

**Sprawozdanie z sondowania podłoża gruntowego**  
**sondą dynamiczną DPL wg PN EN ISO 22476-2**

Zleceniodawca : GDDKiA - Oddział Białystok					
Kontrakt : Droga krajowa nr 61 m. Tama					
Lokalizacja miejsca sondowania : otwór nr 2 P km 230+275					
Data wykonania sondowania : 06-10.11.2009			Sonda nr : 1		
N <sub>10</sub> - liczba uderzeń młota na 10 cm wbicia końcówki sondy					
H [ m ]	N <sub>10</sub>	H [ m ]	N <sub>10</sub>	H [ m ]	N <sub>10</sub>
0,10		4,10	10	8,10	17
0,20		4,20	6	8,20	13
0,30		4,30	5	8,30	13
0,40		4,40	5	8,40	12
0,50		4,50	5	8,50	12
0,60		4,60	5	8,60	15
0,70		4,70	6	8,70	16
0,80		4,80	5	8,80	12
0,90		4,90	4	8,90	13
1,00		5,00	3	9,00	13
[ Nm ]		[ Nm ]		[ Nm ]	
1,10	15	5,10	3	9,10	15
1,20	15	5,20	3	9,20	13
1,30	18	5,30	6	9,30	13
1,40	18	5,40	9	9,40	14
1,50	23	5,50	8	9,50	15
1,60	25	5,60	8	9,60	15
1,70	30	5,70	8	9,70	18
1,80	27	5,80	8	9,80	15
1,90	24	5,90	12	9,90	15
2,00	20	6,00	13	10,00	13
[ Nm ]		[ Nm ]		[ Nm ]	
2,10	18	6,10	13	10,1	16
2,20	18	6,20	18	10,2	18
2,30	15	6,30	16	10,3	19
2,40	11	6,40	20	10,4	18
2,50	16	6,50	22	10,5	18
2,60	17	6,60	20	10,6	18
2,70	16	6,70	16	10,7	18
2,80	16	6,80	14	10,8	19
2,90	16	6,90	13	10,9	20
3,00	30	7,00	15	11,0	20
[ Nm ]		[ Nm ]		[ Nm ]	
3,10	30	7,10	15	11,1	
3,20	30	7,20	14	11,2	
3,30	31	7,30	12	11,3	
3,40	25	7,40	14	11,4	
3,50	20	7,50	17	11,5	
3,60	23	7,60	20	11,6	
3,70	16	7,70	20	11,7	
3,80	13	7,80	16	11,8	
3,90	9	7,90	15	11,9	
4,00	8	8,00	16	12,0	
[ Nm ]		[ Nm ]		[ Nm ]	

głębokość sondowania [m]	0,0	10	20	30	40	50	60	N <sub>10</sub>	przelot warstw	Rodzaj gruntu
	0,2								0,2	piasek pylasty
	0,5									
	1,0							1,0	1,0	piasek średni
	1,5									
	2,0							2,0		
	2,5									
	3,0							3,0		
	3,5									
	4,0							4,0		
	4,5									
	5,0							5,0		
	5,5									
6,0							6,0			
6,5										
7,0							7,0			
7,5										
8,0							8,0			
8,5										
9,0							9,0			
9,5										
10,0							10,0			
10,5										
11,0							11,0			
11,5										
12,0							12,0			

Badanie wykonał :

**Sprawozdanie z sondowania podłoża gruntowego**  
**sondą dynamiczną DPL wg PN EN ISO 22476-2**

Zlecniodawca : GDDKiA - Oddział Białystok					
Kontrakt : Droga krajowa nr 61 m. Tama					
Lokalizacja miejsca sondowania : otwór nr 5 P km 230+450					
Data wykonania sondowania : 06-10.11.2009			Sonda nr : 2		
N <sub>10</sub> - liczba uderzeń młota na 10 cm wbicia końcówki sondy					
H [ m ]	N <sub>10</sub>	H [ m ]	N <sub>10</sub>	H [ m ]	N <sub>10</sub>
0,10		4,10	22	8,10	
0,20		4,20	24	8,20	
0,30		4,30	22	8,30	
0,40		4,40	24	8,40	
0,50		4,50	20	8,50	
0,60		4,60	40	8,60	
0,70		4,70	60	8,70	
0,80		4,80	60	8,80	
0,90		4,90	60	8,90	
1,00		5,00	60	9,00	
[ Nm ]		[ Nm ]		[ Nm ]	
1,10	30	5,10		9,10	
1,20	36	5,20		9,20	
1,30	40	5,30		9,30	
1,40	44	5,40		9,40	
1,50	40	5,50		9,50	
1,60	30	5,60		9,60	
1,70	30	5,70		9,70	
1,80	22	5,80		9,80	
1,90	22	5,90		9,90	
2,00	18	6,00		10,00	
[ Nm ]		[ Nm ]		[ Nm ]	
2,10	19	6,10		10,1	
2,20	18	6,20		10,2	
2,30	18	6,30		10,3	
2,40	16	6,40		10,4	
2,50	10	6,50		10,5	
2,60	10	6,60		10,6	
2,70	12	6,70		10,7	
2,80	12	6,80		10,8	
2,90	14	6,90		10,9	
3,00	14	7,00		11,0	
[ Nm ]		[ Nm ]		[ Nm ]	
3,10	12	7,10		11,1	
3,20	13	7,20		11,2	
3,30	13	7,30		11,3	
3,40	12	7,40		11,4	
3,50	15	7,50		11,5	
3,60	20	7,60		11,6	
3,70	19	7,70		11,7	
3,80	16	7,80		11,8	
3,90	20	7,90		11,9	
4,00	18	8,00		12,0	
[ Nm ]		[ Nm ]		[ Nm ]	

głębokość sondowania [m]

0,0

10

20

30

40

50

60

N<sub>10</sub>

0,2

0,5

1,0

1,5

2,0

2,5

3,0

3,5

4,0

4,5

5,0

5,5

6,0

6,5

7,0

7,5

8,0

8,5

9,0

9,5

10,0

10,5

11,0

11,5

12,0

przelot warstw

0,2

1,0

2,0

3,0

4,0

5,0

6,0

7,0

8,0

9,0

10,0

11,0

12,0

Rodzaj gruntu

humus

pospółka / piasek średni

Badanie wykonał :

**Sprawozdanie z sondowania podłoża gruntowego**  
**sondą dynamiczną DPL wg PN EN ISO 22476-2**

Zlecienniodawca : GDDKiA - Oddział Białystok					
Kontrakt : Droga krajowa nr 61 m. Tama					
Lokalizacja miejsca sondowania : otwór nr 6 P km 230+590					
Data wykonania sondowania : 06-10.11.2009			Sonda nr : 3		
N <sub>10</sub> - liczba uderzeń młota na 10 cm wbicia końcówki sondy					
H [ m ]	N <sub>10</sub>	H [ m ]	N <sub>10</sub>	H [ m ]	N <sub>10</sub>
0,10		4,10	4	8,10	20
0,20		4,20	4	8,20	20
0,30		4,30	3	8,30	16
0,40		4,40	3	8,40	18
0,50		4,50	3	8,50	18
0,60		4,60	4	8,60	18
0,70		4,70	6	8,70	16
0,80		4,80	4	8,80	18
0,90		4,90	5	8,90	20
1,00		5,00	6	9,00	22
[ Nm ]		[ Nm ]		[ Nm ]	
1,10		5,10	7	9,10	24
1,20		5,20	10	9,20	20
1,30		5,30	10	9,30	16
1,40		5,40	10	9,40	18
1,50		5,50	10	9,50	20
1,60		5,60	18	9,60	22
1,70	20	5,70	18	9,70	20
1,80	20	5,80	14	9,80	14
1,90	15	5,90	14	9,90	16
2,00	20	6,00	14	10,00	20
[ Nm ]		[ Nm ]		[ Nm ]	
2,10	10	6,10	16	10,1	
2,20	10	6,20	18	10,2	
2,30	10	6,30	16	10,3	
2,40	10	6,40	16	10,4	
2,50	10	6,50	16	10,5	
2,60	8	6,60	16	10,6	
2,70	6	6,70	17	10,7	
2,80	6	6,80	18	10,8	
2,90	5	6,90	18	10,9	
3,00	5	7,00	16	11,0	
[ Nm ]		[ Nm ]		[ Nm ]	
3,10	3	7,10	20	11,1	
3,20	3	7,20	30	11,2	
3,30	4	7,30	22	11,3	
3,40	5	7,40	26	11,4	
3,50	6	7,50	18	11,5	
3,60	5	7,60	18	11,6	
3,70	3	7,70	18	11,7	
3,80	4	7,80	22	11,8	
3,90	4	7,90	20	11,9	
4,00	4	8,00	20	12,0	
[ Nm ]		[ Nm ]		[ Nm ]	

głębokość sondowania [m]	0,0	10	20	30	40	50	60	N <sub>10</sub>	przelot warstw	Rodzaj gruntu	
	0,2								0,2		
	0,5										humus
	1,0							1,0			
	1,5								1,6		pospółka / piasek średni
	2,0							2,0			
	2,5										
	3,0							3,0			
	3,5										
	4,0							4,0			
	4,5										
	5,0							5,0			
	5,5										
	6,0							6,0			
	6,5										
	7,0							7,0			
	7,5										
	8,0							8,0			
	8,5										
	9,0							9,0			
	9,5										
	10,0							10,0			
	10,5										
	11,0							11,0			
	11,5										
	12,0							12,0			

Badanie wykonał :

