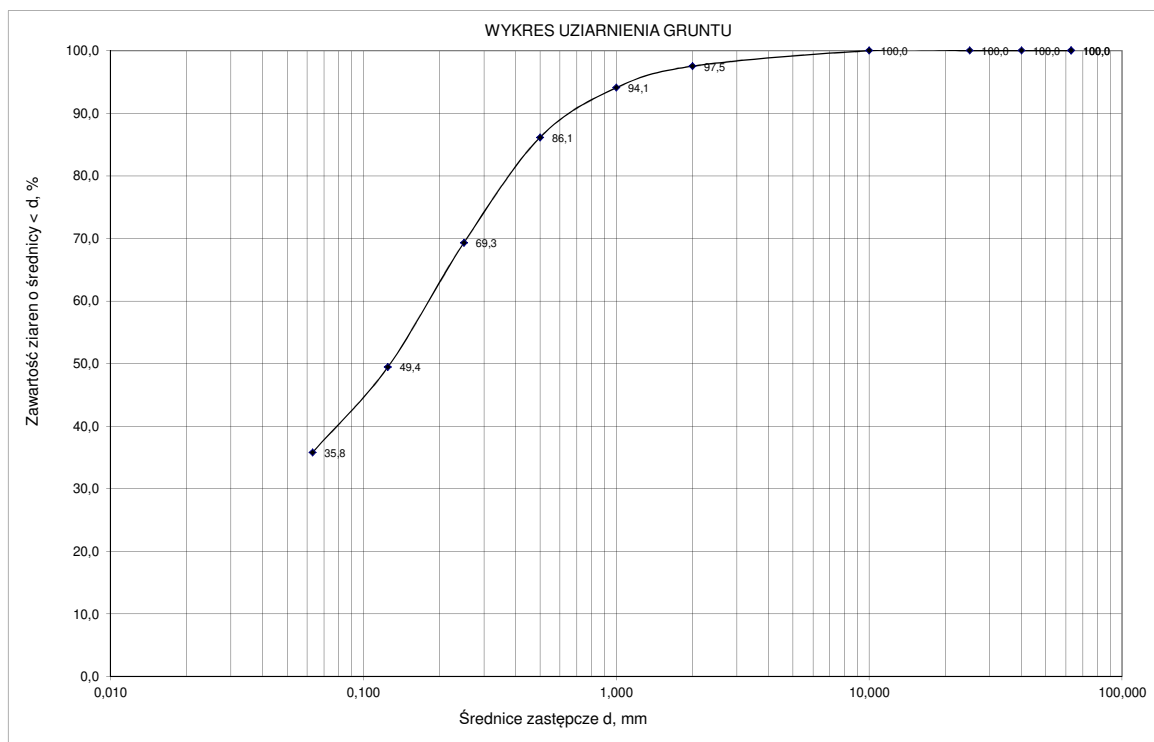


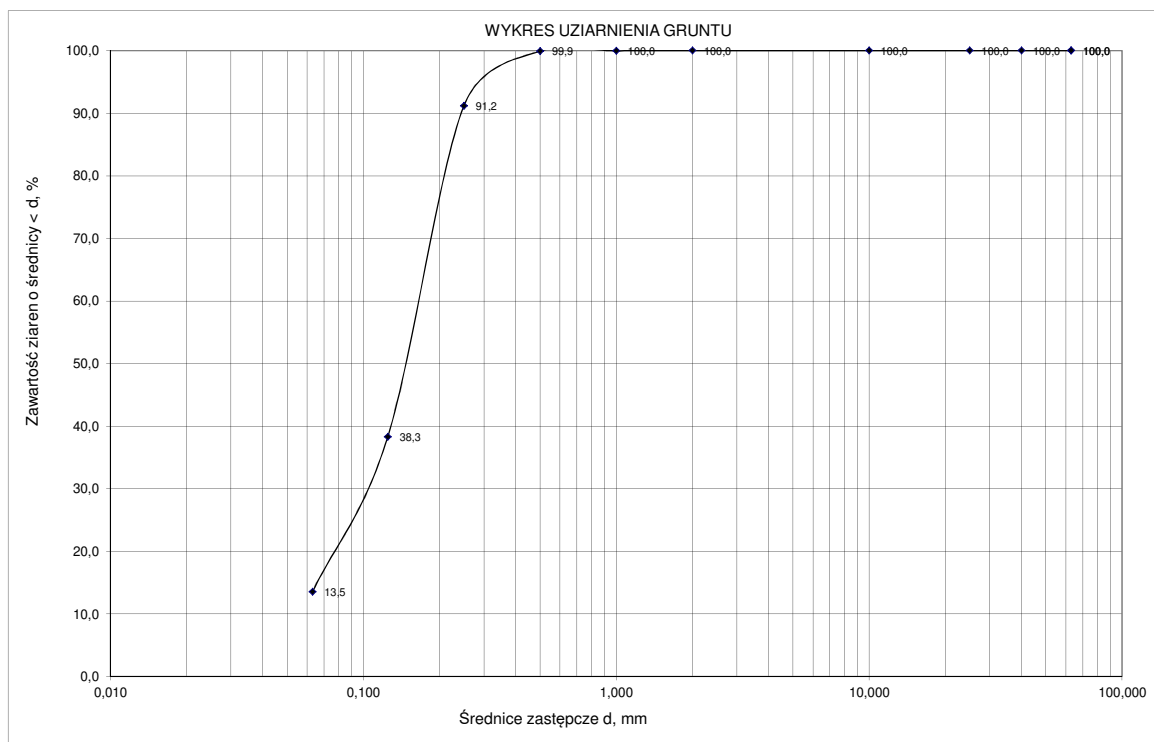
BADANIE				
ANALIZA SITOWA WG PN-88/B-04481				
Lokalizacja/ Temat	Wrocław, Wojszyce, dz. 1/97			
Odcinek	-			
Nr otworu/gł. poboru próby	O-3, gł. 4,5 m p.p.t			
Data badania	06-11-2023			
Uwagi	Gлина piaszczysta			
FRAKCJE		Wymiary sit	Odsiew na sicie	Przesiew
Zakres frakcji: $d > 40$ mm, [%]	0,0			
Zakres frakcji: $40,0 \geq d > 2$ mm, [%]	2,5	#	[%]	[%]
Zakres frakcji: $2 \geq d > 0,063$ mm, [%]	61,7			
Zakres frakcji: $d \leq 0,063$ mm, [%]	35,8			100,0
RODZAJ GRUNTU W ZALEŻNOŚCI OD ZAWARTOŚCI POSZCZEGÓLNYCH FRAKCJI WG PN-88/B-04481		63,0	0,0	100,0
Zawartość frakcji $> 2$ mm, [%]	2,5	40,0	0,0	100,0
Zawartość frakcji $> 0,5$ mm, [%]	13,9	25,0	0,0	100,0
Zawartość frakcji $> 0,25$ mm, [%]	30,7	10,0	0,0	100,0
Wilgotność wg PN-B-04481:1988, [%]	17,1	2,0	2,5	97,5
Wskaźnik różnoziarnistości wg PN-86/B-02480	43,7	1,0	3,4	94,1
$U = d_{60} : d_{10}$		0,5	7,9	86,1
Wskaźnik krzywizny wg PN-EN ISO 14688-2:2006	22,66	0,25	16,8	69,3
$C_c = d_{30}^2 : (d_{10} \cdot d_{60})$		0,125	19,9	49,4
Współczynnik filtracji wg USBSC "amerykańskiego"	[m/s]	0,0000994	0,063	13,6
$k = 0,0036 d_{20}^{2,3}$ [m/s]	[m/dobę]	8,59	< 0,063	35,8
Wskaźnik piaszkowy wg BN-64/8931-01	niewysadzinowy > 35	-	$\Sigma =$	100,0
	wątpliwy od 25 do 35			
	wysadzinowy < 25			



