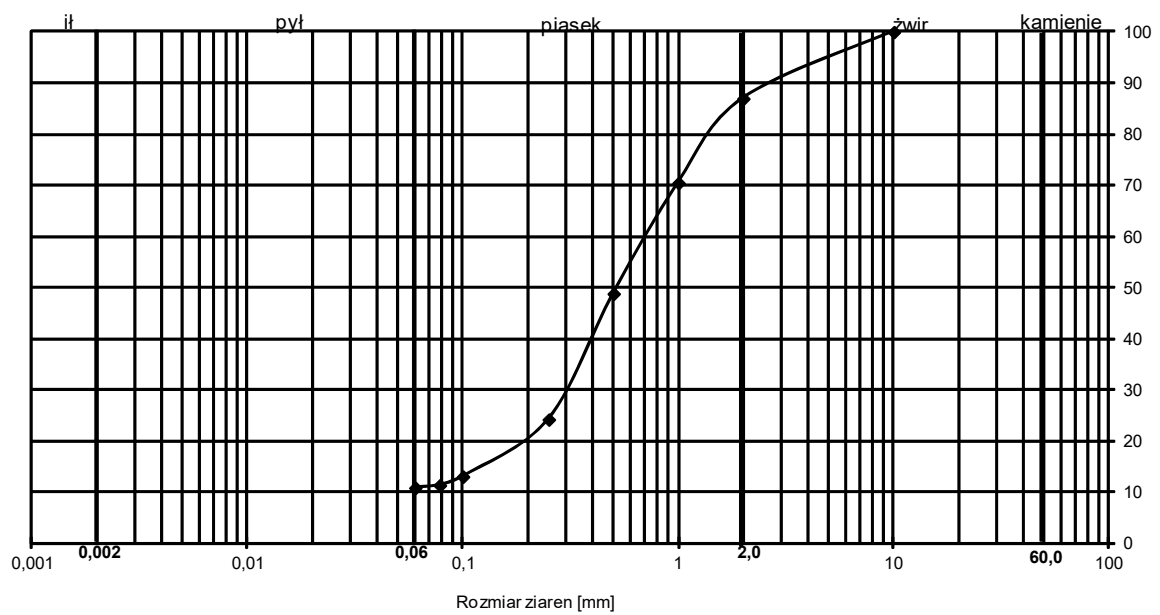


ZESTAWIENIE WYNIKÓW BADAŃ GRUNTU Z OBIEKTU: Marszów

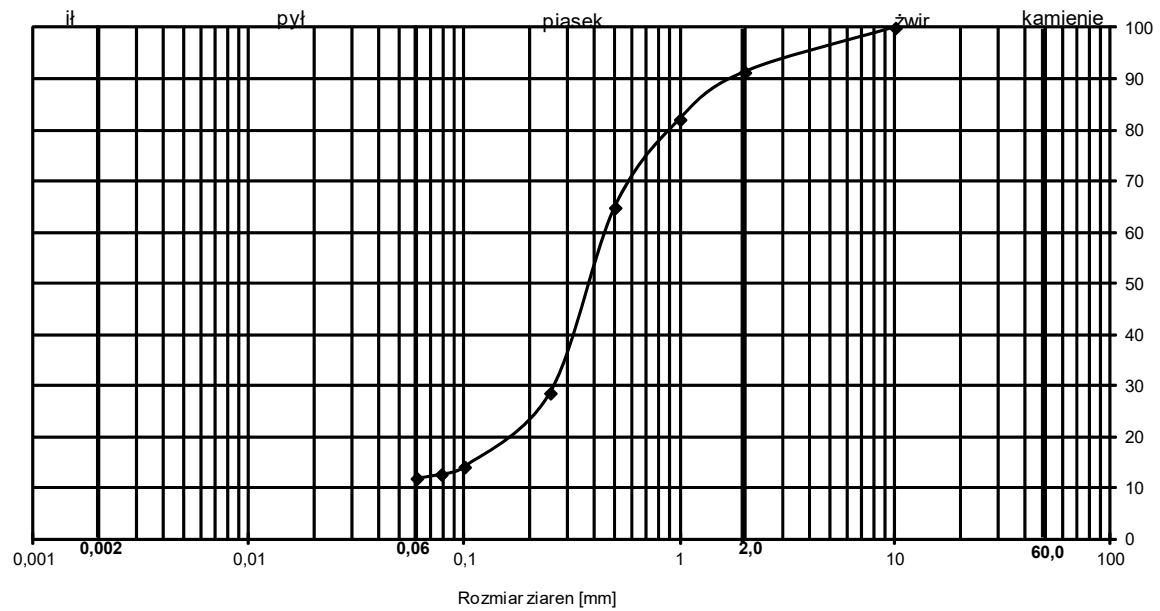
Lp.	Nr otw.	Głębokość	Nazwa gruntu wg Eurokod 7	symbol wg Eurokod 7	Nazwa gruntu wg normy PN-88/B-04481	Zawartość frakcji %				Wn %	Wp %	Wl %	I <sub>L</sub>	WP	H <sub>KB</sub> m	ρ [g/cm³]	ρ <sub>ds</sub> [g/cm³]	ρ <sub>s</sub> [g/cm³]
						Żwir	Piasek	Pył	łł									
1	O-2	2,5	glina pylasta	sacI Si	glina	7,72	26,75	51,02	14,51									2,68
2	O-2	6,5	piasek ilasty ze żwirem	grcl Sa	glina piaszczysta ze żwirem	28,69	43,06	16,11	12,14	22,13	11,09	24,1	0,85			2,08	1,70	2,67
3	O-4	2,5	piasek średni	MSa	piasek gliniasty	8,75	79,42	11,83		11,73				71	61	2,00	1,79	2,66
4	O-5A	2,0	piasek zailony	clSa	glina piaszczysta	2,27	65,88	19,16	12,69	9,19	11,13	24,3	0			1,91	1,75	2,67
5	O-10A	2,5	łł pylasty	siCl	glina pylasta zwięzła	0,00	12,59	63,73	23,68	26,65	21,90	44,3	0,21			2,04	1,61	2,72
6	O-14	1,3	pył ilasty	clSi	glina pylasta	2,61	16,79	67,33	13,27	24,28	19,37	33,9	0,34			2,05	1,65	2,69
7	O-18	1,5	piasek gruby	CSa	pospółka gliniasta	13,03	76,17	10,80		6,75				73	53	1,82	1,70	2,66

