



Budowa obwodnicy miejscowości Szczuczyn w ciągu drogi ekspresowej S61
od S8 (Ostrów Mazowiecka) - Łomża - Stawiski - Szczuczyn - Elk - Suwałki - Budzisko - granica państwa (Kowno)
na odcinku od km 197+550.00 do km 205+557.00, wraz z budową niezbędnej infrastruktury technicznej.



WNIOSEK O ZATWIERDZENIE OBMIAU NR: 1/PR16/2.1/2013

Dział kosztorysu / branża:	Nr poz. kosztorysu:	FUNDAMENTY WYKOPY OTWARTE BEZ ZABEZPIECZEŃ Wykonanie wykopu otwartego bez zabezpieczeń
Roboty mostowe	2.1	
Nazwa obiektu:	Nr STWiORB:	
Przepust rurowy km 203+038,63	M.21.53.02.11	
Ilość i jednostka wg przedmiaru:	367,9 m³	

Lp.	Nr karty obmiaru	Lokalizacja / Strona:	Bieżący obmiar	Obmiar narastająco	Okres rozliczeniowy
W okresie rozliczeniowym wykonano:					
1	1/PR16/2.1/2013	Przepust km 203+038,63	1 206,9	1 206,9	1.05.2013-31.05.2013

Załączniki :

1.	Wyliczenie objętości wykopu
2.	Inwentaryzacja wykopu pod przepust
3.	Raport z badań wskaźnika zagęszczenia
4.	Raport z analizy sitowej

	Data:	Imię i Nazwisko	Podpis
Kierownik Budowy	24.05.2013 r.	Marcin Wronka	
Dyrektor Kontraktu	24.05.2013 r.	Pablo Calvó	

Data wpływu do Inżyniera Kontraktu:

data wpływu 24.05.2013 r. A. Bąpiś
nr

TRONA KONSULTANTA DO WNIOSKU O ZATWIERDZENIE OBIARU NR: 1/PR16/2.1/2013

	Data:	Imię i nazwisko/Pieczęć:	Podpis:
Geodeta:	16.06.2013	GEODETA UPRAWNIONY NR 11945 Inż. inż. Jacek Nowicki	
Uwagi:			

	Data:	Imię i nazwisko/Pieczęć:	Podpis:
Inspektor ds. Materiałowych:			
Uwagi:			

	Data:	Imię i nazwisko/Pieczęć:	Podpis:
Inspektor Nadzoru:	16.06.13	LAFRENTZ - POLSKA Sp. z o.o. Poznań, ul. Zbąszyńska 29 INSPEKTOR NADZORU D/S MOSTOWYCH	
Uwagi: 1. Błędny obmiar 2. Zał. 0/0			

	Data:	Imię i nazwisko/Pieczęć:	Podpis:
Inspektor ds. Rozliczeń:	10/06/2013	LAFRENTZ - POLSKA Sp. z o.o. Poznań, ul. Zbąszyńska 29 INSPEKTOR D/S ROZLICZEŃ mgr inż. Anna Andrzejczak Upr. WKP/0232/OWOD/04	
Uwagi: godzin z uszeregowani - do przetworzenia 0,0m3			

	Data:	Imię i nazwisko/Pieczęć:	Podpis:
Inżynier Kontraktu/ Inżynier Rezydent:	17.06.2013	LAFRENTZ - POLSKA Sp. z o.o. Poznań, ul. Zbąszyńska 29 INŻYNIER KONTRAKTU inż. Piotr Lang Upr. Bud. Nr 48/93. 1621/94/L.o	
Uwagi:			

Ilość zatwierdzona przez Inżyniera Kontraktu:

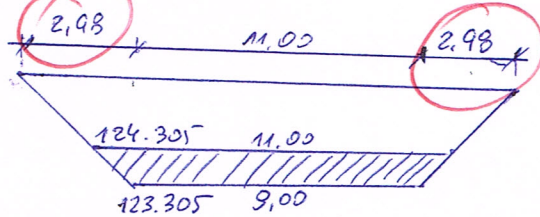
0,0

Odebrał przedstawiciel Wykonawcy:

18.06.2013 r.