Badanie wykonał: Radosław Drynda

*[Signature]*

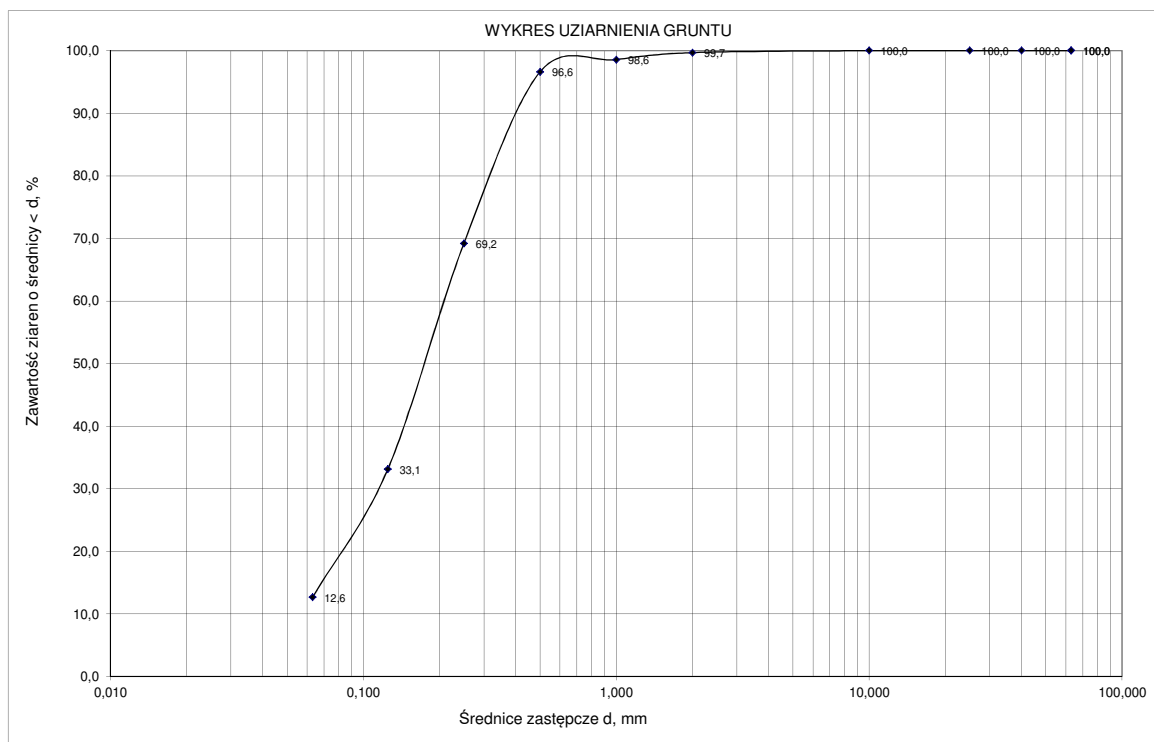
BADANIE				
ANALIZA SITOWA WG PN-88/B-04481				
Lokalizacja/ Temat	Wrocław, Wojszyce, dz. 1/97			
Odcinek	-			
Nr otworu/gł. poboru próby	O-6, gł. 3,0 m p.p.t			
Data badania	06-11-2023			
Uwagi	Pisek pylasty			
FRAKCJE		Wymiary sit	Odsiew na sicie	Przesiew
Zakres frakcji: $d > 40$ mm, [%]	0,0			
Zakres frakcji: $40,0 \geq d > 2$ mm, [%]	0,0	#	[%]	[%]
Zakres frakcji: $2 \geq d > 0,063$ mm, [%]	86,5			
Zakres frakcji: $d \leq 0,063$ mm, [%]	13,5			100,0
RODZAJ GRUNTU W ZALEŻNOŚCI OD ZAWARTOŚCI POSZCZEGÓLNYCH FRAKCJI WG PN-88/B-04481		63,0	0,0	100,0
Zawartość frakcji $> 2$ mm, [%]	0,0	40,0	0,0	100,0
Zawartość frakcji $> 0,5$ mm, [%]	0,1	25,0	0,0	100,0
Zawartość frakcji $> 0,25$ mm, [%]	8,8	10,0	0,0	100,0
Wilgotność wg PN-B-04481:1988, [%]	22,0	2,0	0,0	100,0
Wskaźnik różnoziarnistości wg PN-86/B-02480	43,7	1,0	0,0	100,0
$U = d_{60} : d_{10}$		0,5	0,1	99,9
Wskaźnik krzywizny wg PN-EN ISO 14688-2:2006	22,66	0,25	8,7	91,2
$C_c = d_{30}^2 : (d_{10} \cdot d_{60})$		0,125	52,9	38,3
Współczynnik filtracji wg USBSC "amerykańskiego"	[m/s]	0,0000994	0,063	24,8
$k = 0,0036 d_{20}^{2,3}$ [m/s]	[m/dobę]	8,59	< 0,063	13,5
Wskaźnik piaskowy wg BN-64/8931-01	niewysadzinowy > 35	-	$\Sigma =$	100,0
	wątpliwy od 25 do 35			
	wysadzinowy < 25			



Badanie wykonał: Radosław Drynda



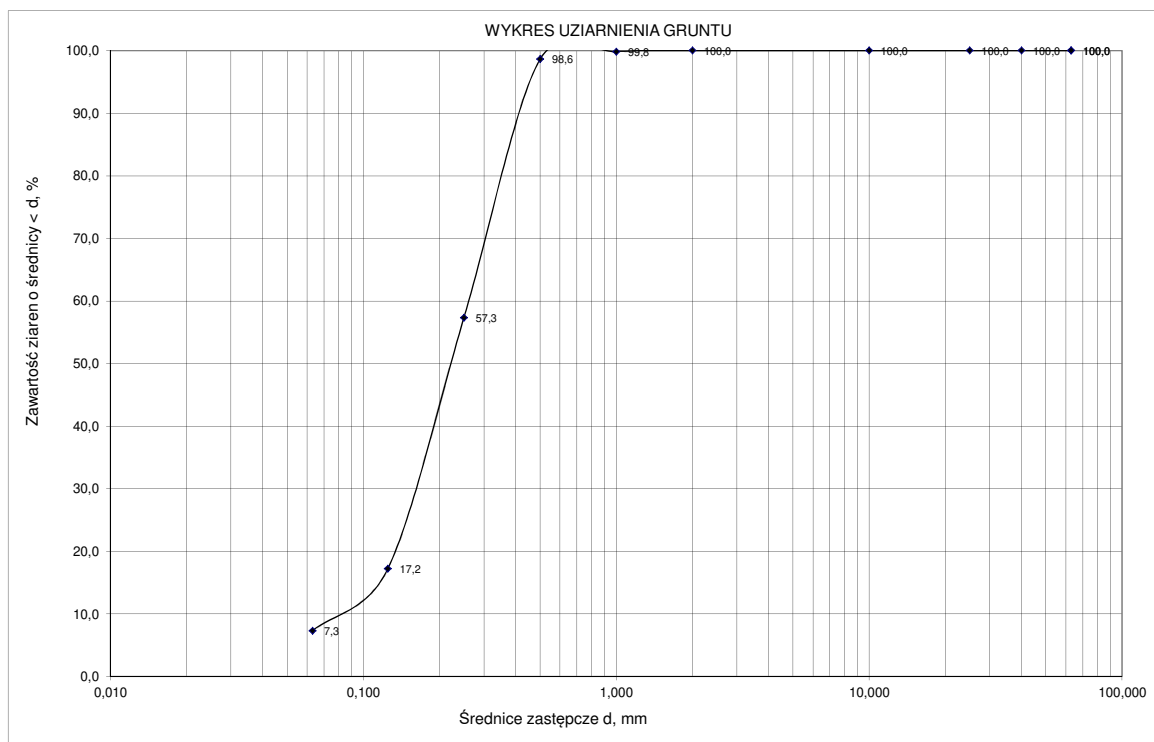
BADANIE				
ANALIZA SITOWA WG PN-88/B-04481				
Lokalizacja/ Temat	Wrocław, Wojszyce, dz. 1/97			
Odcinek	-			
Nr otworu/gł. poboru próby	O-6, gł. 5,8 m p.p.t			
Data badania	06-11-2023			
Uwagi	Pisek pylasty			
FRAKCJE		Wymiary sit	Odsiew na sicie	Przesiew
Zakres frakcji: $d > 40$ mm, [%]	0,0			
Zakres frakcji: $40,0 \geq d > 2$ mm, [%]	0,3	#	[%]	[%]
Zakres frakcji: $2 \geq d > 0,063$ mm, [%]	87,0			
Zakres frakcji: $d \leq 0,063$ mm, [%]	12,6			100,0
RODZAJ GRUNTU W ZALEŻNOŚCI OD ZAWARTOŚCI POSZCZEGÓLNYCH FRAKCJI WG PN-88/B-04481		63,0	0,0	100,0
Zawartość frakcji $> 2$ mm, [%]	0,3	40,0	0,0	100,0
Zawartość frakcji $> 0,5$ mm, [%]	3,4	25,0	0,0	100,0
Zawartość frakcji $> 0,25$ mm, [%]	30,8	10,0	0,0	100,0
Wilgotność wg PN-B-04481:1988, [%]	28,1	2,0	0,3	99,7
Wskaźnik różnoziarnistości wg PN-86/B-02480	43,7	1,0	1,1	98,6
$U = d_{60} : d_{10}$		0,5	2,0	96,6
Wskaźnik krzywizny wg PN-EN ISO 14688-2:2006	22,66	0,25	27,4	69,2
$C_c = d_{30}^2 : (d_{10} \cdot d_{60})$		0,125	36,1	33,1
Współczynnik filtracji wg USBSC "amerykańskiego"	[m/s] 0,0000994	0,063	20,5	12,6
$k = 0,0036 d_{20}^{2,3}$ [m/s]	[m/dobę] 8,59	$< 0,063$	12,6	0,0
Wskaźnik piaskowy wg BN-64/8931-01	niewysadzinowy $> 35$	-	$\Sigma =$	100,0
	wątpliwy od 25 do 35			
	wysadzinowy $< 25$			



Badanie wykonał: Radosław Drynda

*[Signature]*

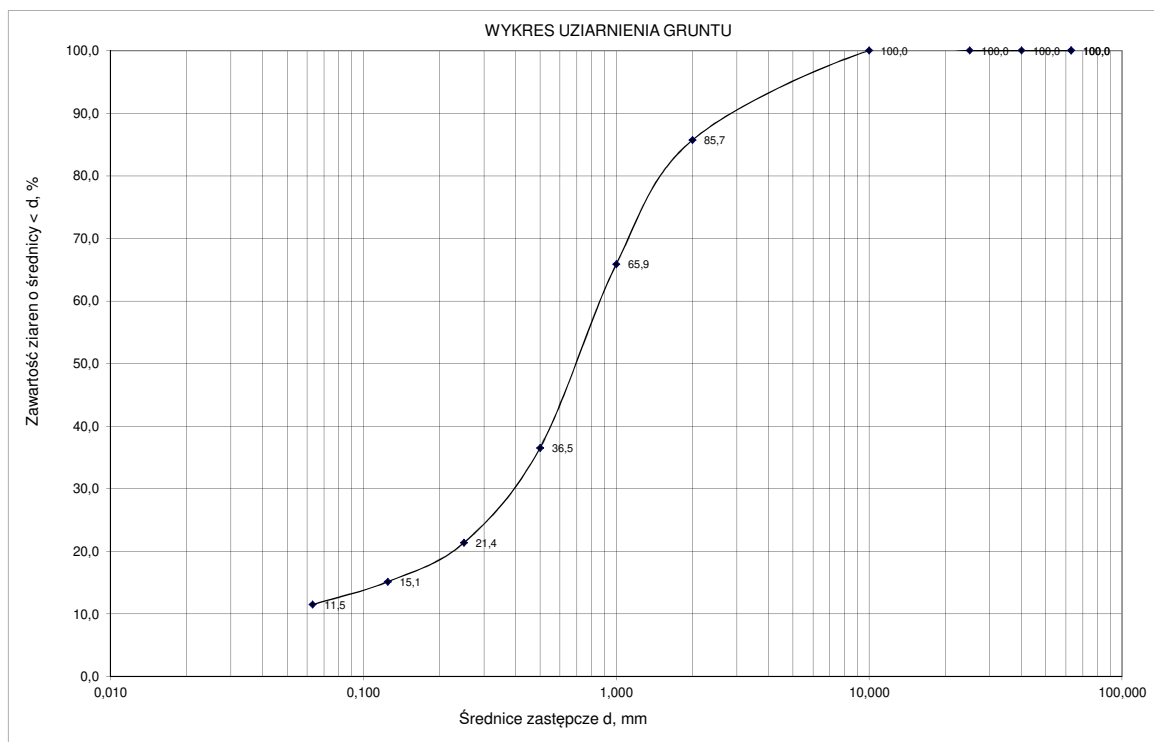
BADANIE				
ANALIZA SITOWA WG PN-88/B-04481				
Lokalizacja/ Temat	Wrocław, Wojszyce, dz. 1/97			
Odcinek	-			
Nr otworu/gł. poboru próby	O-6, gł. 7,0 m p.p.t			
Data badania	06-11-2023			
Uwagi	Pisek drobny			
FRAKCJE		Wymiary sit	Odsiew na sicie	Przesiew
Zakres frakcji: $d > 40$ mm, [%]	0,0			
Zakres frakcji: $40,0 \geq d > 2$ mm, [%]	0,0	#	[%]	[%]
Zakres frakcji: $2 \geq d > 0,063$ mm, [%]	92,7			
Zakres frakcji: $d \leq 0,063$ mm, [%]	7,3			100,0
RODZAJ GRUNTU W ZALEŻNOŚCI OD ZAWARTOŚCI POSZCZEGÓLNYCH FRAKCJI WG PN-88/B-04481		63,0	0,0	100,0
Zawartość frakcji $> 2$ mm, [%]	0,0	40,0	0,0	100,0
Zawartość frakcji $> 0,5$ mm, [%]	1,4	25,0	0,0	100,0
Zawartość frakcji $> 0,25$ mm, [%]	42,7	10,0	0,0	100,0
Wilgotność wg PN-B-04481:1988, [%]	24,4	2,0	0,0	100,0
Wskaźnik różnoziarnistości wg PN-86/B-02480 $U = d_{60} : d_{10}$	43,7	1,0	0,2	99,8
		0,5	1,2	98,6
Wskaźnik krzywizny wg PN-EN ISO 14688-2:2006 $C_c = d_{30}^2 : (d_{10} \cdot d_{60})$	22,66	0,25	41,3	57,3
		0,125	40,1	17,2
Współczynnik filtracji wg USBSC "amerykańskiego"	[m/s] 0,0000994	0,063	9,9	7,3
$k = 0,0036 d_{20}^{2,3}$ [m/s]	[m/dobę] 8,59	$< 0,063$	7,3	0,0
Wskaźnik piaskowy wg BN-64/8931-01	niewysadzinowy $> 35$	-	$\Sigma =$	100,0
	wątpliwy od 25 do 35			
	wysadzinowy $< 25$			