BADANIA WYKONAŁ:

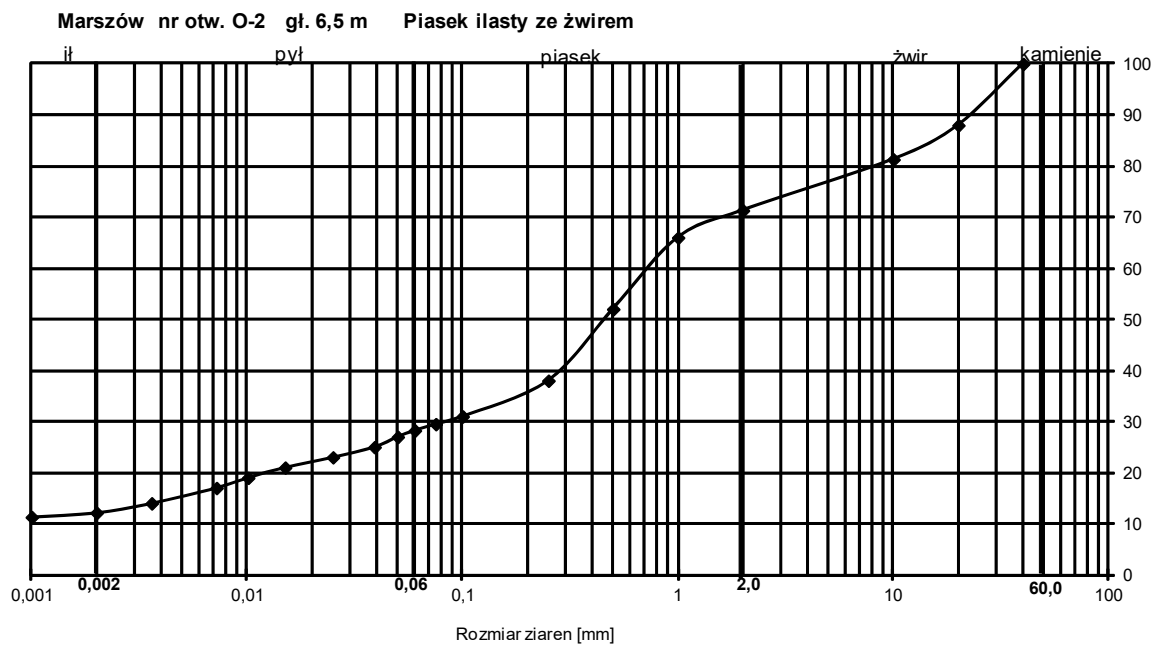
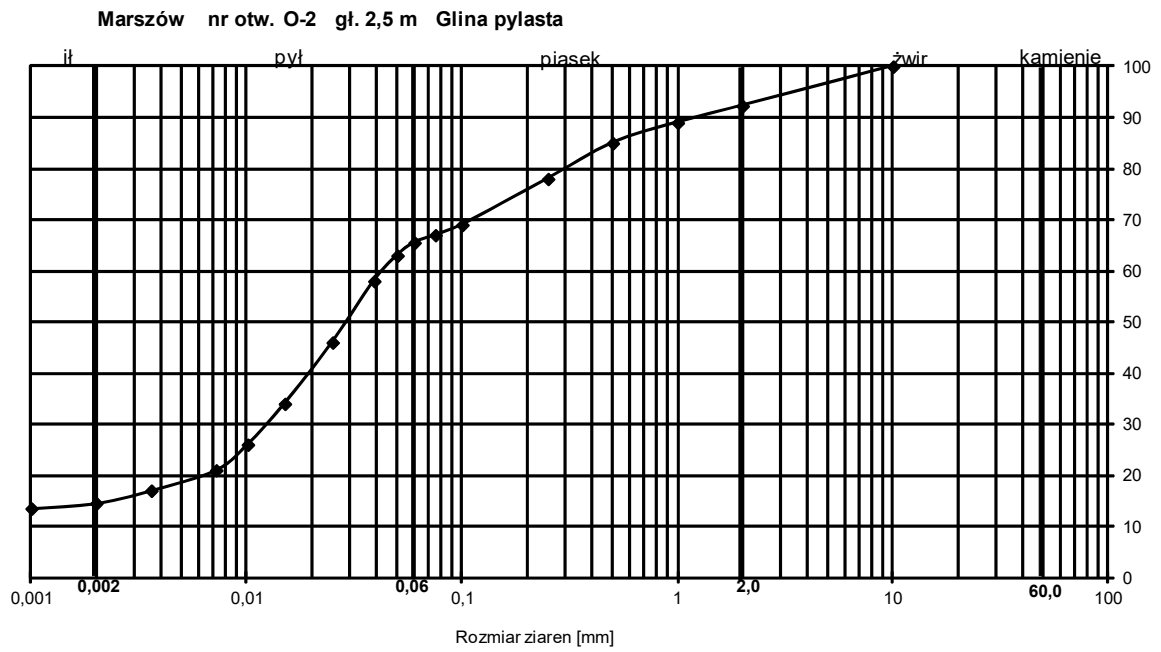
Marszów nr otw. O-18 gł. 1,5 m Piasek gruby