Przekroje wykopu

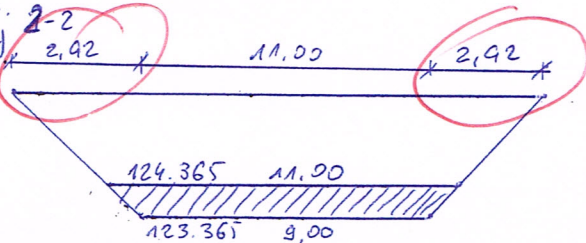
Przekrój 1-1



Pole powierzchni:

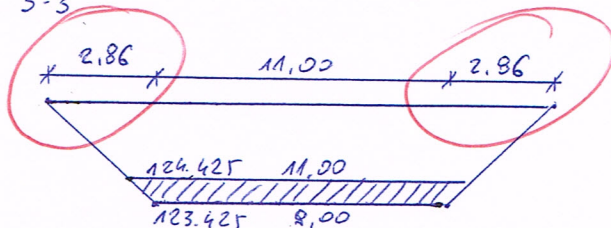
$$(11,00 + (11,00 + 2,98 \times 2) \times 0,5 \times 2,98 = 41,66 \text{ m}^2$$

Przekrój 2-2



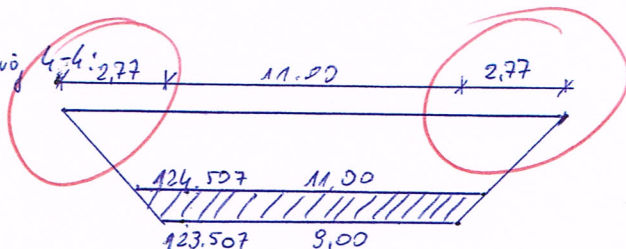
$$(11,00 + (11,00 + 2,92 \times 2) \times 0,5 \times 2,92 = 40,65 \text{ m}^2$$

Przekrój 3-3



$$(11,00 + (11,00 + 2,86 \times 2) \times 0,5 \times 2,86 = 39,64 \text{ m}^2$$

Przekrój 4-4



$$(11,00 + (11,00 + 2,77 \times 2) \times 0,5 \times 2,77 = 38,14 \text{ m}^2$$

Wyliczenie objętości wykopu:

$$0-1: (0 + 41,66) \times 0,5 \times 3,98 = 82,90 \text{ m}^3$$

$$1-2: (41,66 + 40,65) \times 0,5 \times 8,28 = 340,76 \text{ m}^3$$

$$2-3: (40,65 + 39,64) \times 0,5 \times 9,00 = 361,31 \text{ m}^3$$

$$3-4: (39,64 + 38,14) \times 0,5 \times 9,00 = 350,01 \text{ m}^3$$

$$4-5: (38,14 + 0) \times 0,5 \times 3,77 = 71,89 \text{ m}^3$$

$$\Sigma: 1206,87 \text{ m}^3$$

Wykop należy liczyć od poziomu dawn. (bez usypu drogowego). !!!