Badanie wykonał: Radosław Drynda

*[Signature]*

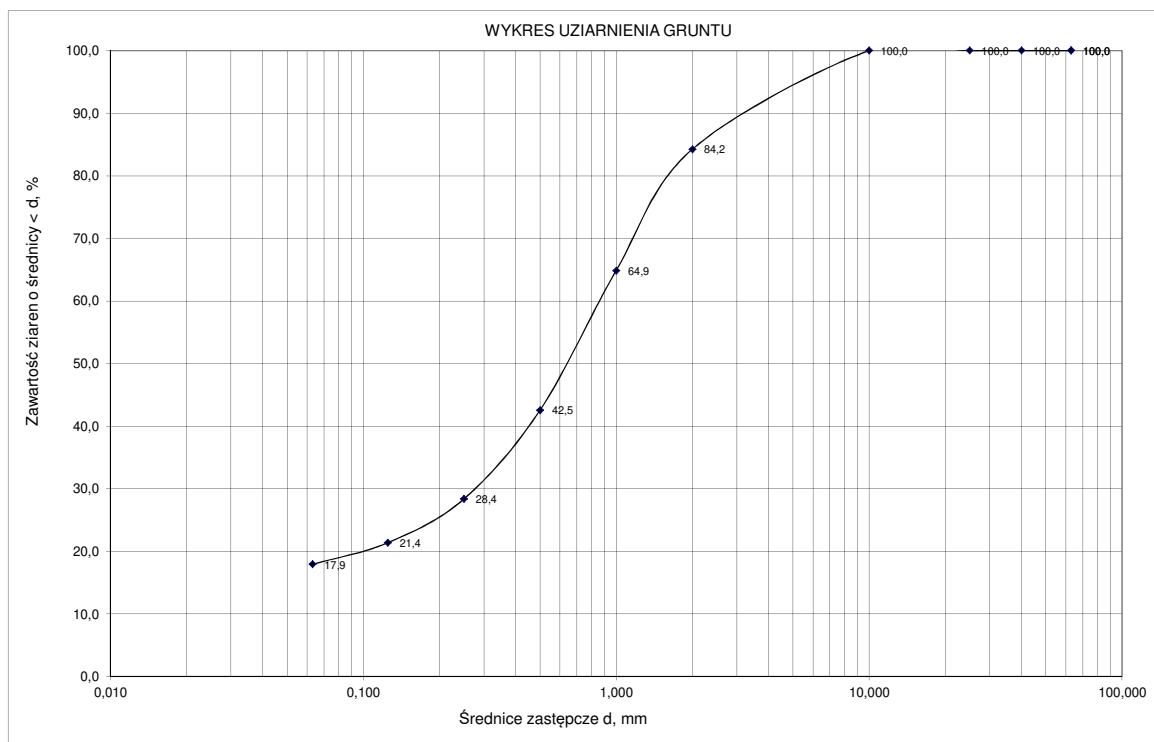
BADANIE				
ANALIZA SITOWA WG PN-88/B-04481				
Lokalizacja/ Temat	Wrocław, Wojszyce, dz. 1/97			
Odcinek	-			
Nr otworu/gł. poboru próby	O-5, gł. 3,5 m p.p.t			
Data badania	06-11-2023			
Uwagi	Pospółka			
FRAKCJE		Wymiary sit	Odsiew na sicie	Przesiew
Zakres frakcji: $d > 40$ mm, [%]	0,0			
Zakres frakcji: $40,0 \geq d > 2$ mm, [%]	14,3	#	[%]	[%]
Zakres frakcji: $2 \geq d > 0,063$ mm, [%]	74,2			
Zakres frakcji: $d \leq 0,063$ mm, [%]	11,5			100,0
RODZAJ GRUNTU W ZALEŻNOŚCI OD ZAWARTOŚCI POSZCZEGÓLNYCH FRAKCJI WG PN-88/B-04481		63,0	0,0	100,0
Zawartość frakcji $> 2$ mm, [%]	14,3	40,0	0,0	100,0
Zawartość frakcji $> 0,5$ mm, [%]	63,5	25,0	0,0	100,0
Zawartość frakcji $> 0,25$ mm, [%]	78,6	10,0	0,0	100,0
Wilgotność wg PN-B-04481:1988, [%]	16,7	2,0	14,3	85,7
Wskaźnik różnoziarnistości wg PN-86/B-02480	43,7	1,0	19,8	65,9
$U = d_{60} : d_{10}$		0,5	29,3	36,5
Wskaźnik krzywizny wg PN-EN ISO 14688-2:2006	22,66	0,25	15,1	21,4
$C_c = d_{30}^2 : (d_{10} * d_{60})$		0,125	6,2	15,1
Współczynnik filtracji wg USBSC "amerykańskiego"	[m/s]	0,0000994	0,063	3,7
$k = 0,0036 d_{20}^{2,3}$ [m/s]	[m/dobę]	8,59	< 0,063	11,5
Wskaźnik piaskowy wg BN-64/8931-01	niewysadzinowy > 35	-	$\Sigma =$	100,0
	wątpliwy od 25 do 35			
	wysadzinowy < 25			



Badanie wykonał: Radosław Drynda

*[Signature]*

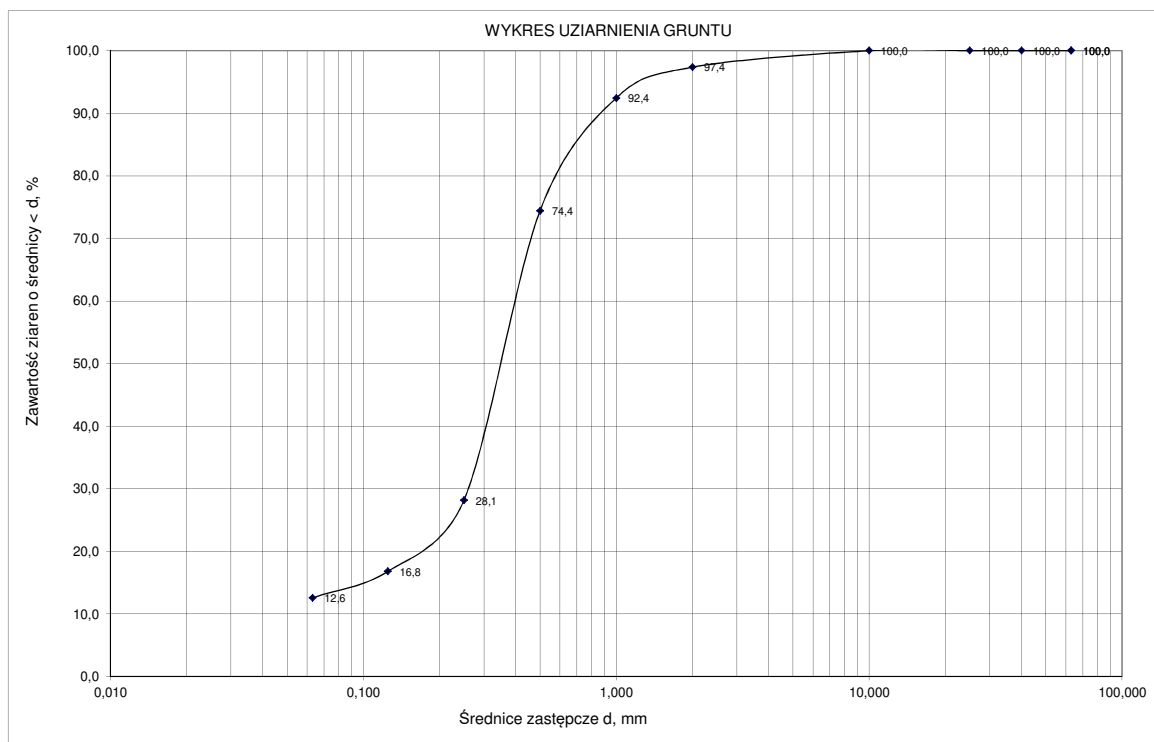
BADANIE				
ANALIZA SITOWA WG PN-88/B-04481				
Lokalizacja/ Temat	Wrocław, Wojszyce, dz. 1/97			
Odcinek	-			
Nr otworu/gł. poboru prób	O-1, gł. 0,5 m p.p.t			
Data badania	06-11-2023			
Uwagi	Pisek pospolka gliniasta			
FRAKCJE		Wymiary sit	Odsiew na sicie	Przesiew
Zakres frakcji: $d > 40$ mm, [%]	0,0			
Zakres frakcji: $40,0 \geq d > 2$ mm, [%]	15,8	#	[%]	[%]
Zakres frakcji: $2 \geq d > 0,063$ mm, [%]	66,3			
Zakres frakcji: $d \leq 0,063$ mm, [%]	17,9			100,0
RODZAJ GRUNTU W ZALEŻNOŚCI OD ZAWARTOŚCI POSZCZEGÓLNYCH FRAKCJI WG PN-88/B-04481		63,0	0,0	100,0
Zawartość frakcji $> 2$ mm, [%]	15,8	40,0	0,0	100,0
Zawartość frakcji $> 0,5$ mm, [%]	57,5	25,0	0,0	100,0
Zawartość frakcji $> 0,25$ mm, [%]	71,6	10,0	0,0	100,0
Wilgotność wg PN-B-04481:1988, [%]	7,7	2,0	15,8	84,2
Wskaźnik różnoziarnistości wg PN-86/B-02480	43,7	1,0	19,4	64,9
$U = d_{60} : d_{10}$		0,5	22,3	42,5
Wskaźnik krzywizny wg PN-EN ISO 14688-2:2006	22,66	0,25	14,2	28,4
$C_c = d_{30}^2 : (d_{10} * d_{60})$		0,125	7,0	21,4
Współczynnik filtracji wg USBSC "amerykańskiego"	[m/s]	0,0000994	0,063	3,4
$k = 0,0036 d_{20}^{2,3}$ [m/s]	[m/dobę]	8,59	< 0,063	17,9
Wskaźnik piaskowy wg BN-64/8931-01	niewysadzinowy > 35	-	Σ =	100,0
	wątpliwy od 25 do 35			
	wysadzinowy < 25			