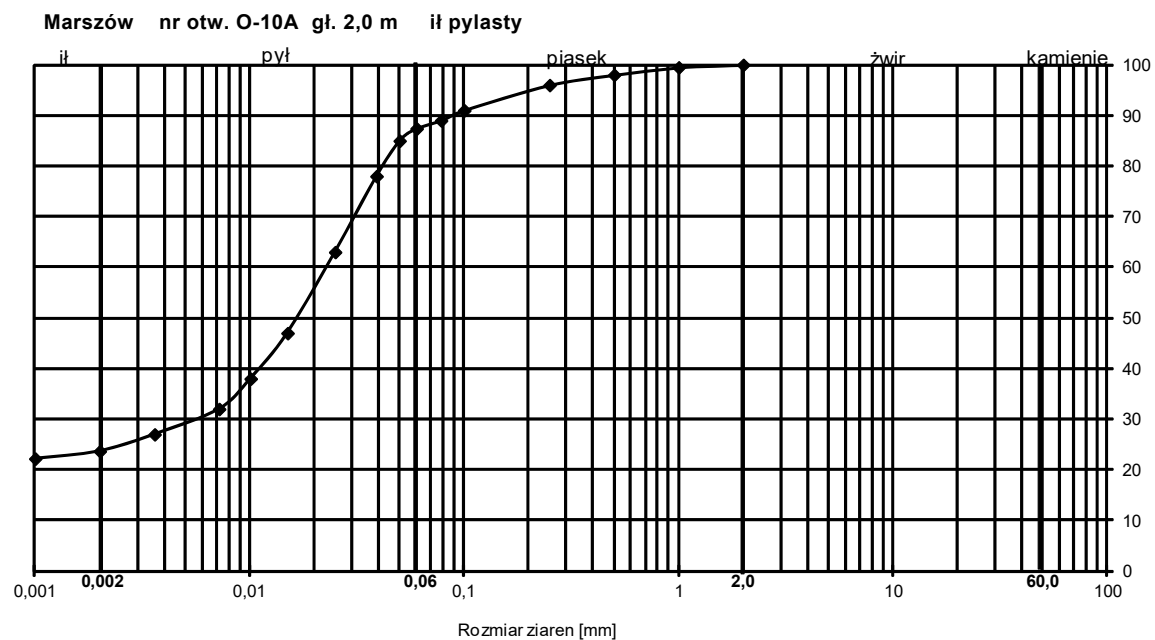
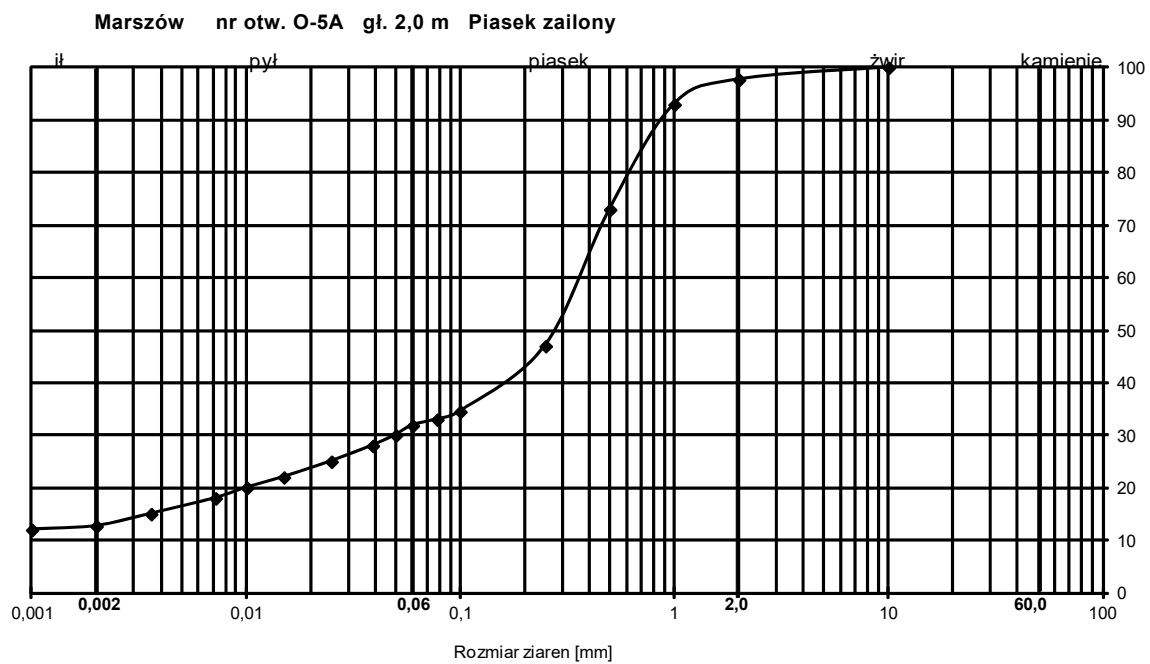
Marszów nr otw. O-4 gł. 2,5 m Piasek średni