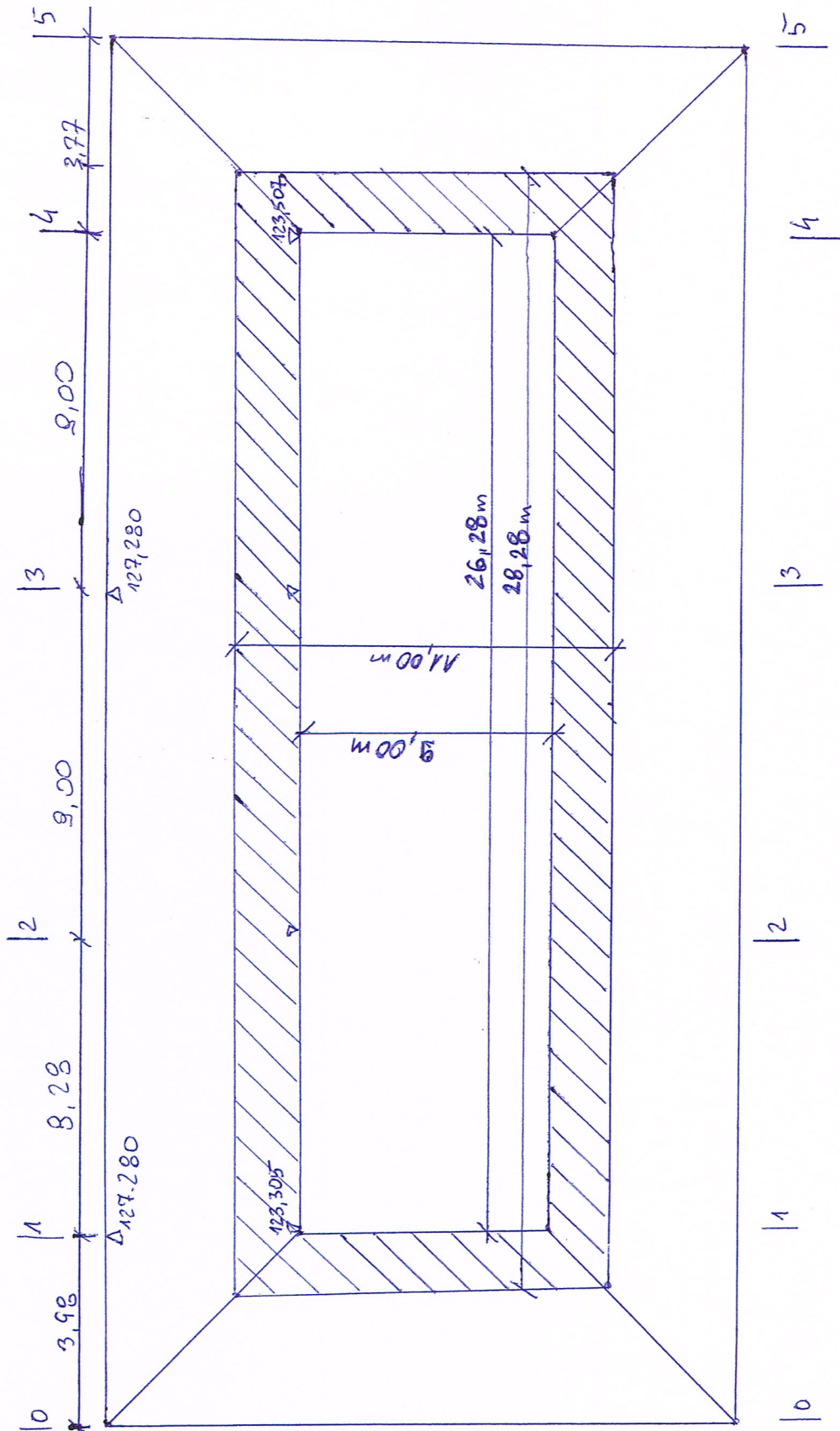
KIEROWNIK ROBÓT
BUDREX-KOBI Sp. z o.o.

inż. Robert Wysztygiel
upr. BZ/140/02, PDL/BO/0449/03

Za zgodność z oryginałem

[Signature]

Widok z góry (Przeprust 203 + 038)



Za zgodność z oryginałem
[Signature]

KIERCOWNIK ROBÓT
BUDNEX-KOŁA Sp. z o.o.
inż. Robert Wysztygiel
upr. BE/140/02, PDL/BO/0449/00

Kontrakt :

Budowa obwodnicy miejscowości Szczuczyn w ciągu drogi ekspresowej S-61:
Ostrów Mazowiecka (S-8) - Łomża - Stawiski - Szczuczyn - Elk - Suwałki -
Budzisko - granica państwa (Kowno) na odcinku od km 197+550,00 do km
205+557,00, długości 8,007km



TOPOESTUDIOS
INGENIERIA

Inwentaryzacja Nr: PRZi/2/2013

Data: 20.05.2013

Typ Pomiaru:

Przepust Nr.4 w Km 203+038.63
Inwentaryzacja wykopu pod przepust
Inwentaryzacja podsypki

622 m³
12 m³

Opracował:

GEODETA

inż. *Miguel Mohedano*

data: 20.05.2013

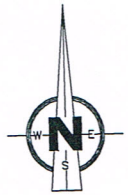
Skontrolował:


GEODETA
INSPEKTOR NADZORU I KONTROL

inż. *Andrzej Mieszkowski*
upr. zaw. GGK nr 3341

data: 20.05.2013

Za zgodność z oryginałem
Andrzej Sulewski



Kontrakt Budowa obwodnicy miejscowości SZCZUCZYN w ciągu drogi ekspresowej S-61 od km 197+550,00 do km 205+557,00		Rodzaj pracy Pomiar syt-wys wykopu	Szkic PRZi/1/2013_1
data	podpis	Przepust Nr.4 w Km 203+040	Zlecenie
Opracował	GEODETA inż. Miguel Moledano	Gmina	Wykonawca 
data 20.05.2013	inż. Miguel Moledano	Miejscowość	
Wytoczył	GEODETA INSPEKTOR NADZORU I KONTROLI	Numer sekcji	Wykonane prace odebrał: Podpis Data
data	inż. Andrzej Mieszkowski	Projekt budowlany nr	
Skontrolował	upr. zaw. GKG nr 3341		
data 20.05.2013			
Sposób stabilizacji punktu			

Za zgodność z oryginałem
[Signature]

Przepust Nr.4 w Km 203+040

20/05/2013

Powierzchnie:

Stan zero

Teren 1965 20130416

Stan istniejący

Wykop pod przepust Nr4 - inw

Wykaz współrzędnych wykopu

Numer punktu	układ 1965		Z (K. 60)		różnica (m)
	X	Y	dno wykopu	stan zero	
1	5869967.71	4655137.49	125.39	125.57	0.18
2	5869978.45	4655148.46	127.30	127.30	0.00
3	5869974.69	4655149.03	127.23	127.25	0.02
4	5869969.83	4655146.74	125.57	125.60	0.03
5	5869974.36	4655146.09	124.69	127.25	2.56
6	5869978.10	4655145.61	124.62	127.30	2.68
7	5869989.19	4655145.40	124.53	127.19	2.66
8	5869994.40	4655145.48	124.57	126.95	2.39
9	5869996.42	4655138.95	124.49	125.90	1.41
10	5869987.27	4655138.60	124.68	127.29	2.61
11	5869978.06	4655138.59	124.61	127.30	2.69
12	5869971.50	4655135.82	126.78	126.78	0.00
13	5869971.59	4655138.10	124.86	126.10	1.24
14	5869978.15	4655136.16	127.24	127.30	0.06
15	5869987.09	4655136.11	127.42	127.42	0.00
16	5869996.65	4655135.78	126.68	126.68	0.00
17	5870000.05	4655139.57	125.02	125.48	0.45
18	5869999.75	4655144.82	124.95	125.48	0.53
19	5869994.33	4655147.00	126.63	127.04	0.41
20	5869989.34	4655147.93	127.28	127.28	0.00

Objętość wykopu wynosi

622 m³

Wykaz współrzędnych

Punkty obwodnicy

Numer punktu	układ 1965	
	X	Y
1	5869967.71	4655137.49
2	5869978.45	4655148.46
3	5869974.69	4655149.03
4	5869969.83	4655146.74
12	5869971.50	4655135.82
14	5869978.15	4655136.16
15	5869987.09	4655136.11
16	5869996.65	4655135.78
17	5870000.05	4655139.57
18	5869999.75	4655144.82
19	5869994.33	4655147.00
20	5869989.34	4655147.93

Powierzchnia obszaru wynosi

348 m²

Za zgodność z oryginałem
[Podpis]

GEODETA
inż. Miguel Mohedano

Budowa obwodnicy miejscowości Szczuczyn w ciągu drogi ekspresowej S-61: Ostrów Mazowiecka (S-8) - Łomża - Stawiski - Szczuczyn - Elk - Suwałki - Budzisko - granica państwa (Kowno) na odcinku od km 197+550,00 do km 205+557,00, długości 8,007km

Przepust Nr.4 w Km 203+040

20/05/2013

Powierzchnie:

Stan zero

Wykop pod przepust Nr4 - inw

Stan istniejący

Podsypka Przepust Nr.4

Wykaz współrzędnych podsypki

Numer punktu	układ 1965		Z (K. 60)		różnica (m)
	X	Y	dno wykopu	stan zero	
31	5869971.35	4655138.42	124.84	124.91	0.07
32	5869971.30	4655141.92	124.75	125.08	0.33
33	5869971.53	4655146.15	124.68	125.23	0.54
34	5869985.41	4655145.73	124.63	124.81	0.18
35	5869985.35	4655141.57	124.64	124.64	0.00
36	5869985.39	4655138.75	124.66	124.67	0.01
37	5869995.94	4655138.64	124.73	124.73	0.00
38	5869995.63	4655141.02	124.71	124.71	0.00
39	5869995.88	4655145.39	124.76	124.80	0.04