Badanie wykonał: Radosław Drynda

*[Signature]*

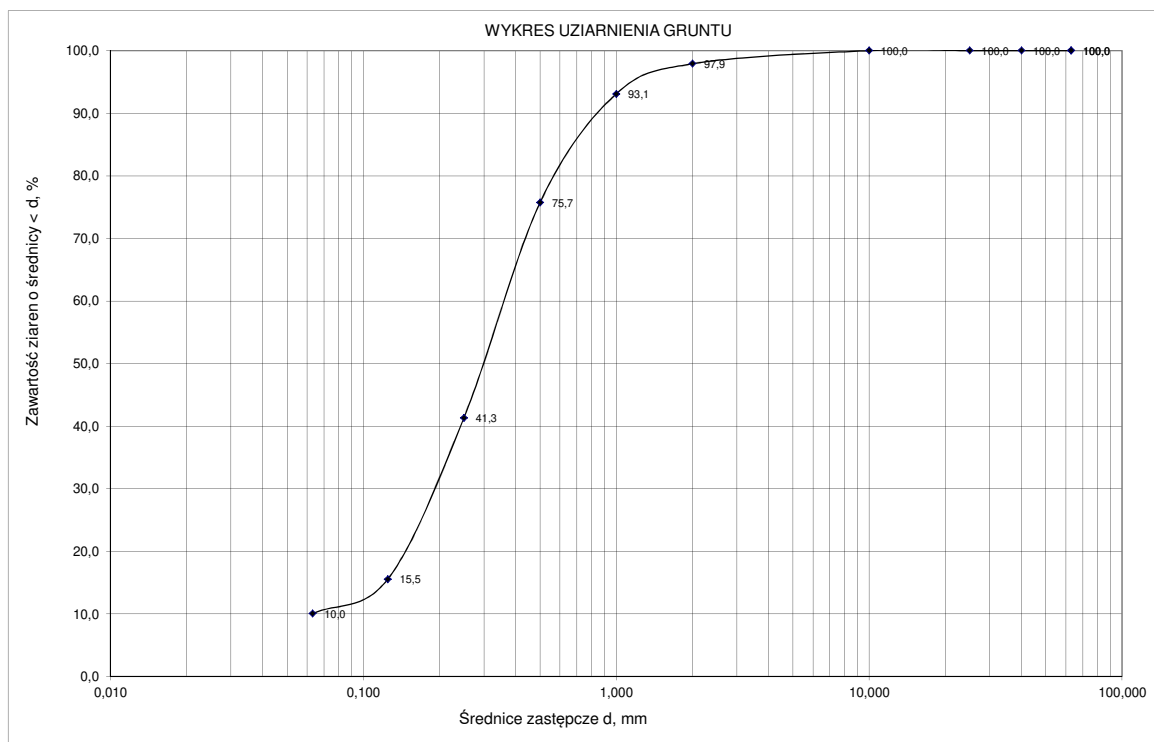
BADANIE				
ANALIZA SITOWA WG PN-88/B-04481				
Lokalizacja/ Temat	Wrocław, Wojszyce, dz. 1/97			
Odcinek	-			
Nr otworu/gł. poboru próby	O-1, gł. 5,0 m p.p.t			
Data badania	06-11-2023			
Uwagi	Pisek średni			
FRAKCJE		Wymiary sit	Odsiew na sicie	Przesiew
Zakres frakcji: $d > 40$ mm, [%]	0,0			
Zakres frakcji: $40,0 \geq d > 2$ mm, [%]	2,6	#	[%]	[%]
Zakres frakcji: $2 \geq d > 0,063$ mm, [%]	84,8			
Zakres frakcji: $d \leq 0,063$ mm, [%]	12,6			100,0
RODZAJ GRUNTU W ZALEŻNOŚCI OD ZAWARTOŚCI POSZCZEGÓLNYCH FRAKCJI WG PN-88/B-04481		63,0	0,0	100,0
Zawartość frakcji $> 2$ mm, [%]	2,6	40,0	0,0	100,0
Zawartość frakcji $> 0,5$ mm, [%]	25,6	25,0	0,0	100,0
Zawartość frakcji $> 0,25$ mm, [%]	71,9	10,0	0,0	100,0
Wilgotność wg PN-B-04481:1988, [%]	17,1	2,0	2,6	97,4
Wskaźnik różnoziarnistości wg PN-86/B-02480	43,7	1,0	4,9	92,4
$U = d_{60} : d_{10}$		0,5	18,0	74,4
Wskaźnik krzywizny wg PN-EN ISO 14688-2:2006	22,66	0,25	46,3	28,1
$C_c = d_{30}^2 : (d_{10} \cdot d_{60})$		0,125	11,4	16,8
Współczynnik filtracji wg USBSC "amerykańskiego"	[m/s]	0,0000994	0,063	4,2
$k = 0,0036 d_{20}^{2,3}$ [m/s]	[m/dobę]	8,59	< 0,063	12,6
Wskaźnik piaskowy wg BN-64/8931-01	niewysadzinowy > 35	-	$\Sigma =$	100,0
	wątpliwy od 25 do 35			
	wysadzinowy < 25			



Badanie wykonał: Radosław Drynda

*[Signature]*

BADANIE				
ANALIZA SITOWA WG PN-88/B-04481				
Lokalizacja/ Temat	Wrocław, Wojszyce, dz. 1/97			
Odcinek	-			
Nr otworu/gł. poboru próby	O-4, gł. 0,8 m p.p.t			
Data badania	06-11-2023			
Uwagi	Pisek średni			
FRAKCJE		Wymiary sit	Odsiew na sicie	Przesiew
Zakres frakcji: $d > 40$ mm, [%]	0,0			
Zakres frakcji: $40,0 \geq d > 2$ mm, [%]	2,1	#	[%]	[%]
Zakres frakcji: $2 \geq d > 0,063$ mm, [%]	87,9			
Zakres frakcji: $d \leq 0,063$ mm, [%]	10,0			100,0
RODZAJ GRUNTU W ZALEŻNOŚCI OD ZAWARTOŚCI POSZCZEGÓLNYCH FRAKCJI WG PN-88/B-04481		63,0	0,0	100,0
Zawartość frakcji $> 2$ mm, [%]	2,1	40,0	0,0	100,0
Zawartość frakcji $> 0,5$ mm, [%]	24,3	25,0	0,0	100,0
Zawartość frakcji $> 0,25$ mm, [%]	58,7	10,0	0,0	100,0
Wilgotność wg PN-B-04481:1988, [%]	3,8	2,0	2,1	97,9
Wskaźnik różnoziarnistości wg PN-86/B-02480	43,7	1,0	4,8	93,1
$U = d_{60} : d_{10}$		0,5	17,4	75,7
Wskaźnik krzywizny wg PN-EN ISO 14688-2:2006	22,66	0,25	34,4	41,3
$C_c = d_{30}^2 : (d_{10} * d_{60})$		0,125	25,8	15,5
Współczynnik filtracji wg USBSC "amerykańskiego"	[m/s]	0,0000994	0,063	5,5
$k = 0,0036 d_{20}^{2,3}$ [m/s]	[m/dobę]	8,59	< 0,063	10,0
Wskaźnik piaskowy wg BN-64/8931-01	niewysadzinowy > 35	-	$\Sigma =$	100,0
	wątpliwy od 25 do 35			
	wysadzinowy < 25			

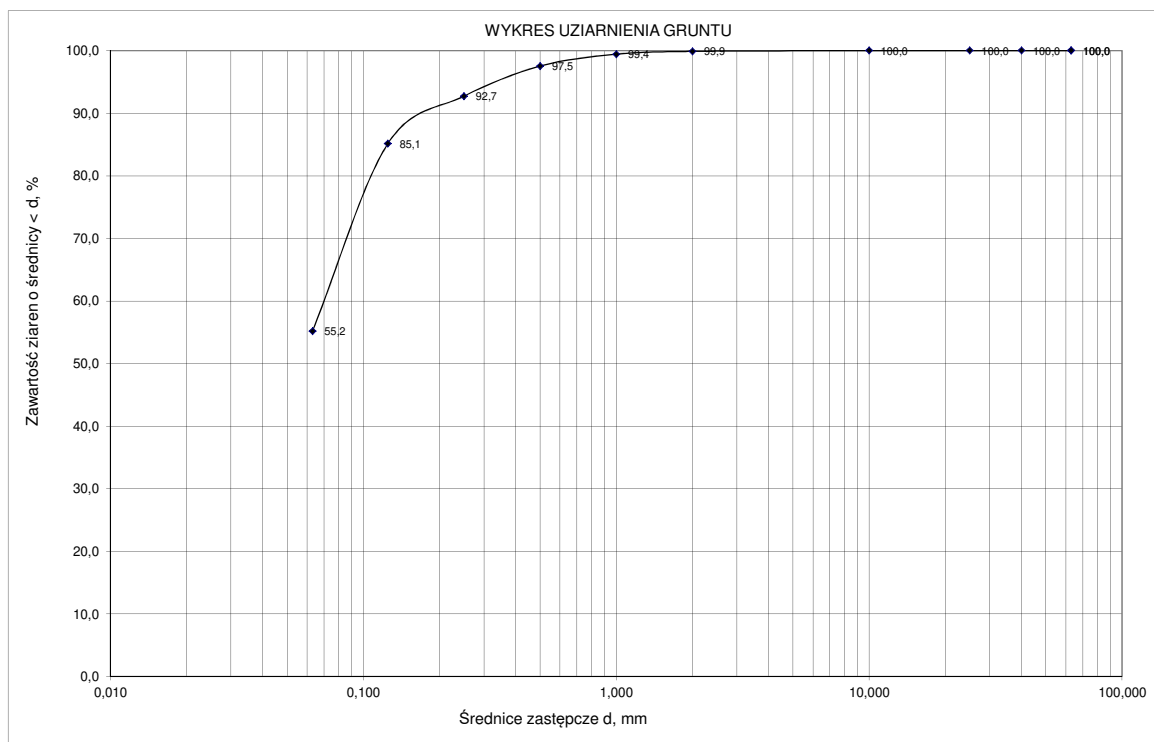


Badanie wykonał: Radosław Drynda

*[Signature]*



BADANIE				
ANALIZA SITOWA WG PN-88/B-04481				
Lokalizacja/ Temat	Wrocław, Wojszyce, dz. 1/97			
Odcinek	-			
Nr otworu/gł. poboru próby	O-5, gł. 1,3 m p.p.t			
Data badania	06-11-2023			
Uwagi	Pył piaszczysty			
FRAKCJE		Wymiary sit	Odsiew na sicie	Przesiew
Zakres frakcji: $d > 40$ mm, [%]	0,0			
Zakres frakcji: $40,0 \geq d > 2$ mm, [%]	0,1	#	[%]	[%]
Zakres frakcji: $2 \geq d > 0,063$ mm, [%]	44,7			
Zakres frakcji: $d \leq 0,063$ mm, [%]	55,2			100,0
RODZAJ GRUNTU W ZALEŻNOŚCI OD ZAWARTOŚCI POSZCZEGÓLNYCH FRAKCJI WG PN-88/B-04481		63,0	0,0	100,0
Zawartość frakcji $> 2$ mm, [%]	0,1	40,0	0,0	100,0
Zawartość frakcji $> 0,5$ mm, [%]	2,5	25,0	0,0	100,0
Zawartość frakcji $> 0,25$ mm, [%]	7,3	10,0	0,0	100,0
Wilgotność wg PN-B-04481:1988, [%]	17,1	2,0	0,1	99,9
Wskaźnik różnoziarnistości wg PN-86/B-02480	43,7	1,0	0,5	99,4
$U = d_{60} : d_{10}$		0,5	1,9	97,5
Wskaźnik krzywizny wg PN-EN ISO 14688-2:2006	22,66	0,25	4,8	92,7
$C_c = d_{30}^2 : (d_{10} * d_{60})$		0,125	7,6	85,1
Współczynnik filtracji wg USBSC "amerykańskiego"	[m/s]	0,0000994	0,063	29,9
$k = 0,0036 d_{20}^{2,3}$ [m/s]	[m/dobę]	8,59	< 0,063	55,2
Wskaźnik piaszkowy wg BN-64/8931-01	niewysadzinowy > 35	-	$\Sigma =$	100,0
	wątpliwy od 25 do 35			
	wysadzinowy < 25			



Badanie wykonał: Radosław Drynda

*[Signature]*