BADANIA WYKONAŁ;

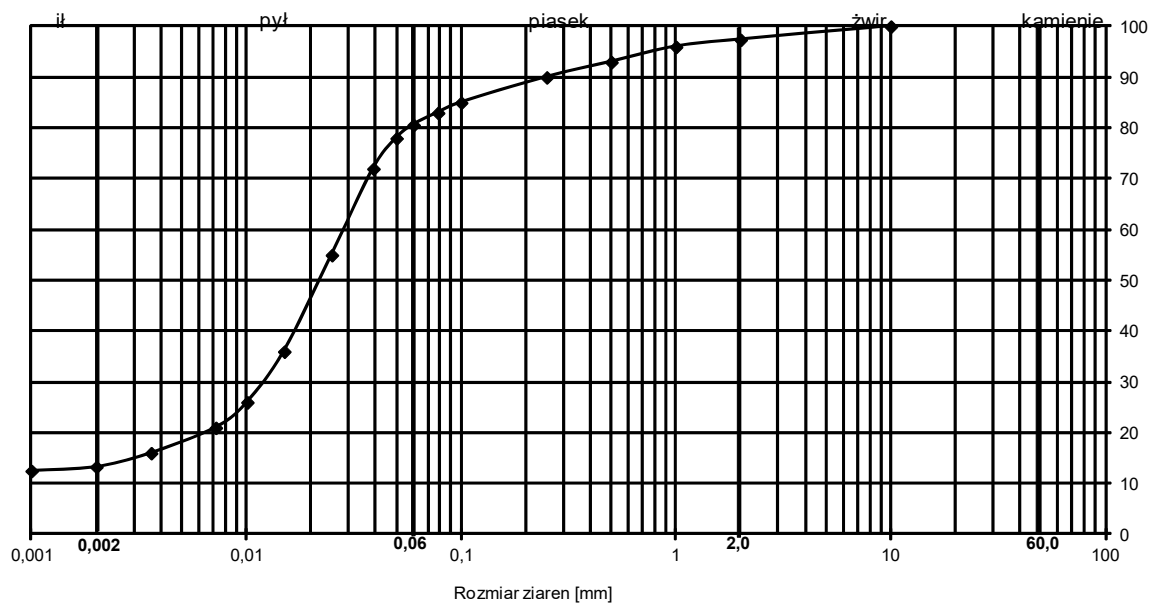


BADANIA WYKONAŁ;



BADANIA WYKONAŁ:

Marszów nr otw. O-14 gł. 1,3 m Pył ilasty



BADANIA WYKONAŁ:

## Badanie granic konsystencji

**Temat: Marszów**

Nazwa gruntu: piasek ilasty ze żwirem

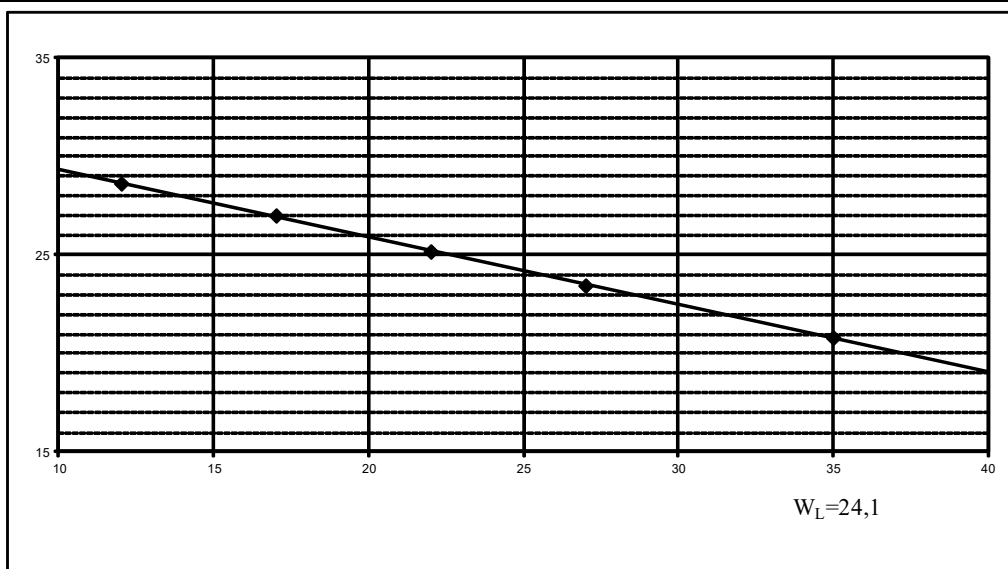
Nr otworu O-2

Głębokość 6,5

Wyniki	Wilgotność					
W <sub>n</sub> = 22,13    W <sub>p</sub> = 11,09    W <sub>L</sub> = 24,1	Nr par.	m <sub>mt</sub>	72,51	m <sub>st</sub>	60,43	22,13%
I <sub>L</sub> =(W <sub>n</sub> -W <sub>p</sub> ):(W <sub>L</sub> -W <sub>p</sub> )= 0,85		m <sub>st</sub>	60,43	m <sub>t</sub>	6,71	
I <sub>p</sub> =W <sub>L</sub> -W <sub>p</sub> = 13,01		W=	12,08	:	53,72	22,49%
I <sub>c</sub> =(W <sub>L</sub> -W <sub>n</sub> )/I <sub>p</sub> = 0,15	Nr par.	m <sub>mt</sub>	71,52	m <sub>st</sub>	60,02	
wskaznik konsystencji: płynny		m <sub>st</sub>	60,02	m <sub>t</sub>	7,18	
		W=	11,5	:	52,84	21,76%

Granica plastyczności					
Nacz. Nr	m <sub>mt</sub>	12,69	m <sub>st</sub>	12,06	
	m <sub>st</sub>	12,06	m <sub>t</sub>	6,38	
	L <sub>p</sub> =	0,63	:	5,68	11,09%
Nacz. Nr	m <sub>mt</sub>		m <sub>st</sub>	0	
	m <sub>st</sub>		m <sub>t</sub>		
	L <sub>p</sub> =	0	:	0	

Granica płynności					
Nacz.Nr	m <sub>mt</sub>	34,79	m <sub>st</sub>	30,05	
	m <sub>st</sub>	30,05	m <sub>t</sub>	7,32	
ilość uderzeń: 35	W=	4,74	:	22,73	20,84%
Nacz.Nr	m <sub>mt</sub>	35,16	m <sub>st</sub>	29,84	
	m <sub>st</sub>	29,84	m <sub>t</sub>	7,18	
ilość uderzeń: 27	W=	5,32	:	22,66	23,48%
Nacz.Nr	m <sub>mt</sub>	34,58	m <sub>st</sub>	29,19	
	m <sub>st</sub>	29,19	m <sub>t</sub>	7,82	
ilość uderzeń: 22	W=	5,39	:	21,37	25,21%
Nacz.Nr	m <sub>mt</sub>	34,60	m <sub>st</sub>	28,63	
	m <sub>st</sub>	28,63	m <sub>t</sub>	6,54	
ilość uderzeń: 17	W=	5,97	:	22,09	27,04%
Nacz.Nr	m <sub>mt</sub>	34,11	m <sub>st</sub>	28,22	
	m <sub>st</sub>	28,22	m <sub>t</sub>	7,68	
ilość uderzeń: 12	W=	5,89	:	20,54	28,67%



Badanie wykonał:

## Badanie granic konsystencji

**Temat: Marszów**

Nazwa gruntu: piasek zailony

Nr otworu O-5A

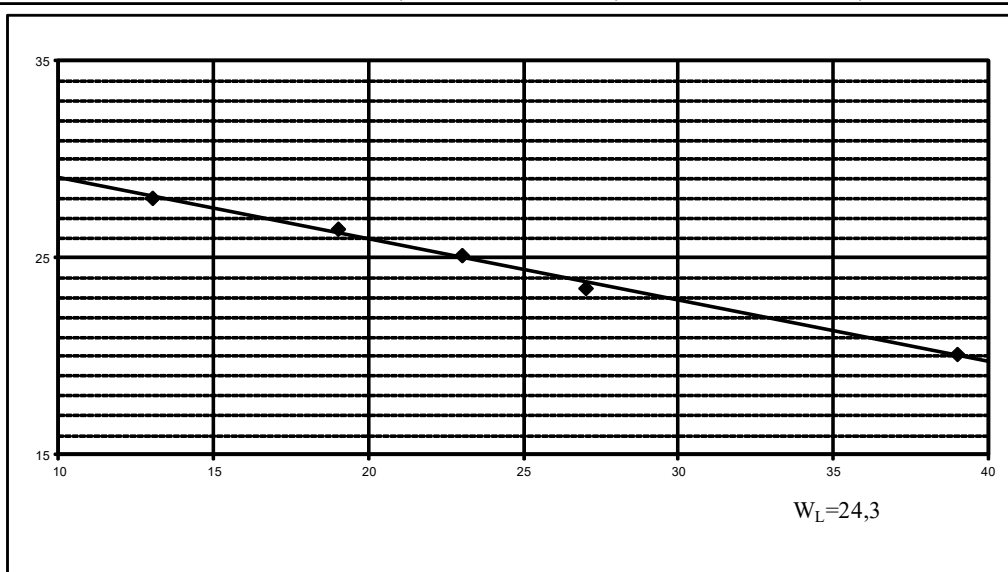
Głębokość 2,0

Wyniki	Wilgotność					
W <sub>n</sub> = 9,19    W <sub>p</sub> = 11,13    W <sub>L</sub> = 24,3	Nr par.	m <sub>mt</sub>	63,29	m <sub>st</sub>	58,55	9,19%
I <sub>L</sub> =(W <sub>n</sub> -W <sub>p</sub> ):(W <sub>L</sub> -W <sub>p</sub> )= -0,15		m <sub>st</sub>	58,55	m <sub>t</sub>	5,94	
I <sub>p</sub> =W <sub>L</sub> -W <sub>p</sub> = 13,17		W=	4,74	:	52,61	9,01%
I <sub>c</sub> =(W <sub>L</sub> -W <sub>n</sub> )/I <sub>p</sub> = 1,15	Nr par.	m <sub>mt</sub>	71,33	m <sub>st</sub>	65,78	
wskaznik konsystencji: zw		m <sub>st</sub>	65,78	m <sub>t</sub>	6,61	
		W=	5,55	:	59,17	9,38%

Granica plastyczności					
Nacz. Nr	m <sub>mt</sub>	12,78	m <sub>st</sub>	12,22	
	m <sub>st</sub>	12,22	m <sub>t</sub>	7,19	
	L <sub>p</sub> =	0,56	:	5,03	11,13%

Nacz. Nr	m <sub>mt</sub>		m <sub>st</sub>	0	
	m <sub>st</sub>		m <sub>t</sub>		
	L <sub>p</sub> =	0	:	0	

Granica płynności					
Nacz.Nr	m <sub>mt</sub>	36,37	m <sub>st</sub>	31,54	
	m <sub>st</sub>	31,54	m <sub>t</sub>	7,59	
ilość uderzeń: 39	W=	4,83	:	23,95	20,16%
Nacz.Nr	m <sub>mt</sub>	36,47	m <sub>st</sub>	30,99	
	m <sub>st</sub>	30,99	m <sub>t</sub>	7,70	
ilość uderzeń: 27	W=	5,48	:	23,29	23,51%
Nacz.Nr	m <sub>mt</sub>	36,05	m <sub>st</sub>	30,20	
	m <sub>st</sub>	30,20	m <sub>t</sub>	6,97	
ilość uderzeń: 23	W=	5,85	:	23,23	25,18%
Nacz.Nr	m <sub>mt</sub>	35,63	m <sub>st</sub>	29,87	
	m <sub>st</sub>	29,87	m <sub>t</sub>	8,16	
ilość uderzeń: 19	W=	5,76	:	21,71	26,52%
Nacz.Nr	m <sub>mt</sub>	35,64	m <sub>st</sub>	29,41	
	m <sub>st</sub>	29,41	m <sub>t</sub>	7,22	
ilość uderzeń: 13	W=	6,23	:	22,19	28,09%



Badanie wykonał:

## Badanie granic konsystencji

**Temat: Marszów**

Nr otworu O-10A

Nazwa gruntu: il pylasty

Głębokość 2,5

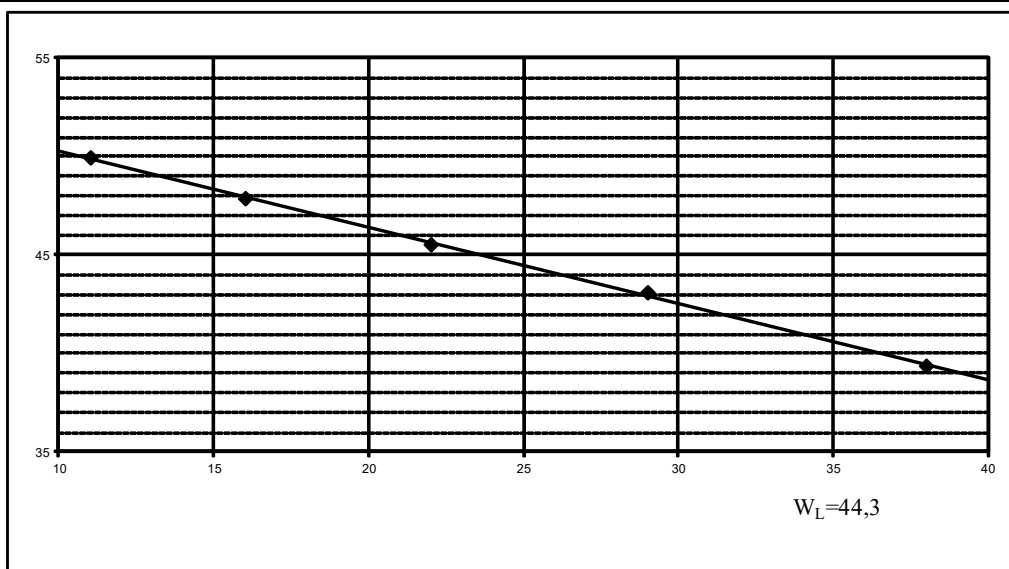
Wyniki	Wilgotność					
W <sub>n</sub> = 26,65   W <sub>p</sub> = 21,90   W <sub>L</sub> = 44,3	Nr par.	m <sub>mt</sub>	52,46	m <sub>st</sub>	42,98	26,65%
I <sub>L</sub> =(W <sub>n</sub> -W <sub>p</sub> ):(W <sub>L</sub> -W <sub>p</sub> )= 0,21		m <sub>st</sub>	42,98	m <sub>t</sub>	7,54	
I <sub>p</sub> =W <sub>L</sub> -W <sub>p</sub> = 22,40		W=	9,48	:	35,44	26,75%
I <sub>c</sub> =(W <sub>L</sub> -W <sub>n</sub> )/I <sub>p</sub> = 0,79	Nr par.	m <sub>mt</sub>	50,61	m <sub>st</sub>	41,57	
wskaznik konsystencji: tpI		m <sub>st</sub>	41,57	m <sub>t</sub>	7,51	
		W=	9,04	:	34,06	26,54%

### Granica plastyczności

Nacz. Nr	m <sub>mt</sub>	12,75	m <sub>st</sub>	11,78		
	m <sub>st</sub>	11,78	m <sub>t</sub>	7,35		
Lp=	0,97	:	4,43			21,90%
Nacz. Nr	m <sub>mt</sub>		m <sub>st</sub>	0		
	m <sub>st</sub>		m <sub>t</sub>			
Lp=	0	:	0			

### Granica płynności

Nacz.Nr	m <sub>mt</sub>	37,93	m <sub>st</sub>	29,05		
	m <sub>st</sub>	29,05	m <sub>t</sub>	6,53		
ilość uderzeń: 38	W=	8,88	:	22,52		39,41%
Nacz.Nr	m <sub>mt</sub>	37,70	m <sub>st</sub>	28,72		
	m <sub>st</sub>	28,72	m <sub>t</sub>	7,91		
ilość uderzeń: 29	W=	8,98	:	20,81		43,14%
Nacz.Nr	m <sub>mt</sub>	37,03	m <sub>st</sub>	27,59		
	m <sub>st</sub>	27,59	m <sub>t</sub>	6,87		
ilość uderzeń: 22	W=	9,44	:	20,72		45,58%
Nacz.Nr	m <sub>mt</sub>	36,11	m <sub>st</sub>	26,43		
	m <sub>st</sub>	26,43	m <sub>t</sub>	6,24		
ilość uderzeń: 16	W=	9,68	:	20,19		47,92%
Nacz.Nr	m <sub>mt</sub>	35,41	m <sub>st</sub>	26,08		
	m <sub>st</sub>	26,08	m <sub>t</sub>	7,41		
ilość uderzeń: 11	W=	9,33	:	18,67		49,99%



Badanie wykonał:

## Badanie granic konsystencji

**Temat: Marszów**

Nazwa gruntu: pył ilasty

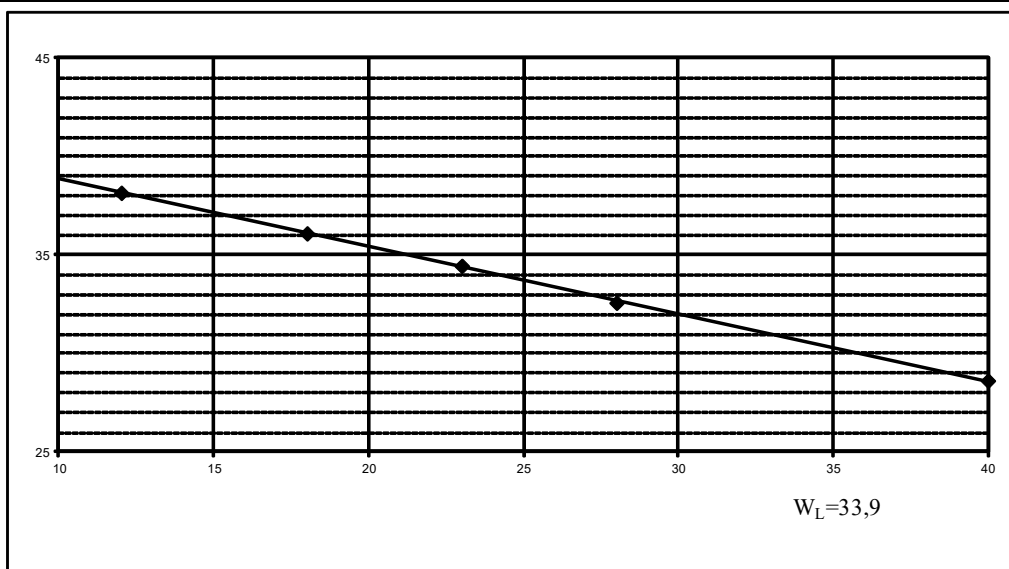
Nr otworu O-14

Głębokość 1,3

Wyniki	Wilgotność					
W <sub>n</sub> = 24,28    W <sub>p</sub> = 19,37    W <sub>L</sub> = 33,9	Nr par.	m <sub>mt</sub>	62,88	m <sub>st</sub>	51,93	24,28%
I <sub>L</sub> =(W <sub>n</sub> -W <sub>p</sub> ):(W <sub>L</sub> -W <sub>p</sub> )= 0,34		m <sub>st</sub>	51,93	m <sub>t</sub>	7,07	
I <sub>p</sub> =W <sub>L</sub> -W <sub>p</sub> = 14,53		W=	10,95	:	44,86	24,41%
I <sub>c</sub> =(W <sub>L</sub> -W <sub>n</sub> )/I <sub>p</sub> = 0,66	Nr par.	m <sub>mt</sub>	64,55	m <sub>st</sub>	53,43	
wskaznik konsystencji: pl		m <sub>st</sub>	53,43	m <sub>t</sub>	7,37	
		W=	11,12	:	46,06	24,14%

Granica plastyczności					
Nacz. Nr	m <sub>mt</sub>	12,74	m <sub>st</sub>	11,69	
	m <sub>st</sub>	11,69	m <sub>t</sub>	6,27	
	L <sub>p</sub> =	1,05	:	5,42	19,37%
Nacz. Nr	m <sub>mt</sub>		m <sub>st</sub>	0	
	m <sub>st</sub>		m <sub>t</sub>		
	L <sub>p</sub> =	0	:	0	

Granica płynności					
Nacz.Nr	m <sub>mt</sub>	36,82	m <sub>st</sub>	30,19	
	m <sub>st</sub>	30,19	m <sub>t</sub>	7,05	
ilość uderzeń: 40	W=	6,63	:	23,14	28,65%
Nacz.Nr	m <sub>mt</sub>	37,28	m <sub>st</sub>	29,78	
	m <sub>st</sub>	29,78	m <sub>t</sub>	6,78	
ilość uderzeń: 28	W=	7,50	:	23	32,61%
Nacz.Nr	m <sub>mt</sub>	37,38	m <sub>st</sub>	29,44	
	m <sub>st</sub>	29,44	m <sub>t</sub>	6,42	
ilość uderzeń: 23	W=	7,94	:	23,02	34,48%
Nacz.Nr	m <sub>mt</sub>	35,98	m <sub>st</sub>	28,32	
	m <sub>st</sub>	28,32	m <sub>t</sub>	7,13	
ilość uderzeń: 18	W=	7,66	:	21,19	36,13%
Nacz.Nr	m <sub>mt</sub>	35,79	m <sub>st</sub>	28,07	
	m <sub>st</sub>	28,07	m <sub>t</sub>	7,85	
ilość uderzeń: 12	W=	7,72	:	20,22	38,19%



Badanie wykonał: