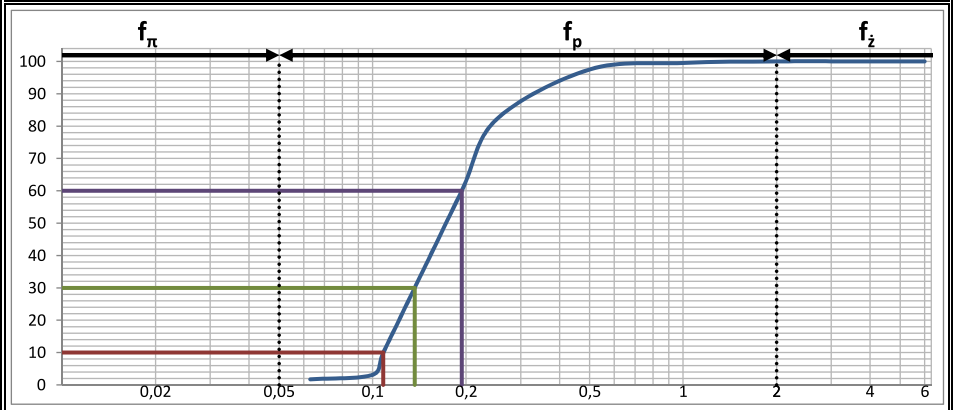
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**ZR-8/2-PB**
Głębokość [m]	**5,00**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	0,00	0,00	100,00
4,00	0,00	0,00	100,00
2,00	0,00	0,00	100,00
1,00	1,41	0,47	99,53
0,50	6,11	2,04	97,49
0,25	46,62	15,54	81,95
0,10	236,43	78,81	3,14
0,063	4,25	1,42	1,73
	5,19	1,73	
Razem	**300,00**	**100,0**	

d_{60}	**0,194**
d_{10}	**0,108**

Rodzaj gruntu	Piasek drobny	**Pd**
Wskaźnik uziarnienia U	-	1,8
k_{10} USBSC	m/d	2,447
k_{10} USBSC	m/s	2,832E-05
Cl (fi) *	%	0,29
Si (fπ) *	%	1,34
Sa (fp)	%	98,37
Gr (fż)	%	0,00

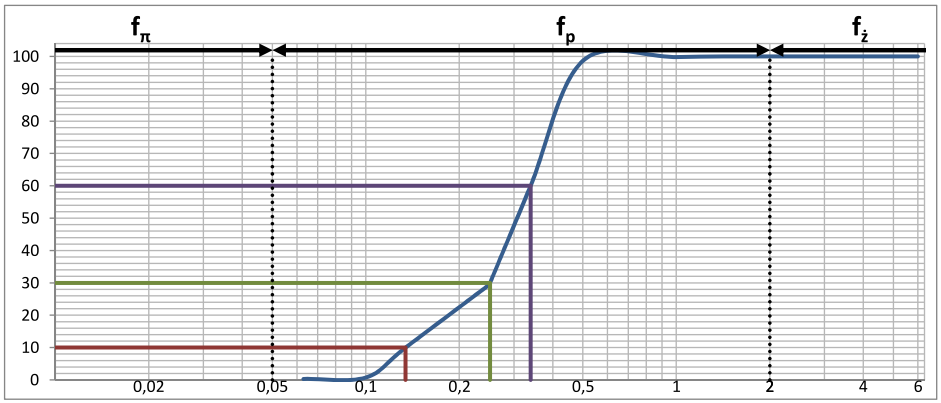
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**ZR-9/1-PB**
Głębokość [m]	**1,80**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	0,00	0,00	100,00
4,00	0,00	0,00	100,00
2,00	0,00	0,00	100,00
1,00	0,50	0,19	99,81
0,50	3,25	1,20	98,61
0,25	186,88	69,13	29,49
0,10	77,71	28,75	0,74
0,063	1,17	0,43	0,31
	0,83	0,31	
Razem	**270,34**	**100,0**	

d_{60}	**0,339**
d_{10}	**0,134**

Rodzaj gruntu	Piasek średni	**Ps**
Wskaźnik uziarnienia U	-	2,5
k_{10} USBSC	m/d	6,398
k_{10} USBSC	m/s	7,405E-05
Cl (fi) *	%	0,05
Si (fπ) *	%	0,24
Sa (fp)	%	99,71
Gr (fż)	%	0,00

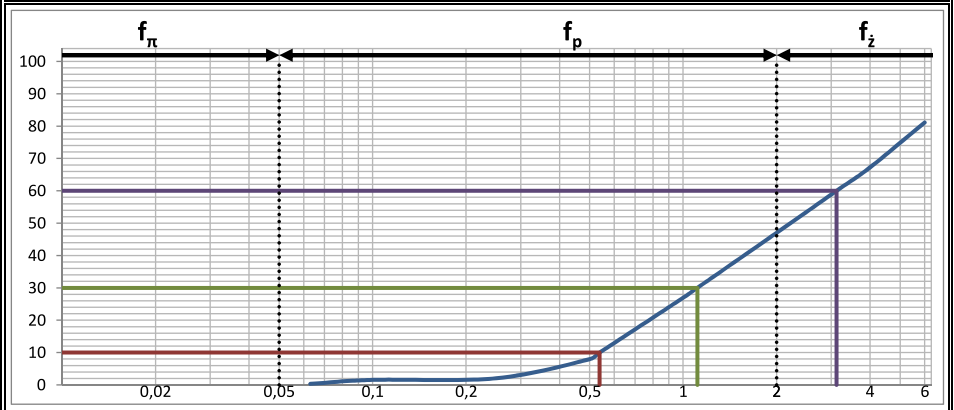
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**ZR-9/1-PB**
Głębokość [m]	**3,70**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	66,45	18,89	81,11
4,00	48,75	13,86	67,25
2,00	71,19	20,24	47,01
1,00	70,63	20,08	26,93
0,50	66,70	18,96	7,97
0,25	20,79	5,91	2,06
0,10	1,76	0,50	1,56
0,063	4,29	1,22	0,34
	1,19	0,34	
Razem	**351,76**	**100,0**	

d_{60}	**3,121**
d_{10}	**0,539**

Rodzaj gruntu	Żwir	**Ż**
Wskaźnik uziarnienia U	-	5,8
k_{10} USBSC	m/d	173,673
k_{10} USBSC	m/s	2,010E-03

Cl (fi) *	%	0,06
Si (fπ) *	%	0,26
Sa (fp)	%	46,69
Gr (fż)	%	52,99

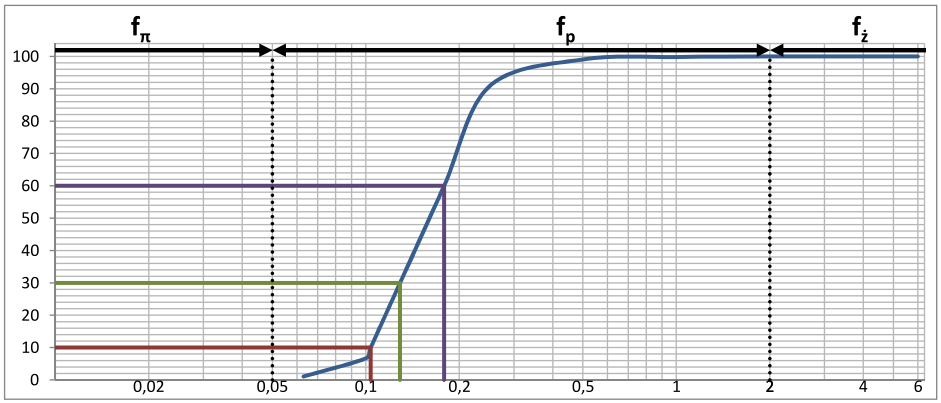
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**ZR-10/1-PB**
Głębokość [m]	**2,50**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	0,00	0,00	100,00
4,00	0,00	0,00	100,00
2,00	0,00	0,00	100,00
1,00	0,46	0,18	99,82
0,50	1,91	0,76	99,06
0,25	21,03	8,33	90,73
0,10	212,25	84,05	6,68
0,063	14,22	5,63	1,05
	2,65	1,05	
Razem	**252,53**	**100,0**	

d_{60}	**0,179**
d_{10}	**0,104**

Rodzaj gruntu	Piasek drobny	**Pd**
Wskaźnik uziarnienia U	-	1,7
k_{10} USBSC	m/d	2,177
k_{10} USBSC	m/s	2,520E-05

Cl (fi) *	%	0,18
Si (fπ) *	%	0,82
Sa (fp)	%	99,01
Gr (fż)	%	0,00

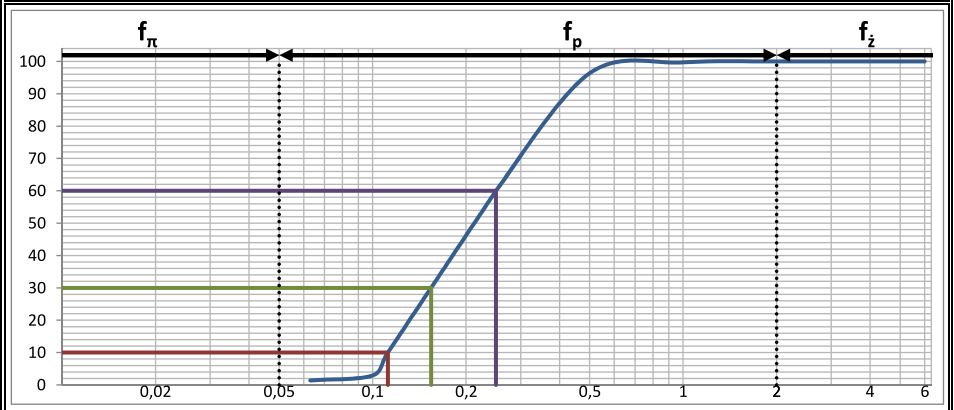
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**ZR-10/1-PB**
Głębokość [m]	**5,50**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	0,00	0,00	100,00
4,00	0,00	0,00	100,00
2,00	0,00	0,00	100,00
1,00	0,90	0,30	99,70
0,50	10,07	3,35	96,35
0,25	108,80	36,25	60,09
0,10	171,55	57,16	2,93
0,063	4,70	1,56	1,37
	4,10	1,37	
Razem	**300,12**	**100,0**	

d_{60}	**0,250**
d_{10}	**0,112**

Rodzaj gruntu	Piasek drobny	**Pd**
Wskaźnik uziarnienia U	-	2,2
k_{10} USBSC	m/d	2,925
k_{10} USBSC	m/s	3,385E-05
Cl (fi) *	%	0,23
Si (fπ) *	%	1,06
Sa (fp)	%	98,71
Gr (fż)	%	0,00

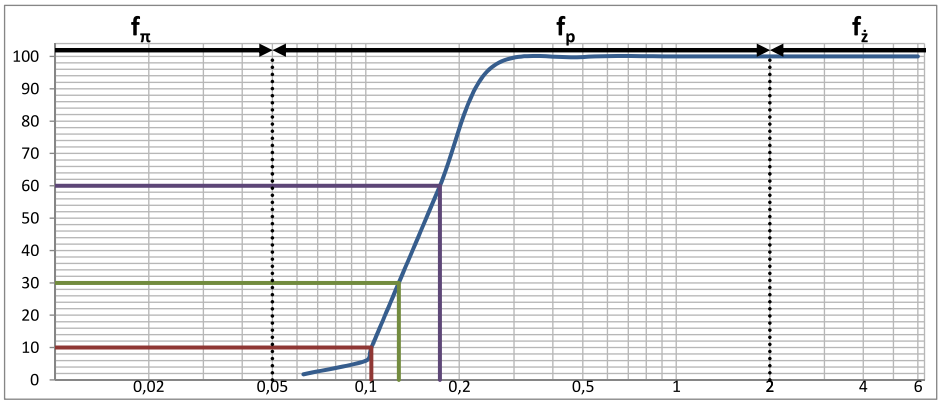
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**ZR-10/2-PB**
Głębokość [m]	**1,70**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	0,00	0,00	100,00
4,00	0,00	0,00	100,00
2,00	0,00	0,00	100,00
1,00	0,00	0,00	100,00
0,50	0,55	0,21	99,79
0,25	9,80	3,77	96,02
0,10	234,23	90,08	5,94
0,063	10,92	4,20	1,74
	4,53	1,74	
Razem	**260,02**	**100,0**	

d_{60}	**0,173**
d_{10}	**0,104**

Rodzaj gruntu	Piasek drobny	**Pd**
Wskaźnik uziarnienia U	-	1,7
k_{10} USBSC	m/d	2,166
k_{10} USBSC	m/s	2,507E-05
Cl (fi) *	%	0,29
Si (fπ) *	%	1,35
Sa (fp)	%	98,36
Gr (fż)	%	0,00

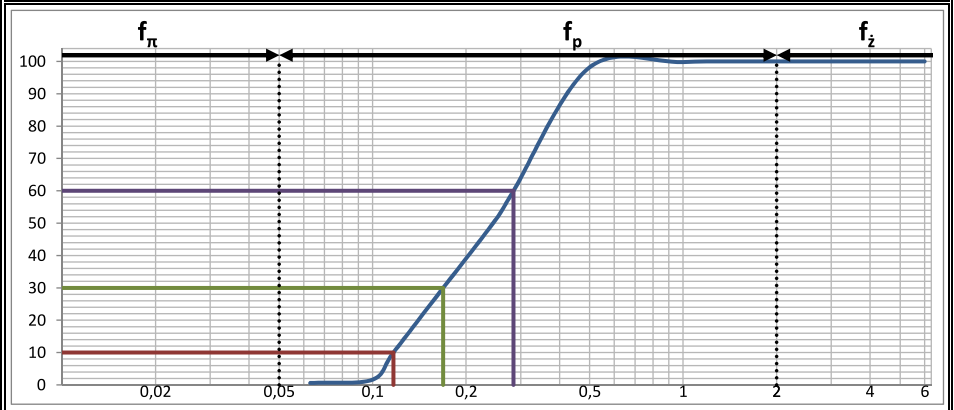
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**ZR-10/2-PB**
Głębokość [m]	**6,50**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	0,00	0,00	100,00
4,00	0,00	0,00	100,00
2,00	0,00	0,00	100,00
1,00	0,56	0,19	99,81
0,50	4,95	1,65	98,16
0,25	140,75	46,89	51,27
0,10	149,01	49,64	1,63
0,063	3,08	1,03	0,61
	1,82	0,61	
Razem	**300,17**	**100,0**	

d_{60}	**0,284**
d_{10}	**0,117**

Rodzaj gruntu	Piasek drobny	**Pd**
Wskaźnik uziarnienia U	-	2,4
k_{10} USBSC	m/d	3,400
k_{10} USBSC	m/s	3,935E-05
Cl (fi) *	%	0,10
Si (frπ) *	%	0,47
Sa (fp)	%	99,43
Gr (fż)	%	0,00

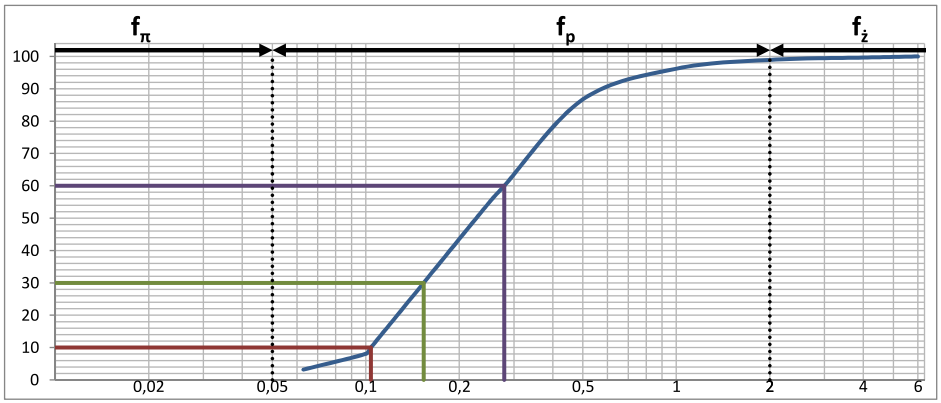
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**ZR-11/1-PB**
Głębokość [m]	**2,00**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	0,00	0,00	100,00
4,00	1,28	0,37	99,63
2,00	2,49	0,71	98,92
1,00	9,54	2,72	96,20
0,50	33,25	9,50	86,70
0,25	111,25	31,79	54,91
0,10	163,91	46,83	8,08
0,063	17,10	4,88	3,20
	11,19	3,20	
Razem	**350,00**	**100,0**	

d_{60}	**0,279**
d_{10}	**0,104**

Rodzaj gruntu	Piasek drobny	**Pd**
Wskaźnik uziarnienia U	-	2,7
k_{10} USBSC	m/d	2,665
k_{10} USBSC	m/s	3,085E-05
Cl (fi) *	%	0,53
Si (frπ) *	%	2,48
Sa (fp)	%	95,90
Gr (fż)	%	1,08

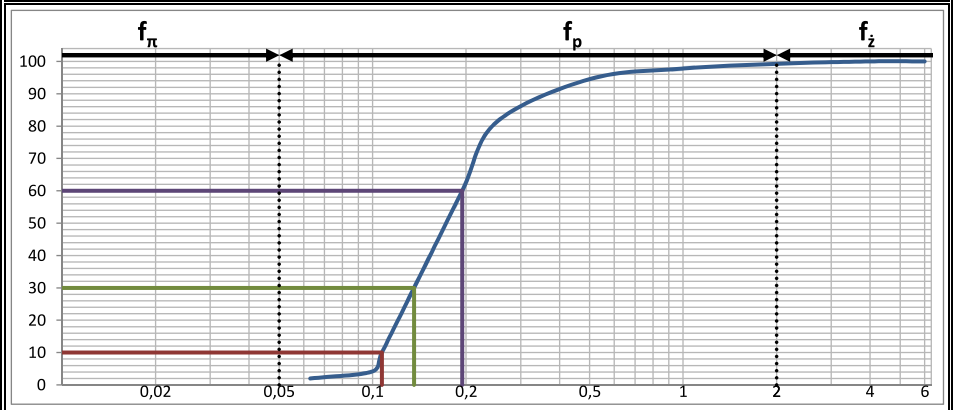
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**ZR-11/1-PB**
Głębokość [m]	**5,00**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	0,00	0,00	100,00
4,00	0,00	0,00	100,00
2,00	2,63	0,75	99,25
1,00	5,10	1,46	97,79
0,50	11,48	3,28	94,51
0,25	46,86	13,38	81,13
0,10	269,38	76,93	4,20
0,063	7,78	2,22	1,97
	6,91	1,97	
Razem	**350,14**	**100,0**	

d_{60}	**0,194**
d_{10}	**0,107**

Rodzaj gruntu	Piasek drobny	**Pd**
Wskaźnik uziarnienia U	-	1,8
k_{10} USBSC	m/d	2,403
k_{10} USBSC	m/s	2,782E-05
Cl (fi) *	%	0,33
Si (fπ) *	%	1,53
Sa (fp)	%	97,39
Gr (fż)	%	0,75

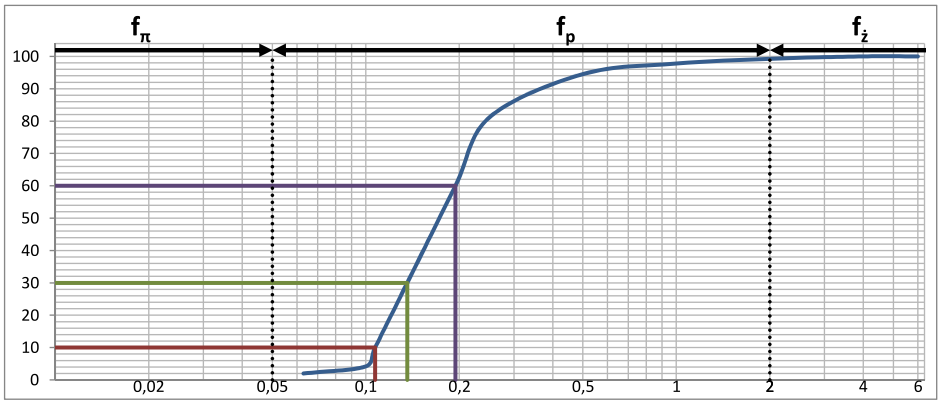
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**ZR-11/2-PB**
Głębokość [m]	**6,50**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	0,00	0,00	100,00
4,00	0,00	0,00	100,00
2,00	2,63	0,75	99,25
1,00	5,10	1,46	97,79
0,50	11,48	3,28	94,51
0,25	46,86	13,38	81,13
0,10	269,38	76,93	4,20
0,063	7,78	2,22	1,97
	6,91	1,97	
Razem	**350,14**	**100,0**	

d_{60}	**0,194**
d_{10}	**0,107**

Rodzaj gruntu	Piasek drobny	**Pd**
Wskaźnik uziarnienia U	-	1,8
k_{10} USBSC	m/d	2,403
k_{10} USBSC	m/s	2,782E-05
Cl (fi) *	%	0,33
Si (fπ) *	%	1,53
Sa (fp)	%	97,39
Gr (fż)	%	0,75

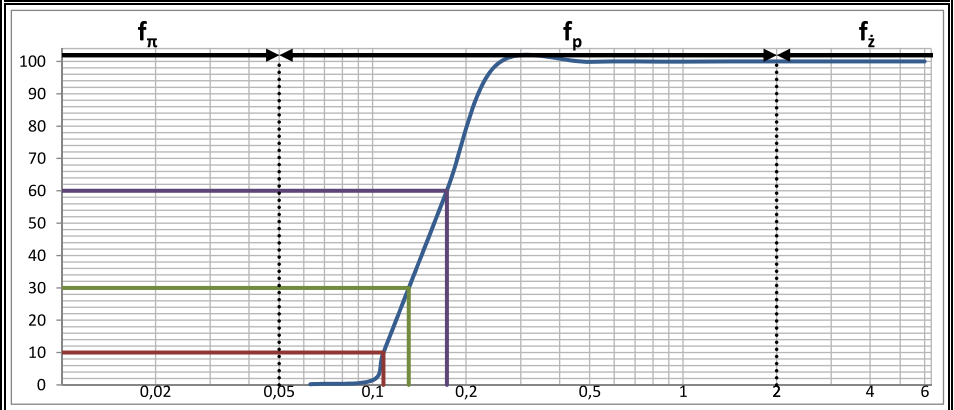
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**ZR-11/2-PB**
Głębokość [m]	**8,50**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	0,00	0,00	100,00
4,00	0,00	0,00	100,00
2,00	0,00	0,00	100,00
1,00	0,20	0,06	99,94
0,50	0,21	0,06	99,88
0,25	3,70	1,06	98,83
0,10	340,86	97,38	1,45
0,063	4,36	1,25	0,20
	0,71	0,20	
Razem	**350,04**	**100,0**	

d_{60}	**0,173**
d_{10}	**0,108**

Rodzaj gruntu	Piasek drobny	**Pd**
Wskaźnik uziarnienia U	-	1,6
k_{10} USBSC	m/d	2,329
k_{10} USBSC	m/s	2,696E-05
Cl (fi) *	%	0,03
Si (fπ) *	%	0,16
Sa (fp)	%	99,81
Gr (fż)	%	0,00

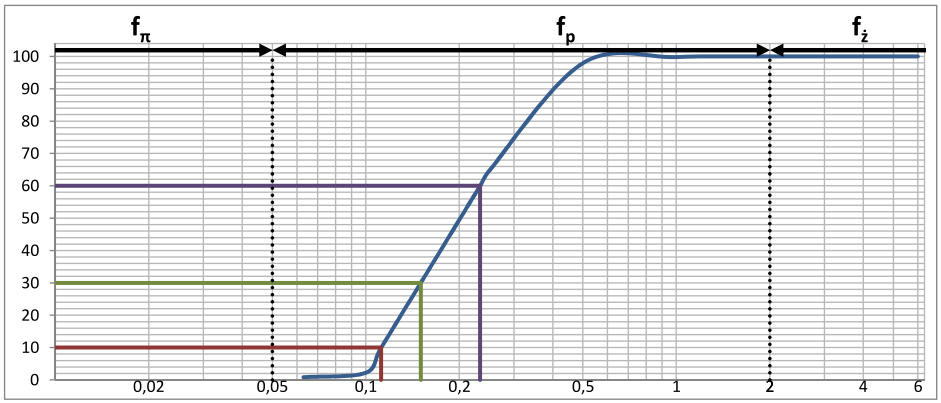
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**ZR-12/1-PB**
Głębokość [m]	**1,50**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	0,00	0,00	100,00
4,00	0,00	0,00	100,00
2,00	0,00	0,00	100,00
1,00	0,55	0,18	99,82
0,50	5,71	1,90	97,91
0,25	99,72	33,23	64,68
0,10	187,49	62,47	2,21
0,063	4,13	1,38	0,83
	2,50	0,83	
Razem	**300,10**	**100,0**	

d_{60}	**0,233**
d_{10}	**0,112**

Rodzaj gruntu	Piasek drobny	**Pd**
Wskaźnik uziarnienia U	-	2,1
k_{10} USBSC	m/d	2,841
k_{10} USBSC	m/s	3,288E-05
Cl (fi) *	%	0,14
Si (fπ) *	%	0,65
Sa (fp)	%	99,21
Gr (fż)	%	0,00

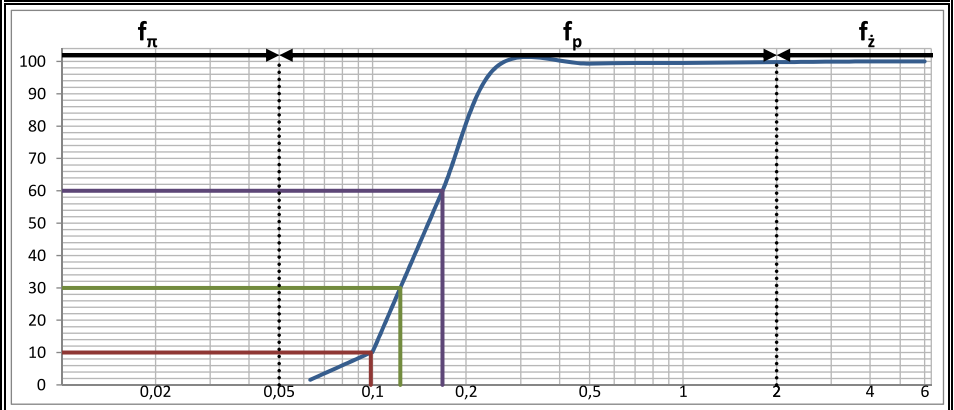
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**ZR-12/2-PB**
Głębokość [m]	**3,00**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	0,00	0,00	100,00
4,00	0,00	0,00	100,00
2,00	0,80	0,23	99,77
1,00	0,80	0,23	99,54
0,50	0,77	0,22	99,32
0,25	3,86	1,10	98,22
0,10	307,94	87,97	10,25
0,063	30,31	8,66	1,59
	5,56	1,59	
Razem	**350,05**	**100,0**	

d_{60}	**0,168**
d_{10}	**0,099**

Rodzaj gruntu	Piasek drobny	**Pd**
Wskaźnik uziarnienia U	-	1,7
k_{10} USBSC	m/d	1,969
k_{10} USBSC	m/s	2,279E-05

Cl (fi) *	%	0,27
Si (fπ) *	%	1,23
Sa (fp)	%	98,27
Gr (fż)	%	0,23

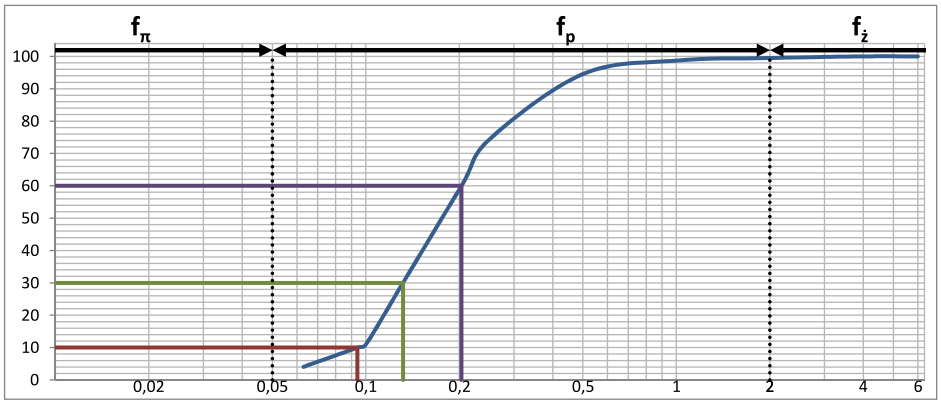
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**ZR-13/1-PB**
Głębokość [m]	**2,00**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	0,00	0,00	100,00
4,00	0,00	0,00	100,00
2,00	1,34	0,49	99,51
1,00	2,12	0,78	98,72
0,50	11,32	4,19	94,53
0,25	54,61	20,21	74,32
0,10	171,31	63,40	10,92
0,063	18,61	6,89	4,03
	10,89	4,03	
Razem	**270,20**	**100,0**	

d_{60}	**0,203**
d_{10}	**0,094**

Rodzaj gruntu	Piasek drobny	**Pd**
Wskaźnik uziarnienia U	-	2,2
k_{10} USBSC	m/d	2,108
k_{10} USBSC	m/s	2,440E-05

Cl (fi) *	%	0,67
Si (fπ) *	%	3,13
Sa (fp)	%	95,70
Gr (fż)	%	0,49

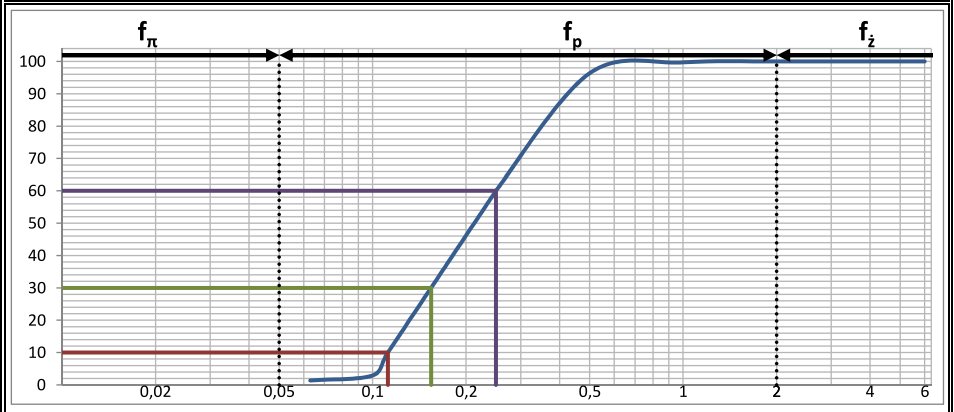
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**ZR-13/1-PB**
Głębokość [m]	**5,00**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	0,00	0,00	100,00
4,00	0,00	0,00	100,00
2,00	0,00	0,00	100,00
1,00	0,90	0,30	99,70
0,50	10,07	3,35	96,35
0,25	108,80	36,25	60,09
0,10	171,55	57,16	2,93
0,063	4,70	1,56	1,37
	4,10	1,37	
Razem	**300,12**	**100,0**	

d_{60}	**0,250**
d_{10}	**0,112**

Rodzaj gruntu	Piasek drobny	**Pd**
Wskaźnik uziarnienia U	-	2,2
k_{10} USBSC	m/d	2,925
k_{10} USBSC	m/s	3,385E-05
Cl (fi) *	%	0,23
Si (fπ) *	%	1,06
Sa (fp)	%	98,71
Gr (fż)	%	0,00

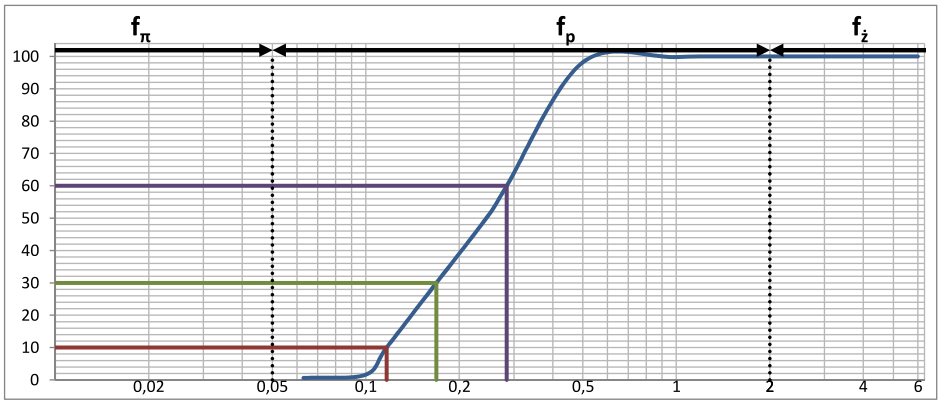
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**ZR-13/2-PB**
Głębokość [m]	**4,50**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	0,00	0,00	100,00
4,00	0,00	0,00	100,00
2,00	0,00	0,00	100,00
1,00	0,56	0,19	99,81
0,50	4,95	1,65	98,16
0,25	140,75	46,89	51,27
0,10	149,01	49,64	1,63
0,063	3,08	1,03	0,61
	1,82	0,61	
Razem	**300,17**	**100,0**	

d_{60}	**0,284**
d_{10}	**0,117**

Rodzaj gruntu	Piasek drobny	**Pd**
Wskaźnik uziarnienia U	-	2,4
k_{10} USBSC	m/d	3,400
k_{10} USBSC	m/s	3,935E-05
Cl (fi) *	%	0,10
Si (fπ) *	%	0,47
Sa (fp)	%	99,43
Gr (fż)	%	0,00

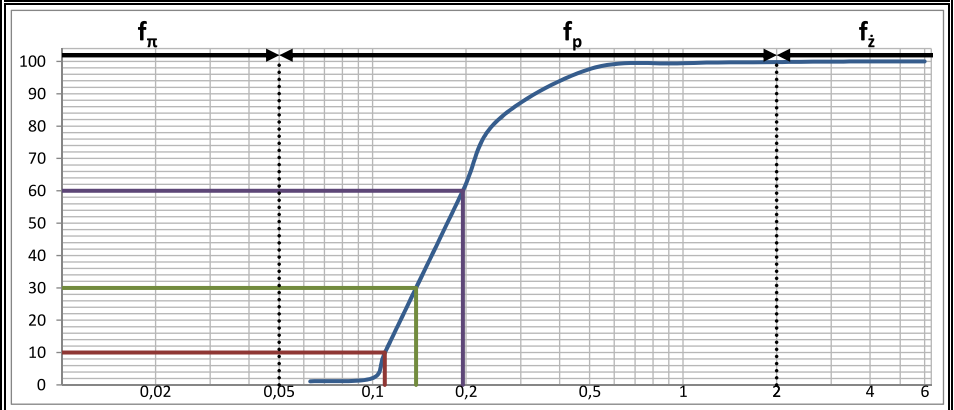
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**ZR-14/1-PB**
Głębokość [m]	**1,00**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	0,00	0,00	100,00
4,00	0,00	0,00	100,00
2,00	0,61	0,20	99,80
1,00	1,13	0,38	99,42
0,50	5,41	1,80	97,62
0,25	48,92	16,28	81,34
0,10	238,11	79,24	2,10
0,063	3,05	1,02	1,09
	3,27	1,09	
Razem	**300,50**	**100,0**	

d_{60}	**0,195**
d_{10}	**0,110**

Rodzaj gruntu	Piasek drobny	**Pd**
Wskaźnik uziarnienia U	-	1,8
k_{10} USBSC	m/d	2,509
k_{10} USBSC	m/s	2,904E-05
Cl (fi) *	%	0,18
Si (fπ) *	%	0,85
Sa (fp)	%	98,77
Gr (fż)	%	0,20

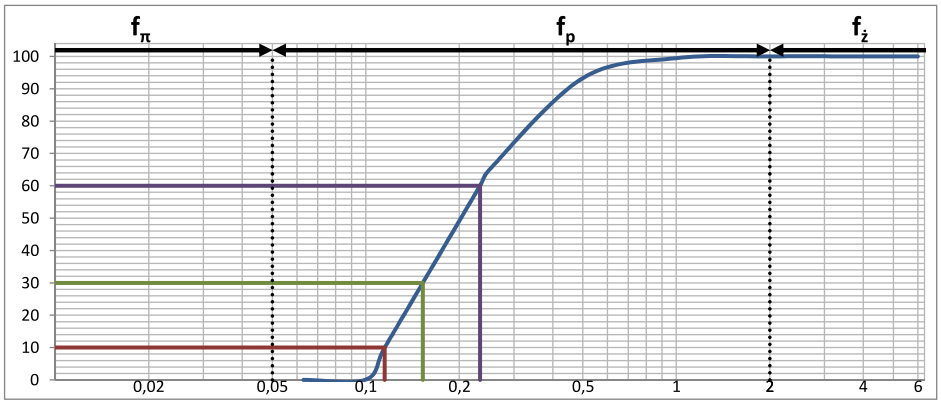
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**ZR-14/1-PB**
Głębokość [m]	**6,80**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	0,00	0,00	100,00
4,00	0,00	0,00	100,00
2,00	0,00	0,00	100,00
1,00	1,32	0,53	99,47
0,50	15,49	6,18	93,29
0,25	71,03	28,35	64,93
0,10	162,43	64,84	0,09
0,063	0,20	0,08	0,01
	0,02	0,01	
Razem	**250,50**	**100,0**	

d_{60}	**0,233**
d_{10}	**0,115**

Rodzaj gruntu	Piasek drobny	**Pd**
Wskaźnik uziarnienia U	-	2,0
k_{10} USBSC	m/d	2,978
k_{10} USBSC	m/s	3,446E-05
Cl (fi) *	%	0,00
Si (fπ) *	%	0,01
Sa (fp)	%	99,99
Gr (fż)	%	0,00

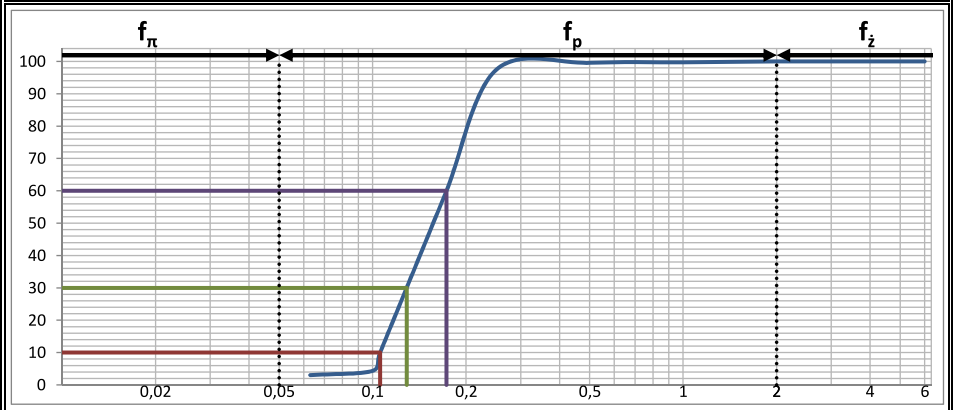
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**ZR-14/2-PB**
Głębokość [m]	**9,00**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	0,00	0,00	100,00
4,00	0,00	0,00	100,00
2,00	0,00	0,00	100,00
1,00	0,74	0,29	99,71
0,50	0,38	0,15	99,57
0,25	5,69	2,18	97,38
0,10	242,36	93,04	4,35
0,063	3,42	1,31	3,03
	7,90	3,03	
Razem	**260,50**	**100,0**	

d_{60}	**0,173**
d_{10}	**0,106**

Rodzaj gruntu	Piasek drobny	**Pd**
Wskaźnik uziarnienia U	-	1,6
k_{10} USBSC	m/d	2,222
k_{10} USBSC	m/s	2,572E-05
Cl (fi) *	%	0,51
Si (fπ) *	%	2,36
Sa (fp)	%	97,13
Gr (fż)	%	0,00

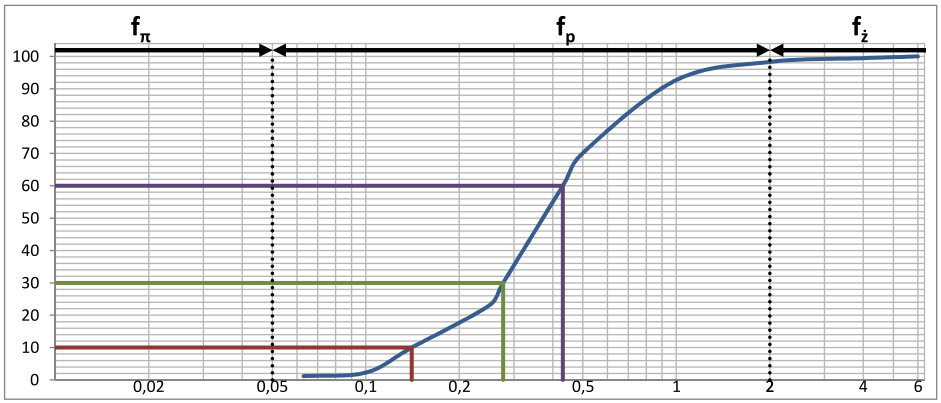
* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska

ANALIZA SITOWA

Norma	**PN-B-88/04481**
Projekt	**„Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) – węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem)" ODCINEK 1**
Próbka	**ZR-16/1**
Głębokość [m]	**7,40**



Wymiar oczek	Pozostaje na sicie		Rzędne
[mm]	[g]	[%]	[%]
6,00	0,00	0,00	100,00
4,00	1,54	0,55	99,45
2,00	3,22	1,15	98,30
1,00	15,72	5,61	92,69
0,50	63,23	22,58	70,11
0,25	131,79	47,05	23,06
0,10	58,23	20,79	2,27
0,063	3,06	1,09	1,17
	3,29	1,17	
Razem	**280,08**	**100,0**	

d_{60}	**0,431**
d_{10}	**0,141**

Rodzaj gruntu	Piasek średni	**Ps**
Wskaźnik uziarnienia U	-	3,1
k_{10} USBSC	m/d	9,409
k_{10} USBSC	m/s	1,089E-04
Cl (fi) *	%	0,20
Si (fπ) *	%	0,91
Sa (fp)	%	97,19
Gr (fż)	%	1,70

* wartości frakcji ilastej i pylastej zostały rozdzielone matematycznie przy pomocy interpolacji liniowej z uwzględnieniem półlogarytmicznego charakteru wykresu krzywej uziarnienia

Data badania: 10.2018

Badanie wykonała: mgr inż. Milena Rymszo
Zatwierdziła: mgr inż. Anna Mykowska