**Sprawozdanie z sondowania podłoża gruntowego**  
**sondą dynamiczną DPL wg PN EN ISO 22476-2**

Zlecienniodawca : GDDKiA - Oddział Białystok					
Kontrakt : Droga krajowa nr 61 m. Tama					
Lokalizacja miejsca sondowania : otwór nr 7 P km 230+730					
Data wykonania sondowania : 06-10.11.2009			Sonda nr : 4		
N <sub>10</sub> - liczba uderzeń młota na 10 cm wbicia końcówki sondy					
H [ m ]	N <sub>10</sub>	H [ m ]	N <sub>10</sub>	H [ m ]	N <sub>10</sub>
0,10		4,10	6	8,10	22
0,20		4,20	6	8,20	22
0,30		4,30	5	8,30	26
0,40		4,40	4	8,40	22
0,50		4,50	5	8,50	22
0,60		4,60	5	8,60	12
0,70		4,70	3	8,70	14
0,80		4,80	3	8,80	15
0,90		4,90	3	8,90	14
1,00		5,00	4	9,00	16
[ Nm ]		[ Nm ]		[ Nm ]	
1,10		5,10	2	9,10	14
1,20		5,20	2	9,20	16
1,30		5,30	2	9,30	14
1,40		5,40	2	9,40	16
1,50		5,50	2	9,50	14
1,60		5,60	2	9,60	18
1,70	4	5,70	3	9,70	15
1,80	4	5,80	2	9,80	16
1,90	4	5,90	2	9,90	18
2,00	4	6,00	4	10,00	18
[ Nm ]		[ Nm ]		[ Nm ]	
2,10	5	6,10	4	10,1	18
2,20	8	6,20	3	10,2	20
2,30	6	6,30	3	10,3	20
2,40	8	6,40	3	10,4	20
2,50	6	6,50	3	10,5	22
2,60	10	6,60	4	10,6	22
2,70	8	6,70	8	10,7	
2,80	12	6,80	10	10,8	
2,90	10	6,90	8	10,9	
3,00	10	7,00	8	11,0	
[ Nm ]		[ Nm ]		[ Nm ]	
3,10	11	7,10	12	11,1	
3,20	8	7,20	11	11,2	
3,30	9	7,30	12	11,3	
3,40	12	7,40	9	11,4	
3,50	14	7,50	11	11,5	
3,60	10	7,60	14	11,6	
3,70	8	7,70	13	11,7	
3,80	8	7,80	16	11,8	
3,90	7	7,90	13	11,9	
4,00	8	8,00	16	12,0	
[ Nm ]		[ Nm ]		[ Nm ]	

głębokość sondowania [m]	0,0	10	20	30	40	50	60	N <sub>10</sub>	przełot warstw	Rodzaj gruntu
	0,5									
	1,0							1,0		
	1,5							1,6		
	2,0							2,0		
	2,5									
	3,0							3,0		
	3,5									
	4,0							4,0		
	4,5									
	5,0							5,0		
	5,5									
	6,0							6,0		
6,5										
7,0							7,0			
7,5										
8,0							8,0			
8,5										
9,0							9,0			
9,5										
10,0							10,0			
10,5										
11,0							11,0			
11,5										
12,0							12,0			

Badanie wykonał :

**Sprawozdanie z sondowania podłoża gruntowego**  
**sondą dynamiczną DPL wg PN EN ISO 22476-2**

Zlecienniodawca : GDDKiA - Oddział Białystok					
Kontrakt : Droga krajowa nr 61 m. Tama					
Lokalizacja miejsca sondowania : otwór nr 7 P km 230+830					
Data wykonania sondowania : 06-10.11.2009			Sonda nr : 5		
N <sub>10</sub> - liczba uderzeń młota na 10 cm wbicia końcówki sondy					
H [ m ]	N <sub>10</sub>	H [ m ]	N <sub>10</sub>	H [ m ]	N <sub>10</sub>
0,10		4,10	4	8,10	20
0,20		4,20	3	8,20	22
0,30		4,30	4	8,30	20
0,40		4,40	4	8,40	22
0,50		4,50	6	8,50	22
0,60		4,60	8	8,60	24
0,70		4,70	5	8,70	28
0,80		4,80	5	8,80	28
0,90		4,90	4	8,90	26
1,00		5,00	5	9,00	25
[ Nm ]		[ Nm ]		[ Nm ]	
1,10		5,10	6	9,10	22
1,20		5,20	9	9,20	20
1,30		5,30	10	9,30	22
1,40		5,40	10	9,40	22
1,50	26	5,50	14	9,50	22
1,60	20	5,60	20	9,60	20
1,70	20	5,70	16	9,70	20
1,80	16	5,80	17	9,80	22
1,90	12	5,90	21	9,90	20
2,00	11	6,00	20	10,00	22
[ Nm ]		[ Nm ]		[ Nm ]	
2,10	10	6,10	24	10,1	
2,20	8	6,20	22	10,2	
2,30	10	6,30	26	10,3	
2,40	11	6,40	24	10,4	
2,50	14	6,50	20	10,5	
2,60	9	6,60	18	10,6	
2,70	11	6,70	18	10,7	
2,80	9	6,80	18	10,8	
2,90	9	6,90	18	10,9	
3,00	9	7,00	16	11,0	
[ Nm ]		[ Nm ]		[ Nm ]	
3,10	6	7,10	20	11,1	
3,20	4	7,20	18	11,2	
3,30	3	7,30	18	11,3	
3,40	3	7,40	20	11,4	
3,50	3	7,50	16	11,5	
3,60	4	7,60	18	11,6	
3,70	4	7,70	17	11,7	
3,80	3	7,80	18	11,8	
3,90	2	7,90	18	11,9	
4,00	2	8,00	18	12,0	
[ Nm ]		[ Nm ]		[ Nm ]	

głębokość sondowania [m]	0,0	10	20	30	40	50	60	N <sub>10</sub>	przelot warstw	Rodzaj gruntu
	0,3								0,3	humus
	1,0								1,0	piasek średni
	1,4								1,4	piasek pylasty
	2,0									
	3,0									
	4,0									
	5,0									
	6,0									
	7,0									
	8,0									
	9,0									
	10,0									
	11,0									
	12,0									

Badanie wykonał :

**Sprawozdanie z sondowania podłoża gruntowego**  
**sondą dynamiczną DPL wg PN EN ISO 22476-2**

Zlecienniodawca : GDDKiA - Oddział Białystok					
Kontrakt : Droga krajowa nr 61 m. Tama					
Lokalizacja miejsca sondowania : otwór nr 8 L km 230+830					
Data wykonania sondowania : 12-13.11.2009			Sonda nr : 6		
N <sub>10</sub> - liczba uderzeń młota na 10 cm wbicia końcówki sondy					
H [ m ]	N <sub>10</sub>	H [ m ]	N <sub>10</sub>	H [ m ]	N <sub>10</sub>
0,10		4,10	4	8,10	22
0,20		4,20	4	8,20	22
0,30		4,30	5	8,30	22
0,40		4,40	5	8,40	24
0,50		4,50	5	8,50	20
0,60		4,60	6	8,60	36
0,70		4,70	5	8,70	46
0,80		4,80	8	8,80	47
0,90		4,90	10	8,90	24
1,00		5,00	13	9,00	21
[ Nm ]		[ Nm ]		[ Nm ]	
1,10		5,10	13	9,10	19
1,20		5,20	12	9,20	20
1,30		5,30	10	9,30	19
1,40		5,40	10	9,40	20
1,50		5,50	7	9,50	26
1,60		5,60	17	9,60	53
1,70	6	5,70	17	9,70	72
1,80	6	5,80	16	9,80	68
1,90	6	5,90	15	9,90	74
2,00	5	6,00	13	10,00	70
[ Nm ]		[ Nm ]		[ Nm ]	
2,10	4	6,10	18	10,1	
2,20	3	6,20	16	10,2	
2,30	5	6,30	15	10,3	
2,40	7	6,40	14	10,4	
2,50	6	6,50	15	10,5	
2,60	7	6,60	15	10,6	
2,70	5	6,70	16	10,7	
2,80	6	6,80	15	10,8	
2,90	4	6,90	13	10,9	
3,00	4	7,00	14	11,0	
[ Nm ]		[ Nm ]		[ Nm ]	
3,10	3	7,10	17	11,1	
3,20	4	7,20	17	11,2	
3,30	4	7,30	14	11,3	
3,40	6	7,40	16	11,4	
3,50	4	7,50	16	11,5	
3,60	3	7,60	18	11,6	
3,70	2	7,70	20	11,7	
3,80	5	7,80	20	11,8	
3,90	3	7,90	16	11,9	
4,00	3	8,00	20	12,0	
[ Nm ]		[ Nm ]		[ Nm ]	

głębokość sondowania [m]	0,0	10	20	30	40	50	60	N <sub>10</sub>	przelot warstw	Rodzaj gruntu
	0,2									0,2
	0,5									pospółka
	1,0								1,0	
	1,5								1,4	piasek próchn.
	2,0								1,6	
	2,5									
	3,0									
	3,5									
	4,0									
	4,5									
	5,0									
	5,5									
6,0										
6,5										
7,0										
7,5										
8,0										
8,5										
9,0										
9,5										
10,0										
10,5										
11,0										
11,5										
12,0										

Badanie wykonał :

**Sprawozdanie z sondowania podłoża gruntowego**  
**sondą dynamiczną DPL wg PN EN ISO 22476-2**

Zlecienniodawca : GDDKiA - Oddział Białystok					
Kontrakt : Droga krajowa nr 61 m. Tama					
Lokalizacja miejsca sondowania : otwór nr 7 L km 230+730					
Data wykonania sondowania : 12-13.11.2009			Sonda nr : 7		
N <sub>10</sub> - liczba uderzeń młota na 10 cm wbicia końcówki sondy					
H [ m ]	N <sub>10</sub>	H [ m ]	N <sub>10</sub>	H [ m ]	N <sub>10</sub>
0,10		4,10	5	8,10	17
0,20		4,20	4	8,20	20
0,30		4,30	3	8,30	20
0,40		4,40	4	8,40	22
0,50		4,50	4	8,50	21
0,60		4,60	5	8,60	30
0,70		4,70	4	8,70	27
0,80		4,80	5	8,80	26
0,90		4,90	6	8,90	30
1,00		5,00	5	9,00	31
[ Nm ]		[ Nm ]		[ Nm ]	
1,10		5,10	5	9,10	35
1,20		5,20	4	9,20	35
1,30		5,30	3	9,30	37
1,40		5,40	3	9,40	37
1,50		5,50	5	9,50	34
1,60		5,60	3	9,60	36
1,70	20	5,70	3	9,70	35
1,80	20	5,80	4	9,80	36
1,90	20	5,90	5	9,90	35
2,00	30	6,00	3	10,00	36
[ Nm ]		[ Nm ]		[ Nm ]	
2,10	26	6,10	3	10,1	
2,20	26	6,20	3	10,2	
2,30	24	6,30	4	10,3	
2,40	11	6,40	4	10,4	
2,50	11	6,50	5	10,5	
2,60	8	6,60	6	10,6	
2,70	4	6,70	7	10,7	
2,80	4	6,80	8	10,8	
2,90	4	6,90	6	10,9	
3,00	4	7,00	7	11,0	
[ Nm ]		[ Nm ]		[ Nm ]	
3,10	5	7,10	8	11,1	
3,20	5	7,20	8	11,2	
3,30	8	7,30	8	11,3	
3,40	9	7,40	9	11,4	
3,50	9	7,50	10	11,5	
3,60	10	7,60	12	11,6	
3,70	6	7,70	15	11,7	
3,80	7	7,80	14	11,8	
3,90	7	7,90	16	11,9	
4,00	7	8,00	15	12,0	
[ Nm ]		[ Nm ]		[ Nm ]	

głębokość sondowania [m]	0,0	10	20	30	40	50	60	N <sub>10</sub>	przełot warstw	Rodzaj gruntu
	0,5									
	1,0							1,0	humus + destruk	
	1,5							1,6		piasek średni
	2,0							2,0		
	2,5									
	3,0							3,0		
	3,5									
	4,0							4,0		
	4,5									
	5,0							5,0		
	5,5									
	6,0							6,0		
	6,5									
	7,0							7,0		
	7,5									
8,0							8,0			
8,5										
9,0							9,0			
9,5										
10,0							10,0			
10,5										
11,0							11,0			
11,5										
12,0							12,0			

Badanie wykonał :

**Sprawozdanie z sondowania podłoża gruntowego**  
**sondą dynamiczną DPL wg PN EN ISO 22476-2**

Zlecienniodawca : GDDKIA - Oddział Białystok					
Kontrakt : Droga krajowa nr 61 m. Tama					
Lokalizacja miejsca sondowania : otwór nr 6 L km 230+590					
Data wykonania sondowania : 12-14.11.2009			Sonda nr : 8		
N <sub>10</sub> - liczba uderzeń młota na 10 cm wbicia końcówki sondy					
H [ m ]	N <sub>10</sub>	H [ m ]	N <sub>10</sub>	H [ m ]	N <sub>10</sub>
0,10		4,10	3	8,10	24
0,20		4,20	4	8,20	24
0,30		4,30	3	8,30	22
0,40		4,40	5	8,40	16
0,50		4,50	5	8,50	16
0,60		4,60	4	8,60	18
0,70		4,70	3	8,70	24
0,80		4,80	3	8,80	20
0,90		4,90	4	8,90	18
1,00		5,00	4	9,00	20
[ Nm ]		[ Nm ]		[ Nm ]	
1,10		5,10	6	9,10	20
1,20		5,20	5	9,20	20
1,30		5,30	6	9,30	21
1,40		5,40	8	9,40	18
1,50		5,50	8	9,50	20
1,60		5,60	8	9,60	22
1,70	27	5,70	12	9,70	19
1,80	27	5,80	20	9,80	16
1,90	20	5,90	18	9,90	20
2,00	30	6,00	18	10,00	20
[ Nm ]		[ Nm ]		[ Nm ]	
2,10	24	6,10	16	10,1	22
2,20	20	6,20	16	10,2	28
2,30	30	6,30	14	10,3	26
2,40	12	6,40	14	10,4	22
2,50	14	6,50	14	10,5	20
2,60	13	6,60	18	10,6	20
2,70	11	6,70	18	10,7	20
2,80	10	6,80	17	10,8	20
2,90	8	6,90	17	10,9	
3,00	9	7,00	16	11,0	
[ Nm ]		[ Nm ]		[ Nm ]	
3,10	8	7,10	18	11,1	
3,20	8	7,20	18	11,2	
3,30	7	7,30	16	11,3	
3,40	7	7,40	20	11,4	
3,50	7	7,50	20	11,5	
3,60	7	7,60	17	11,6	
3,70	6	7,70	20	11,7	
3,80	6	7,80	22	11,8	
3,90	6	7,90	22	11,9	
4,00	6	8,00	22	12,0	
[ Nm ]		[ Nm ]		[ Nm ]	

głębokość sondowania [m]	0,0	10	20	30	40	50	60	N <sub>10</sub>	przelot warstw	Rodzaj gruntu	
	0,2										0,2
	0,5										
	1,0							1,0		piasek średni / pospółka	
	1,5								1,6		
	2,0							2,0			
	2,5										
	3,0							3,0			
	3,5										
	4,0							4,0			
	4,5										
	5,0							5,0			
	5,5										
	6,0							6,0			
	6,5										
	7,0							7,0			
	7,5										
	8,0							8,0			
	8,5										
	9,0							9,0			
	9,5										
	10,0							10,0			
	10,5										
	11,0							11,0			
	11,5										
	12,0							12,0			

Badanie wykonał :



**Sprawozdanie z sondowania podłoża gruntowego**  
**sondą dynamiczną DPL wg PN EN ISO 22476-2**

Zlecienniodawca : GDDKIA - Oddział Białystok					
Kontrakt : Droga krajowa nr 61 m. Tama					
Lokalizacja miejsca sondowania : otwór nr 5 L km 230+450					
Data wykonania sondowania : 12-14.11.2009			Sonda nr : 9		
N <sub>10</sub> - liczba uderzeń młota na 10 cm wbicia końcówki sondy					
H [ m ]	N <sub>10</sub>	H [ m ]	N <sub>10</sub>	H [ m ]	N <sub>10</sub>
0,10		4,10	24	8,10	
0,20		4,20	26	8,20	
0,30		4,30	24	8,30	
0,40		4,40	40	8,40	
0,50		4,50	50	8,50	
0,60		4,60	50	8,60	
0,70		4,70	60	8,70	
0,80		4,80	60	8,80	
0,90		4,90		8,90	
1,00		5,00		9,00	
[ Nm ]		[ Nm ]		[ Nm ]	
1,10	40	5,10		9,10	
1,20	44	5,20		9,20	
1,30	40	5,30		9,30	
1,40	32	5,40		9,40	
1,50	30	5,50		9,50	
1,60	40	5,60		9,60	
1,70	42	5,70		9,70	
1,80	36	5,80		9,80	
1,90	30	5,90		9,90	
2,00	30	6,00		10,00	
[ Nm ]		[ Nm ]		[ Nm ]	
2,10	24	6,10		10,1	
2,20	28	6,20		10,2	
2,30	30	6,30		10,3	
2,40	20	6,40		10,4	
2,50	22	6,50		10,5	
2,60	16	6,60		10,6	
2,70	18	6,70		10,7	
2,80	22	6,80		10,8	
2,90	22	6,90		10,9	
3,00	22	7,00		11,0	
[ Nm ]		[ Nm ]		[ Nm ]	
3,10	20	7,10		11,1	
3,20	18	7,20		11,2	
3,30	18	7,30		11,3	
3,40	17	7,40		11,4	
3,50	24	7,50		11,5	
3,60	24	7,60		11,6	
3,70	42	7,70		11,7	
3,80	40	7,80		11,8	
3,90	38	7,90		11,9	
4,00	33	8,00		12,0	
[ Nm ]		[ Nm ]		[ Nm ]	

głębokość sondowania [m]	0,0	10	20	30	40	50	60	N <sub>10</sub>	przelot warstw	Rodzaj gruntu
	0,2								0,2	humus
	0,5									
	1,0							1,0	1,6	piasek średni / pospółka
	1,5									
	2,0							2,0		
	2,5									
	3,0							3,0		
	3,5									
	4,0							4,0		
	4,5									
	5,0							5,0		
	5,5									
6,0							6,0			
6,5										
7,0							7,0			
7,5										
8,0							8,0			
8,5										
9,0							9,0			
9,5										
10,0							10,0			
10,5										
11,0							11,0			
11,5										
12,0							12,0			

Badanie wykonał :

**Sprawozdanie z sondowania podłoża gruntowego**  
**sondą dynamiczną DPL wg PN EN ISO 22476-2**

Zlecienniodawca : GDDKiA - Oddział Białystok					
Kontrakt : Droga krajowa nr 61 m. Tama					
Lokalizacja miejsca sondowania : otwór nr 1 L km 230+275					
Data wykonania sondowania : 12-14.11.2009			Sonda nr : 10		
N <sub>10</sub> - liczba uderzeń młota na 10 cm wbicia końcówki sondy					
H [ m ]	N <sub>10</sub>	H [ m ]	N <sub>10</sub>	H [ m ]	N <sub>10</sub>
0,10		4,10	14	8,10	26
0,20		4,20	10	8,20	22
0,30		4,30	8	8,30	24
0,40		4,40	7	8,40	24
0,50		4,50	11	8,50	26
0,60		4,60	14	8,60	30
0,70		4,70	10	8,70	28
0,80		4,80	9	8,80	30
0,90		4,90	7	8,90	32
1,00		5,00	7	9,00	30
[ Nm ]		[ Nm ]		[ Nm ]	
1,10		5,10	6	9,10	34
1,20		5,20	5	9,20	35
1,30		5,30	4	9,30	36
1,40		5,40	2	9,40	32
1,50	8	5,50	3	9,50	32
1,60	8	5,60	3	9,60	30
1,70	12	5,70	3	9,70	30
1,80	12	5,80	2	9,80	34
1,90	10	5,90	2	9,90	34
2,00	10	6,00	4	10,00	34
[ Nm ]		[ Nm ]		[ Nm ]	
2,10	12	6,10	4	10,1	
2,20	10	6,20	4	10,2	
2,30	8	6,30	4	10,3	
2,40	8	6,40	6	10,4	
2,50	10	6,50	8	10,5	
2,60	10	6,60	8	10,6	
2,70	11	6,70	10	10,7	
2,80	17	6,80	12	10,8	
2,90	12	6,90	9	10,9	
3,00	12	7,00	14	11,0	
[ Nm ]		[ Nm ]		[ Nm ]	
3,10	10	7,10	16	11,1	
3,20	7	7,20	16	11,2	
3,30	6	7,30	16	11,3	
3,40	4	7,40	15	11,4	
3,50	7	7,50	16	11,5	
3,60	7	7,60	19	11,6	
3,70	9	7,70	21	11,7	
3,80	7	7,80	20	11,8	
3,90	16	7,90	26	11,9	
4,00	20	8,00	28	12,0	
[ Nm ]		[ Nm ]		[ Nm ]	

głębokość sondowania [m]	0,0	10	20	30	40	50	60	N <sub>10</sub>	przelot warstw	Rodzaj gruntu	
	0,5										
	1,0							1,0			piasek średni / pospółka
	1,5										
	2,0							2,0			
	2,5										
	3,0							3,0			
	3,5										
	4,0							4,0			
	4,5										
	5,0							5,0			
	5,5										
	6,0							6,0			
	6,5										
	7,0							7,0			
	7,5										
	8,0							8,0			
	8,5										
	9,0							9,0			
	9,5										
	10,0							10,0			
	10,5										
	11,0							11,0			
	11,5										
	12,0							12,0			

Badanie wykonał :

**Sprawozdanie z sondowania podłoża gruntowego**  
**sondą dynamiczną DPL wg PN EN ISO 22476-2**

Zlecienniodawca : GDDKiA - Oddział Białystok					
Kontrakt : Droga krajowa nr 61 m. Tama					
Lokalizacja miejsca sondowania : otwór nr 1 L km 230+260					
Data wykonania sondowania : 12-14.11.2009			Sonda nr : 11		
N <sub>10</sub> - liczba uderzeń młota na 10 cm wbicia końcówki sondy					
H [ m ]	N <sub>10</sub>	H [ m ]	N <sub>10</sub>	H [ m ]	N <sub>10</sub>
0,10		4,10	5	8,10	
0,20		4,20	9	8,20	
0,30		4,30	9	8,30	
0,40		4,40	9	8,40	
0,50		4,50	7	8,50	
0,60		4,60	12	8,60	
0,70		4,70	14	8,70	
0,80		4,80	40	8,80	
0,90		4,90	50	8,90	
1,00		5,00	58	9,00	
[ Nm ]		[ Nm ]		[ Nm ]	
1,10		5,10	50	9,10	
1,20	5	5,20	56	9,20	
1,30	5	5,30	60	9,30	
1,40	6	5,40	60	9,40	
1,50	7	5,50	60	9,50	
1,60	5	5,60		9,60	
1,70	4	5,70		9,70	
1,80	6	5,80		9,80	
1,90	6	5,90		9,90	
2,00	8	6,00		10,00	
[ Nm ]		[ Nm ]		[ Nm ]	
2,10	9	6,10		10,1	
2,20	9	6,20		10,2	
2,30	8	6,30		10,3	
2,40	8	6,40		10,4	
2,50	7	6,50		10,5	
2,60	5	6,60		10,6	
2,70	4	6,70		10,7	
2,80	14	6,80		10,8	
2,90	10	6,90		10,9	
3,00	9	7,00		11,0	
[ Nm ]		[ Nm ]		[ Nm ]	
3,10	8	7,10		11,1	
3,20	7	7,20		11,2	
3,30	7	7,30		11,3	
3,40	6	7,40		11,4	
3,50	4	7,50		11,5	
3,60	7	7,60		11,6	
3,70	8	7,70		11,7	
3,80	7	7,80		11,8	
3,90	7	7,90		11,9	
4,00	5	8,00		12,0	
[ Nm ]		[ Nm ]		[ Nm ]	

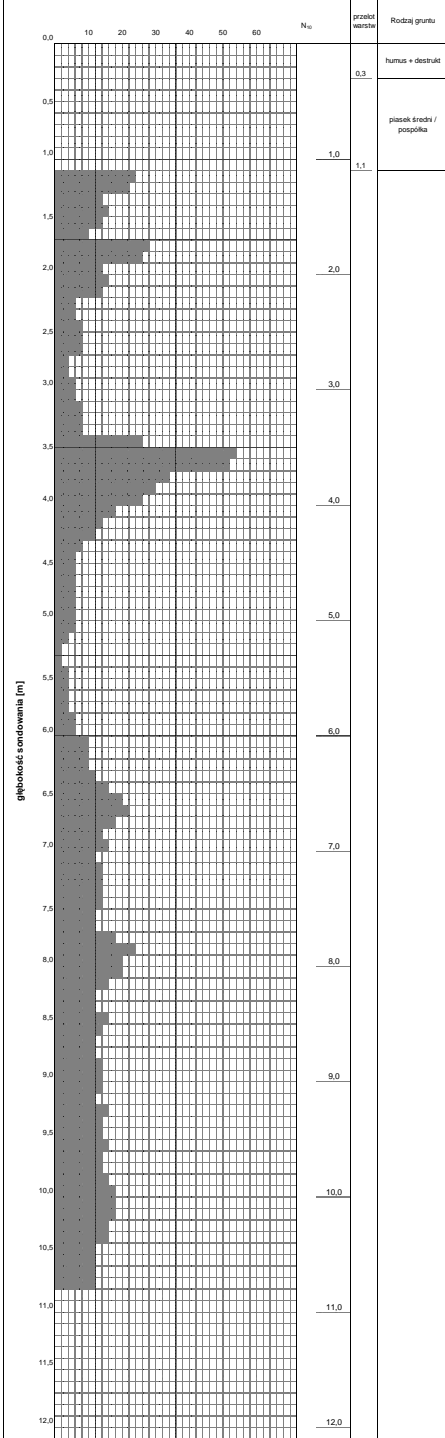
głębokość sondowania [m]	0,0	10	20	30	40	50	60	N <sub>10</sub>	przelot warstw	Rodzaj gruntu
	0,3								0,3	humus
	1,0								1,1	piasek średni / pospółka
	2,0									
	3,0									
	4,0									
	5,0									
	6,0									
	7,0									
	8,0									
	9,0									
	10,0									
	11,0									
	12,0									

Badanie wykonał :

Sprawozdanie z sondowania podłoża gruntowego  
sondą dynamiczną DPL wg PN EN ISO 22476-2

Zleceniodawca : GDDKiA - Oddział Białystok					
Kontrakt : Droga krajowa nr 61 m. Tama					
Lokalizacja miejsca sondowania : otwór nr C P km 230+295 P					
Data wykonania sondowania : 17.03.11 2009					
Sonda nr : 12					
N <sub>10</sub> - liczba uderzeń młota na 10 cm wibacji końcówki sondy					
H [m]	N <sub>10</sub>	H [m]	N <sub>10</sub>		
0,10	4,10	18	8,10	20	
0,20	4,20	14	8,20	16	
0,30	4,30	13	8,30	12	
0,40	4,40	9	8,40	12	
0,50	4,50	6	8,50	16	
0,60	4,60	7	8,60	14	
0,70	4,70	7	8,70	13	
0,80	4,80	6	8,80	13	
0,90	4,90	6	8,90	14	
1,00	5,00	6	9,00	14	
[ Nm ]	[ Nm ]		[ Nm ]		
1,10	5,10	6	9,10	14	
1,20	24	5,20	4	9,20	13
1,30	22	5,30	3	9,30	16
1,40	15	5,40	3	9,40	15
1,50	16	5,50	4	9,50	14
1,60	14	5,60	5	9,60	16
1,70	10	5,70	4	9,70	15
1,80	28	5,80	4	9,80	15
1,90	26	5,90	7	9,90	17
2,00	14	6,00	7	10,00	18
[ Nm ]	[ Nm ]		[ Nm ]		
2,10	17	6,10	10	10,1	18
2,20	14	6,20	11	10,2	18
2,30	7	6,30	10	10,3	17
2,40	7	6,40	13	10,4	16
2,50	8	6,50	17	10,5	12
2,60	9	6,60	20	10,6	13
2,70	9	6,70	22	10,7	12
2,80	5	6,80	19	10,8	12
2,90	4	6,90	14	10,9	
3,00	6	7,00	16	11,0	
[ Nm ]	[ Nm ]		[ Nm ]		
3,10	7	7,10	13	11,1	
3,20	8	7,20	14	11,2	
3,30	8	7,30	15	11,3	
3,40	9	7,40	15	11,4	
3,50	27	7,50	15	11,5	
3,60	54	7,60	12	11,6	
3,70	52	7,70	12	11,7	
3,80	34	7,80	18	11,8	
3,90	30	7,90	25	11,9	
4,00	26	8,00	20	12,0	
[ Nm ]	[ Nm ]		[ Nm ]		

głębokość sondowania [m]	0,0	10	20	30	40	50	60	N <sub>10</sub>	przebieg warstwy	Rodzaj gruntu  humus + deszczak  piasek średni / pospółka
	0,5								0,3	
	1,0								1,0	
	1,5								1,1	
	2,0								2,0	
	2,5									
	3,0								3,0	
	3,5									
	4,0								4,0	
	4,5									
	5,0								5,0	
	5,5									
	6,0								6,0	
6,5										
7,0								7,0		
7,5										
8,0								8,0		
8,5										
9,0								9,0		
9,5										
10,0								10,0		
10,5										
11,0								11,0		
11,5										
12,0								12,0		



Badanie wykonał :

**Sprawozdanie z sondowania podłoża gruntowego**  
**sondą dynamiczną DPL wg PN EN ISO 22476-2**

Zlecienniodawca : GDDKiA - Oddział Białystok																																																																																																																																									
Kontrakt : Droga krajowa nr 61 m. Tama																																																																																																																																									
Lokalizacja miejsca sondowania : otwór nr F km 230+640 P																																																																																																																																									
Data wykonania sondowania : 17-20.11.2009 Sonda nr : 13																																																																																																																																									
N <sub>10</sub> - liczba uderzeń młota na 10 cm wbicia końcówki sondy																																																																																																																																									
H [ m ]	N <sub>10</sub>	H [ m ]	N <sub>10</sub>	H [ m ]	N <sub>10</sub>	<div><div>głębokość sondowania [m]</div><table><tr><td>0,0</td><td>10</td><td>20</td><td>30</td><td>40</td><td>50</td><td>60</td><td>N<sub>10</sub></td></tr><tr><td>0,3</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>0,5</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>1,0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>1,0</td></tr><tr><td>1,1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>1,1</td></tr><tr><td>2,0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>2,0</td></tr><tr><td>3,0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>3,0</td></tr><tr><td>4,0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>4,0</td></tr><tr><td>5,0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>5,0</td></tr><tr><td>6,0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>6,0</td></tr><tr><td>7,0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>7,0</td></tr><tr><td>8,0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>8,0</td></tr><tr><td>9,0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>9,0</td></tr><tr><td>10,0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>10,0</td></tr><tr><td>11,0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>11,0</td></tr><tr><td>12,0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>12,0</td></tr></table></div>				0,0	10	20	30	40	50	60	N <sub>10</sub>	0,3								0,5								1,0							1,0	1,1							1,1	2,0							2,0	3,0							3,0	4,0							4,0	5,0							5,0	6,0							6,0	7,0							7,0	8,0							8,0	9,0							9,0	10,0							10,0	11,0							11,0	12,0							12,0
0,0	10	20	30	40	50					60	N <sub>10</sub>																																																																																																																														
0,3																																																																																																																																									
0,5																																																																																																																																									
1,0											1,0																																																																																																																														
1,1											1,1																																																																																																																														
2,0											2,0																																																																																																																														
3,0											3,0																																																																																																																														
4,0											4,0																																																																																																																														
5,0											5,0																																																																																																																														
6,0											6,0																																																																																																																														
7,0											7,0																																																																																																																														
8,0											8,0																																																																																																																														
9,0											9,0																																																																																																																														
10,0											10,0																																																																																																																														
11,0											11,0																																																																																																																														
12,0											12,0																																																																																																																														
0,10		4,10	2	8,10	21																																																																																																																																				
0,20		4,20	2	8,20	20																																																																																																																																				
0,30		4,30	3	8,30	20																																																																																																																																				
0,40		4,40	3	8,40	22																																																																																																																																				
0,50		4,50	3	8,50	26																																																																																																																																				
0,60		4,60	6	8,60	28																																																																																																																																				
0,70		4,70	6	8,70	30																																																																																																																																				
0,80		4,80	5	8,80	24																																																																																																																																				
0,90		4,90	8	8,90	20																																																																																																																																				
1,00		5,00	10	9,00	23																																																																																																																																				
[ Nm ]		[ Nm ]		[ Nm ]																																																																																																																																					
1,10		5,10	14	9,10	23																																																																																																																																				
1,20	9	5,20	18	9,20	33																																																																																																																																				
1,30	11	5,30	24	9,30	28																																																																																																																																				
1,40	9	5,40	20	9,40	26																																																																																																																																				
1,50	10	5,50	20	9,50	27																																																																																																																																				
1,60	18	5,60	17	9,60	30																																																																																																																																				
1,70	16	5,70	18	9,70	34																																																																																																																																				
1,80	15	5,80	18	9,80	34																																																																																																																																				
1,90	15	5,90	21	9,90	35																																																																																																																																				
2,00	14	6,00	18	10,00	35																																																																																																																																				
[ Nm ]		[ Nm ]		[ Nm ]																																																																																																																																					
2,10	16	6,10	22	10,1																																																																																																																																					
2,20	18	6,20	21	10,2																																																																																																																																					
2,30	24	6,30	20	10,3																																																																																																																																					
2,40	20	6,40	15	10,4																																																																																																																																					
2,50	16	6,50	18	10,5																																																																																																																																					
2,60	17	6,60	17	10,6																																																																																																																																					
2,70	18	6,70	20	10,7																																																																																																																																					
2,80	22	6,80	32	10,8																																																																																																																																					
2,90	22	6,90	23	10,9																																																																																																																																					
3,00	14	7,00	21	11,0																																																																																																																																					
[ Nm ]		[ Nm ]		[ Nm ]																																																																																																																																					
3,10	12	7,10	19	11,1																																																																																																																																					
3,20	10	7,20	26	11,2																																																																																																																																					
3,30	8	7,30	23	11,3																																																																																																																																					
3,40	8	7,40	21	11,4																																																																																																																																					
3,50	10	7,50	19	11,5																																																																																																																																					
3,60	9	7,60	18	11,6																																																																																																																																					
3,70	6	7,70	17	11,7																																																																																																																																					
3,80	4	7,80	24	11,8																																																																																																																																					
3,90	3	7,90	19	11,9																																																																																																																																					
4,00	3	8,00	24	12,0																																																																																																																																					
[ Nm ]		[ Nm ]		[ Nm ]																																																																																																																																					

przelot warstw	0,3	humus + destruk
	1,1	piasek średni / pospółka
	2,0	
	3,0	
	4,0	
	5,0	
	6,0	
	7,0	
	8,0	
	9,0	
	10,0	
	11,0	
	12,0	

Badanie wykonał :

**Sprawozdanie z sondowania podłoża gruntowego**  
**sondą dynamiczną DPL wg PN EN ISO 22476-2**

Zlecienniodawca : GDDKIA - Oddział Białystok					
Kontrakt : Droga krajowa nr 61 m. Tama					
Lokalizacja miejsca sondowania : otwór nr G km 230+665 P					
Data wykonania sondowania : 17-20.11.2009 Sonda nr : 14					
N <sub>10</sub> - liczba uderzeń młota na 10 cm wbicia końcówki sondy					
H [ m ]	N <sub>10</sub>	H [ m ]	N <sub>10</sub>	H [ m ]	N <sub>10</sub>
0,10		4,10	6	8,10	12
0,20		4,20	4	8,20	12
0,30		4,30	4	8,30	20
0,40		4,40	3	8,40	20
0,50		4,50	3	8,50	20
0,60		4,60	5	8,60	19
0,70		4,70	6	8,70	20
0,80		4,80	6	8,80	24
0,90		4,90	9	8,90	27
1,00		5,00	10	9,00	31
[ Nm ]		[ Nm ]		[ Nm ]	
1,10	27	5,10	11	9,10	52
1,20	27	5,20	12	9,20	48
1,30	30	5,30	18	9,30	56
1,40	24	5,40	19	9,40	60
1,50	20	5,50	21	9,50	60
1,60	20	5,60	20	9,60	
1,70	23	5,70	21	9,70	
1,80	20	5,80	22	9,80	
1,90	20	5,90	20	9,90	
2,00	21	6,00	21	10,00	
[ Nm ]		[ Nm ]		[ Nm ]	
2,10	16	6,10	20	10,1	
2,20	16	6,20	20	10,2	
2,30	18	6,30	24	10,3	
2,40	15	6,40	24	10,4	
2,50	16	6,50	25	10,5	
2,60	7	6,60	27	10,6	
2,70	8	6,70	25	10,7	
2,80	8	6,80	23	10,8	
2,90	9	6,90	25	10,9	
3,00	9	7,00	16	11,0	
[ Nm ]		[ Nm ]		[ Nm ]	
3,10	6	7,10	20	11,1	
3,20	6	7,20	22	11,2	
3,30	5	7,30	19	11,3	
3,40	4	7,40	18	11,4	
3,50	3	7,50	19	11,5	
3,60	4	7,60	20	11,6	
3,70	3	7,70	21	11,7	
3,80	4	7,80	19	11,8	
3,90	4	7,90	19	11,9	
4,00	5	8,00	17	12,0	
[ Nm ]		[ Nm ]		[ Nm ]	

głębokość sondowania [m]	0,0	10	20	30	40	50	60	N <sub>10</sub>	przelot warstw	Rodzaj gruntu
	0,3								0,3	humus + destruk
	1,0								1,0	piasek średni / pospółka
	2,0									
	3,0									
	4,0									
	5,0									
	6,0									
	7,0									
	8,0									
	9,0									
	10,0									
	11,0									
	12,0									

Badanie wykonał :

**Sprawozdanie z sondowania podłoża gruntowego**  
**sondą dynamiczną DPL wg PN EN ISO 22476-2**

Zlecienniodawca : GDDKiA - Oddział Białystok					
Kontrakt : Droga krajowa nr 61 m. Tama					
Lokalizacja miejsca sondowania : otwór nr H km 230+690 P					
Data wykonania sondowania : 17-20.11.2009 Sonda nr : 15					
N <sub>10</sub> - liczba uderzeń młota na 10 cm wbicia końcówki sondy					
H [ m ]	N <sub>10</sub>	H [ m ]	N <sub>10</sub>	H [ m ]	N <sub>10</sub>
0,10		4,10	3	8,10	4
0,20		4,20	3	8,20	5
0,30		4,30	2	8,30	4
0,40		4,40	3	8,40	4
0,50		4,50	4	8,50	5
0,60		4,60	7	8,60	5
0,70		4,70	4	8,70	5
0,80		4,80	5	8,80	8
0,90		4,90	5	8,90	16
1,00		5,00	4	9,00	20
[ Nm ]		[ Nm ]		[ Nm ]	
1,10		5,10	5	9,10	23
1,20	12	5,20	4	9,20	10
1,30	12	5,30	3	9,30	10
1,40	10	5,40	3	9,40	10
1,50	9	5,50	3	9,50	9
1,60	11	5,60	3	9,60	9
1,70	16	5,70	3	9,70	9
1,80	44	5,80	4	9,80	9
1,90	36	5,90	3	9,90	8
2,00	22	6,00	4	10,00	12
[ Nm ]		[ Nm ]		[ Nm ]	
2,10	16	6,10	2	10,1	20
2,20	14	6,20	3	10,2	26
2,30	13	6,30	2	10,3	23
2,40	12	6,40	3	10,4	25
2,50	8	6,50	2	10,5	28
2,60	9	6,60	2	10,6	30
2,70	6	6,70	3	10,7	30
2,80	5	6,80	3	10,8	
2,90	5	6,90	5	10,9	
3,00	3	7,00	4	11,0	
[ Nm ]		[ Nm ]		[ Nm ]	
3,10	4	7,10	5	11,1	
3,20	3	7,20	3	11,2	
3,30	3	7,30	4	11,3	
3,40	5	7,40	3	11,4	
3,50	8	7,50	4	11,5	
3,60	7	7,60	4	11,6	
3,70	7	7,70	3	11,7	
3,80	8	7,80	3	11,8	
3,90	7	7,90	3	11,9	
4,00	5	8,00	4	12,0	
[ Nm ]		[ Nm ]		[ Nm ]	

głębokość sondowania [m]	0,0	10	20	30	40	50	60	N <sub>10</sub>	przelot warstw	Rodzaj gruntu
	0,5								0,4	humus + destruk
	1,0							1,0	1,1	piasek średni / pospółka
	1,5									
	2,0							2,0		
	2,5									
	3,0							3,0		
	3,5									
	4,0							4,0		
	4,5									
	5,0							5,0		
	5,5									
	6,0							6,0		
6,5										
7,0							7,0			
7,5										
8,0							8,0			
8,5										
9,0							9,0			
9,5										
10,0							10,0			
10,5										
11,0							11,0			
11,5										
12,0							12,0			

Badanie wykonał :

**Sprawozdanie z sondowania podłoża gruntowego**  
**sondą dynamiczną DPL wg PN EN ISO 22476-2**

Zlecienniodawca : GDDKiA - Oddział Białystok					
Kontrakt : Droga krajowa nr 61 m. Tama					
Lokalizacja miejsca sondowania : otwór nr J km 230+785 P					
Data wykonania sondowania : 17-20.11.2009			Sonda nr : 16		
N <sub>10</sub> - liczba uderzeń młota na 10 cm wbicia końcówki sondy					
H [ m ]	N <sub>10</sub>	H [ m ]	N <sub>10</sub>	H [ m ]	N <sub>10</sub>
0,10		4,10	5	8,10	
0,20		4,20	6	8,20	
0,30		4,30	6	8,30	
0,40		4,40	9	8,40	
0,50		4,50	11	8,50	
0,60		4,60	11	8,60	
0,70		4,70	13	8,70	
0,80		4,80	12	8,80	
0,90		4,90	12	8,90	
1,00		5,00	14	9,00	
[ Nm ]		[ Nm ]		[ Nm ]	
1,10		5,10	18	9,10	
1,20	8	5,20	33	9,20	
1,30	10	5,30	37	9,30	
1,40	14	5,40	35	9,40	
1,50	10	5,50	30	9,50	
1,60	10	5,60	37	9,60	
1,70	9	5,70	33	9,70	
1,80	9	5,80	28	9,80	
1,90	9	5,90	26	9,90	
2,00	10	6,00	22	10,00	
[ Nm ]		[ Nm ]		[ Nm ]	
2,10	9	6,10	24	10,1	
2,20	7	6,20	27	10,2	
2,30	8	6,30	30	10,3	
2,40	8	6,40	35	10,4	
2,50	5	6,50	25	10,5	
2,60	5	6,60	29	10,6	
2,70	5	6,70	40	10,7	
2,80	4	6,80	46	10,8	
2,90	3	6,90	56	10,9	
3,00	4	7,00	60	11,0	
[ Nm ]		[ Nm ]		[ Nm ]	
3,10	3	7,10	60	11,1	
3,20	3	7,20	60	11,2	
3,30	3	7,30		11,3	
3,40	3	7,40		11,4	
3,50	2	7,50		11,5	
3,60	3	7,60		11,6	
3,70	4	7,70		11,7	
3,80	3	7,80		11,8	
3,90	4	7,90		11,9	
4,00	5	8,00		12,0	
[ Nm ]		[ Nm ]		[ Nm ]	

głębokość sondowania [m]	0,0	10	20	30	40	50	60	N <sub>10</sub>	przelot warstw	Rodzaj gruntu
	0,3								0,3	humus + destruk
	1,0								1,1	piasek średni / pospółka
	2,0									
	3,0									
	4,0									
	5,0									
	6,0									
	7,0									
	8,0									
	9,0									
	10,0									
	11,0									
	12,0									

Badanie wykonał :



**Sprawozdanie z sondowania podłoża gruntowego**  
**sondą dynamiczną DPL wg PN EN ISO 22476-2**

Zlecienniodawca : GDDKiA - Oddział Białystok					
Kontrakt : Droga krajowa nr 61 m. Tama					
Lokalizacja miejsca sondowania : otwór nr K km 230+807 P					
Data wykonania sondowania : 17-20.11.2009 Sonda nr : 17					
N <sub>10</sub> - liczba uderzeń młota na 10 cm wbicia końcówki sondy					
H [ m ]	N <sub>10</sub>	H [ m ]	N <sub>10</sub>	H [ m ]	N <sub>10</sub>
0,10		4,10	5	8,10	17
0,20		4,20	5	8,20	18
0,30		4,30	5	8,30	18
0,40		4,40	5	8,40	13
0,50		4,50	6	8,50	15
0,60		4,60	5	8,60	21
0,70		4,70	7	8,70	22
0,80		4,80	9	8,80	18
0,90		4,90	10	8,90	18
1,00		5,00	10	9,00	20
[ Nm ]		[ Nm ]		[ Nm ]	
1,10		5,10	12	9,10	19
1,20	16	5,20	15	9,20	20
1,30	14	5,30	16	9,30	14
1,40	11	5,40	15	9,40	23
1,50	10	5,50	13	9,50	21
1,60	8	5,60	11	9,60	23
1,70	7	5,70	13	9,70	25
1,80	7	5,80	12	9,80	26
1,90	6	5,90	13	9,90	25
2,00	8	6,00	14	10,00	26
[ Nm ]		[ Nm ]		[ Nm ]	
2,10	10	6,10	16	10,1	
2,20	9	6,20	16	10,2	
2,30	10	6,30	15	10,3	
2,40	12	6,40	16	10,4	
2,50	11	6,50	14	10,5	
2,60	9	6,60	14	10,6	
2,70	6	6,70	15	10,7	
2,80	6	6,80	16	10,8	
2,90	4	6,90	16	10,9	
3,00	5	7,00	17	11,0	
[ Nm ]		[ Nm ]		[ Nm ]	
3,10	4	7,10	18	11,1	
3,20	4	7,20	18	11,2	
3,30	5	7,30	20	11,3	
3,40	4	7,40	26	11,4	
3,50	5	7,50	24	11,5	
3,60	3	7,60	18	11,6	
3,70	3	7,70	20	11,7	
3,80	3	7,80	20	11,8	
3,90	2	7,90	20	11,9	
4,00	3	8,00	20	12,0	
[ Nm ]		[ Nm ]		[ Nm ]	

głębokość sondowania [m]

przełot warstw	Rodzaj gruntu
0,5	humus + destruk
1,1	piasek średni / pospółka

Badanie wykonał :

**Sprawozdanie z sondowania podłoża gruntowego**  
**sondą dynamiczną DPL wg PN EN ISO 22476-2**

Zlecienniodawca : GDDKiA - Oddział Białystok					
Kontrakt : Droga krajowa nr 61 m. Tama					
Lokalizacja miejsca sondowania : otwór nr K km 230+807 L					
Data wykonania sondowania : 17-20.11.2009 Sonda nr : 18					
N <sub>10</sub> - liczba uderzeń młota na 10 cm wbicia końcówki sondy					
H [ m ]	N <sub>10</sub>	H [ m ]	N <sub>10</sub>	H [ m ]	N <sub>10</sub>
0,10		4,10	7	8,10	22
0,20		4,20	7	8,20	22
0,30		4,30	11	8,30	24
0,40		4,40	14	8,40	38
0,50		4,50	15	8,50	34
0,60		4,60	13	8,60	27
0,70		4,70	14	8,70	23
0,80		4,80	17	8,80	26
0,90		4,90	15	8,90	28
1,00		5,00	14	9,00	30
[ Nm ]		[ Nm ]		[ Nm ]	
1,10		5,10	16	9,10	32
1,20	42	5,20	13	9,20	40
1,30	60	5,30	13	9,30	38
1,40	62	5,40	13	9,40	39
1,50	34	5,50	13	9,50	41
1,60	19	5,60	12	9,60	41
1,70	19	5,70	12	9,70	42
1,80	12	5,80	12	9,80	43
1,90	11	5,90	13	9,90	48
2,00	10	6,00	13	10,00	48
[ Nm ]		[ Nm ]		[ Nm ]	
2,10	9	6,10	12	10,1	
2,20	8	6,20	11	10,2	
2,30	6	6,30	15	10,3	
2,40	9	6,40	16	10,4	
2,50	9	6,50	16	10,5	
2,60	6	6,60	17	10,6	
2,70	5	6,70	24	10,7	
2,80	4	6,80	25	10,8	
2,90	5	6,90	23	10,9	
3,00	4	7,00	21	11,0	
[ Nm ]		[ Nm ]		[ Nm ]	
3,10	3	7,10	21	11,1	
3,20	3	7,20	19	11,2	
3,30	5	7,30	21	11,3	
3,40	4	7,40	20	11,4	
3,50	3	7,50	18	11,5	
3,60	3	7,60	17	11,6	
3,70	2	7,70	15	11,7	
3,80	3	7,80	20	11,8	
3,90	5	7,90	22	11,9	
4,00	5	8,00	19	12,0	
[ Nm ]		[ Nm ]		[ Nm ]	

głębokość sondowania [m]	0,0	10	20	30	40	50	60	N <sub>10</sub>	przelot warstw	Rodzaj gruntu
	0,5								0,3	humus + destruk
	1,0								1,1	piasek średni / pospółka
	1,5									
	2,0									
	2,5									
	3,0									
	3,5									
	4,0									
	4,5									
	5,0									
	5,5									
	6,0									
	6,5									
	7,0									
	7,5									
	8,0									
	8,5									
	9,0									
	9,5									
	10,0									
	10,5									
	11,0									
	11,5									
	12,0									

Badanie wykonał :

**Sprawozdanie z sondowania podłoża gruntowego**  
**sondą dynamiczną DPL wg PN EN ISO 22476-2**

Zlecienniodawca : GDDKiA - Oddział Białystok					
Kontrakt : Droga krajowa nr 61 m. Tama					
Lokalizacja miejsca sondowania : otwór nr J km 230+785 L					
Data wykonania sondowania : 17-20.11.2009 Sonda nr : 19					
N <sub>10</sub> - liczba uderzeń młota na 10 cm wbicia końcówki sondy					
H [ m ]	N <sub>10</sub>	H [ m ]	N <sub>10</sub>	H [ m ]	N <sub>10</sub>
0,10		4,10	7	8,10	
0,20		4,20	7	8,20	
0,30		4,30	10	8,30	
0,40		4,40	12	8,40	
0,50		4,50	15	8,50	
0,60		4,60	15	8,60	
0,70		4,70	14	8,70	
0,80		4,80	16	8,80	
0,90		4,90	17	8,90	
1,00		5,00	24	9,00	
[ Nm ]		[ Nm ]		[ Nm ]	
1,10		5,10	40	9,10	
1,20	18	5,20	32	9,20	
1,30	20	5,30	34	9,30	
1,40	31	5,40	36	9,40	
1,50	29	5,50	36	9,50	
1,60	17	5,60	35	9,60	
1,70	13	5,70	35	9,70	
1,80	11	5,80	32	9,80	
1,90	13	5,90	29	9,90	
2,00	13	6,00	24	10,00	
[ Nm ]		[ Nm ]		[ Nm ]	
2,10	9	6,10	22	10,1	
2,20	10	6,20	28	10,2	
2,30	10	6,30	25	10,3	
2,40	7	6,40	22	10,4	
2,50	6	6,50	23	10,5	
2,60	5	6,60	26	10,6	
2,70	4	6,70	43	10,7	
2,80	2	6,80	37	10,8	
2,90	3	6,90	32	10,9	
3,00	3	7,00	37	11,0	
[ Nm ]		[ Nm ]		[ Nm ]	
3,10	3	7,10	35	11,1	
3,20	2	7,20	32	11,2	
3,30	3	7,30	36	11,3	
3,40	3	7,40	40	11,4	
3,50	3	7,50	42	11,5	
3,60	4	7,60	50	11,6	
3,70	4	7,70	60	11,7	
3,80	4	7,80	60	11,8	
3,90	7	7,90	60	11,9	
4,00	5	8,00		12,0	
[ Nm ]		[ Nm ]		[ Nm ]	

głębokość sondowania [m]	0,0	10	20	30	40	50	60	N <sub>10</sub>	przelot warstw	Rodzaj gruntu
	0,3								0,3	humus
	1,0								1,1	piasek średni / pospółka
	1,5									
	2,0									
	2,5									
	3,0									
	3,5									
	4,0									
	4,5									
	5,0									
	5,5									
	6,0									
	6,5									
	7,0									
	7,5									
	8,0									
	8,5									
	9,0									
	9,5									
	10,0									
	10,5									
	11,0									
	11,5									
	12,0									

Badanie wykonał :

**Sprawozdanie z sondowania podłoża gruntowego**  
**sondą dynamiczną DPL wg PN EN ISO 22476-2**

Zlecienniodawca : GDDKIA - Oddział Białystok					
Kontrakt : Droga krajowa nr 61 m. Tama					
Lokalizacja miejsca sondowania : otwór nr H km 230+690 L					
Data wykonania sondowania : 17-20.11.2009 Sonda nr : 20					
N <sub>10</sub> - liczba uderzeń młota na 10 cm wbicia końcówki sondy					
H [ m ]	N <sub>10</sub>	H [ m ]	N <sub>10</sub>	H [ m ]	N <sub>10</sub>
0,10		4,10	6	8,10	20
0,20		4,20	6	8,20	20
0,30		4,30	6	8,30	16
0,40		4,40	4	8,40	16
0,50		4,50	4	8,50	16
0,60		4,60	4	8,60	18
0,70		4,70	4	8,70	20
0,80		4,80	5	8,80	22
0,90		4,90	6	8,90	21
1,00		5,00	6	9,00	20
[ Nm ]		[ Nm ]		[ Nm ]	
1,10		5,10	8	9,10	18
1,20		5,20	8	9,20	18
1,30	22	5,30	8	9,30	16
1,40	26	5,40	10	9,40	17
1,50	40	5,50	10	9,50	17
1,60	50	5,60	9	9,60	18
1,70	50	5,70	8	9,70	14
1,80	50	5,80	9	9,80	20
1,90	20	5,90	10	9,90	20
2,00	20	6,00	11	10,00	20
[ Nm ]		[ Nm ]		[ Nm ]	
2,10	18	6,10	16	10,1	
2,20	15	6,20	16	10,2	
2,30	16	6,30	15	10,3	
2,40	16	6,40	17	10,4	
2,50	17	6,50	16	10,5	
2,60	16	6,60	15	10,6	
2,70	8	6,70	15	10,7	
2,80	7	6,80	16	10,8	
2,90	8	6,90	15	10,9	
3,00	3	7,00	15	11,0	
[ Nm ]		[ Nm ]		[ Nm ]	
3,10	4	7,10	20	11,1	
3,20	4	7,20	19	11,2	
3,30	5	7,30	17	11,3	
3,40	2	7,40	18	11,4	
3,50	2	7,50	16	11,5	
3,60	2	7,60	17	11,6	
3,70	3	7,70	26	11,7	
3,80	4	7,80	26	11,8	
3,90	4	7,90	24	11,9	
4,00	4	8,00	19	12,0	
[ Nm ]		[ Nm ]		[ Nm ]	

głębokość sondowania [m]	0,0	10	20	30	40	50	60	N <sub>10</sub>	przelot warstw	Rodzaj gruntu
	0,3								0,3	humus + destruk
	1,0								1,0	piasek średni / pospółka
	1,2								1,2	
	2,0								2,0	
	3,0								3,0	
	4,0								4,0	
	5,0								5,0	
	6,0								6,0	
	7,0								7,0	
	8,0								8,0	
	9,0								9,0	
	10,0								10,0	
	11,0								11,0	
	12,0								12,0	

Badanie wykonał :

**Sprawozdanie z sondowania podłoża gruntowego**  
**sondą dynamiczną DPL wg PN EN ISO 22476-2**

Zlecienniodawca : GDDKIA - Oddział Białystok					
Kontrakt : Droga krajowa nr 61 m. Tama					
Lokalizacja miejsca sondowania : otwór nr G km 230+665 L					
Data wykonania sondowania : 17-20.11.2009 Sonda nr : 21					
N <sub>10</sub> - liczba uderzeń młota na 10 cm wbicia końcówki sondy					
H [ m ]	N <sub>10</sub>	H [ m ]	N <sub>10</sub>	H [ m ]	N <sub>10</sub>
0,10		4,10	<b>5</b>	8,10	
0,20		4,20	<b>6</b>	8,20	
0,30		4,30	<b>10</b>	8,30	
0,40		4,40	<b>10</b>	8,40	
0,50		4,50	<b>8</b>	8,50	
0,60		4,60	<b>6</b>	8,60	
0,70		4,70	<b>10</b>	8,70	
0,80		4,80	<b>11</b>	8,80	
0,90		4,90	<b>14</b>	8,90	
1,00		5,00	<b>19</b>	9,00	
[ Nm ]		[ Nm ]		[ Nm ]	
1,10	<b>30</b>	5,10	<b>15</b>	9,10	
1,20	<b>33</b>	5,20	<b>14</b>	9,20	
1,30	<b>34</b>	5,30	<b>17</b>	9,30	
1,40	<b>40</b>	5,40	<b>18</b>	9,40	
1,50	<b>50</b>	5,50	<b>18</b>	9,50	
1,60	<b>50</b>	5,60	<b>20</b>	9,60	
1,70	<b>20</b>	5,70	<b>18</b>	9,70	
1,80	<b>10</b>	5,80	<b>18</b>	9,80	
1,90	<b>14</b>	5,90	<b>17</b>	9,90	
2,00	<b>8</b>	6,00	<b>20</b>	10,00	
[ Nm ]		[ Nm ]		[ Nm ]	
2,10	<b>9</b>	6,10	<b>19</b>	10,1	
2,20	<b>15</b>	6,20	<b>38</b>	10,2	
2,30	<b>14</b>	6,30	<b>40</b>	10,3	
2,40	<b>13</b>	6,40	<b>30</b>	10,4	
2,50	<b>12</b>	6,50	<b>30</b>	10,5	
2,60	<b>15</b>	6,60	<b>40</b>	10,6	
2,70	<b>13</b>	6,70	<b>50</b>	10,7	
2,80	<b>16</b>	6,80	<b>60</b>	10,8	
2,90	<b>14</b>	6,90	<b>60</b>	10,9	
3,00	<b>11</b>	7,00	<b>60</b>	11,0	
[ Nm ]		[ Nm ]		[ Nm ]	
3,10	<b>10</b>	7,10		11,1	
3,20	<b>5</b>	7,20		11,2	
3,30	<b>3</b>	7,30		11,3	
3,40	<b>3</b>	7,40		11,4	
3,50	<b>6</b>	7,50		11,5	
3,60	<b>8</b>	7,60		11,6	
3,70	<b>8</b>	7,70		11,7	
3,80	<b>6</b>	7,80		11,8	
3,90	<b>4</b>	7,90		11,9	
4,00	<b>5</b>	8,00		12,0	
[ Nm ]		[ Nm ]		[ Nm ]	

głębokość sondowania [m]	0,0	10	20	30	40	50	60	N <sub>10</sub>	przelot warstw	Rodzaj gruntu
	0,5								0,3	humus + destruk
	1,0							1,0	1,0	piasek średni / pospółka
	1,5									
	2,0							2,0		
	2,5									
	3,0							3,0		
	3,5									
	4,0							4,0		
	4,5									
	5,0							5,0		
	5,5									
	6,0							6,0		
	6,5									
	7,0							7,0		
	7,5									
	8,0							8,0		
	8,5									
	9,0							9,0		
	9,5									
	10,0							10,0		
	10,5									
	11,0							11,0		
	11,5									
	12,0							12,0		

Badanie wykonał :

**Sprawozdanie z sondowania podłoża gruntowego**  
**sondą dynamiczną DPL wg PN EN ISO 22476-2**

Zlecienniodawca : GDDKiA - Oddział Białystok					
Kontrakt : Droga krajowa nr 61 m. Tama					
Lokalizacja miejsca sondowania : otwór nr F km 230+640 L					
Data wykonania sondowania : 17-20.11.2009 Sonda nr : 22					
N <sub>10</sub> - liczba uderzeń młota na 10 cm wbicia końcówki sondy					
H [ m ]	N <sub>10</sub>	H [ m ]	N <sub>10</sub>	H [ m ]	N <sub>10</sub>
0,10		4,10	4	8,10	18
0,20		4,20	6	8,20	19
0,30		4,30	8	8,30	18
0,40		4,40	6	8,40	20
0,50		4,50	5	8,50	20
0,60		4,60	6	8,60	33
0,70		4,70	4	8,70	32
0,80		4,80	7	8,80	40
0,90		4,90	17	8,90	50
1,00		5,00	14	9,00	50
[ Nm ]		[ Nm ]		[ Nm ]	
1,10		5,10	15	9,10	60
1,20	10	5,20	15	9,20	60
1,30	14	5,30	18	9,30	60
1,40	18	5,40	17	9,40	
1,50	14	5,50	17	9,50	
1,60	16	5,60	16	9,60	
1,70	14	5,70	16	9,70	
1,80	14	5,80	18	9,80	
1,90	20	5,90	20	9,90	
2,00	14	6,00	16	10,00	
[ Nm ]		[ Nm ]		[ Nm ]	
2,10	14	6,10	18	10,1	
2,20	14	6,20	17	10,2	
2,30	10	6,30	17	10,3	
2,40	16	6,40	18	10,4	
2,50	30	6,50	19	10,5	
2,60	24	6,60	24	10,6	
2,70	20	6,70	35	10,7	
2,80	13	6,80	30	10,8	
2,90	16	6,90	32	10,9	
3,00	15	7,00	30	11,0	
[ Nm ]		[ Nm ]		[ Nm ]	
3,10	14	7,10	25	11,1	
3,20	10	7,20	22	11,2	
3,30	8	7,30	19	11,3	
3,40	5	7,40	17	11,4	
3,50	3	7,50	14	11,5	
3,60	2	7,60	18	11,6	
3,70	2	7,70	17	11,7	
3,80	3	7,80	18	11,8	
3,90	5	7,90	15	11,9	
4,00	6	8,00	17	12,0	
[ Nm ]		[ Nm ]		[ Nm ]	

głębokość sondowania [m]	0,0	10	20	30	40	50	60	N <sub>10</sub>	przelot warstw	Rodzaj gruntu
	0,2								0,2	humus
	0,5									
	1,0								1,1	piasek średni / pospółka
	1,5									
	2,0									
	2,5									
	3,0									
	3,5									
	4,0									
	4,5									
	5,0									
	5,5									
	6,0									
	6,5									
	7,0									
	7,5									
	8,0									
	8,5									
	9,0									
	9,5									
	10,0									
	10,5									
	11,0									
	11,5									
	12,0									

Badanie wykonał :

**Sprawozdanie z sondowania podłoża gruntowego**  
**sondą dynamiczną DPL wg PN EN ISO 22476-2**

Zlecienniodawca : GDDKiA - Oddział Białystok					
Kontrakt : Droga krajowa nr 61 m. Tama					
Lokalizacja miejsca sondowania : otwór nr C km 230+295 L					
Data wykonania sondowania : 17-20.11.2009 Sonda nr : 23					
N <sub>10</sub> - liczba uderzeń młota na 10 cm wbicia końcówki sondy					
H [ m ]	N <sub>10</sub>	H [ m ]	N <sub>10</sub>	H [ m ]	N <sub>10</sub>
0,10		4,10	6	8,10	
0,20		4,20	6	8,20	
0,30		4,30	6	8,30	
0,40		4,40	5	8,40	
0,50		4,50	6	8,50	
0,60		4,60	5	8,60	
0,70		4,70	6	8,70	
0,80		4,80	5	8,80	
0,90		4,90	6	8,90	
1,00		5,00	6	9,00	
[ Nm ]		[ Nm ]		[ Nm ]	
1,10		5,10	12	9,10	
1,20	10	5,20	10	9,20	
1,30	11	5,30	7	9,30	
1,40	14	5,40	8	9,40	
1,50	10	5,50	7	9,50	
1,60	8	5,60	8	9,60	
1,70	9	5,70	7	9,70	
1,80	8	5,80	10	9,80	
1,90	6	5,90	36	9,90	
2,00	6	6,00	50	10,00	
[ Nm ]		[ Nm ]		[ Nm ]	
2,10	5	6,10	50	10,1	
2,20	7	6,20	60	10,2	
2,30	9	6,30	60	10,3	
2,40	9	6,40	60	10,4	
2,50	7	6,50		10,5	
2,60	7	6,60		10,6	
2,70	5	6,70		10,7	
2,80	6	6,80		10,8	
2,90	5	6,90		10,9	
3,00	9	7,00		11,0	
[ Nm ]		[ Nm ]		[ Nm ]	
3,10	15	7,10		11,1	
3,20	12	7,20		11,2	
3,30	13	7,30		11,3	
3,40	14	7,40		11,4	
3,50	13	7,50		11,5	
3,60	9	7,60		11,6	
3,70	8	7,70		11,7	
3,80	8	7,80		11,8	
3,90	7	7,90		11,9	
4,00	8	8,00		12,0	
[ Nm ]		[ Nm ]		[ Nm ]	

głębokość sondowania [m]	0,0	10	20	30	40	50	60	N <sub>10</sub>	przelot warstw	Rodzaj gruntu
	0,3								0,3	humus
	1,0								1,1	piasek średni / pospółka
	2,0									
	3,0									
	4,0									
	5,0									
	6,0									
	7,0									
	8,0									
	9,0									
	10,0									
	11,0									
	12,0									

Badanie wykonał :