Objętość podsypki wynosi

12 m³

Powierzchnia obszaru wynosi

174 m²

GEODETA

inż. Miguel Mohamedano

Za zgodność z oryginałem

Andrzej Subecki

Laboratorium budowlane TBB, Ul. Hetmańska 92, 15-727 Białystok, tel. 506 966 767

- Zlecający: BUDREX-KOBI Sp. z o.o. ul. Hetmańska 92, 15-727 Białystok
- Budowa: Budowa obwodnicy miejscowości SZCZUCZYN w ciągu drogi ekspresowej S-61 od S-8 (Ostrów Mazowiecka) - Łomża - Stawiski - Szczuczyn - Elk - Suwałki - Budzisko - granica państwa (Kowno) na odcinku od km 197+550.00 do km 205+557.00, długości 8.007 km (część 11).
- Obiekt: Przepust w km 203+038.
- Miejsce badania: Podłoże pod wymianę gruntu.

Pkt. pomiarowy:	1	Rodzaj gruntu:	Piasek drobny	Zakładana gł. sondowania:	2,0 m
-----------------	---	----------------	---------------	---------------------------	-------

Gł. [m]	I_s	N_{10}	I_D	I_{Dsr}	
0,1	0,96	3	0,61		
0,2	0,95	4	0,53		
0,3	0,92	3	0,40	0,45	
0,4	0,91	3	0,35		
0,5	0,91	4	0,36		
0,6	0,92	5	0,37		
0,7	0,93	8	0,46		
0,8	0,91	4	0,33	0,39	
0,9	0,92	5	0,37		
1,0	0,93	7	0,43		
1,1	0,92	6	0,40		
1,2	0,94	10	0,50		
1,3	0,96	16	0,59	0,53	
1,4	0,96	19	0,62		
1,5	0,95	14	0,56		
1,6	0,95	15	0,58		
1,7	0,96	19	0,62		
1,8	0,96	19	0,62	0,59	
1,9	0,95	15	0,58		
2,0	0,95	13	0,55		
2,1					
2,2					
2,3					
2,4					
2,5					
2,6					
2,7					
2,8					
2,9					
3,0					
3,1					
3,2					
3,3					
3,4					
3,5					
3,6					
3,7					
3,8					
3,9					
4,0					

Stan gruntów niespoistych: Niezagęszcz. $I_D(0.00 - 0.33)$, Sr. zagęszczony $I_D(0.33-0.67)$, Zagęszczony $I_D(0.67-0.80)$, B. zagęszczony ($I_D>0.80$)

Oznaczenia: $I_D=0,429$ Lg $N_{10}+0,071$, $I_s=0,818/0,958-0,174$ I_D

- przerwanie badania z powodów geotechnicznych; ! - zak. badania z innych przyczyn

Wymagania wg specyfikacji (M-11.01.00. Roboty ziemne pod fundamenty): I_s = Brak wymagań.

Uwagi: Wyniki badań uwzględniają korektę ze względu na poziom zwierciadła wody gruntowej.

Data badania: 7.05.2013 r.

Badania
wykonał/zestawił:

Laborant:

Piotr Popławski

LABORATORIUM BUDOWLANE TBB
15-727 Białystok, ul. Hetmańska 92
NIP 5422810066, REGON 200277801
tel. 506 966 767

Sprawdził/
zatwierdził:

Kierownik laboratorium:

Marcin Lewko

Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do podanej lokalizacji. Niniejszy raport bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielany inaczej niż tylko w całości.

1. Zlecający: BUDREX-KOBI Sp. z o.o. ul. Hetmańska 92, 15-727 Białystok
2. Budowa: Budowa obwodnicy miejscowości SZCZUCZYN w ciągu drogi ekspresowej S-61 od S-8 (Ostrów Mazowiecka) - Łomża - Stawiski - Szczuczyn - Ełk - Suwałki - Budzisko - granica państwa (Kowno) na odcinku od km 197+550.00 do km 205+557.00, długości 8.007 km (część
3. Data pobrania: 7.05.2013 r
4. Miejsce pobrania: Przepust w km 203+038,63.
5. Przeznaczenie: Grunt rodzimy.
6. Wynik badania:

Wymiar sita kontrolnego	Masa frakcji	Udział frakcji	Przesiew
mm	g	%	%
40	0,0	0,0	100,0
25	0,0	0,0	100,0
10	0,0	0,0	100,0
2	13,8	1,2	98,8
1	75,0	6,7	92,1
0,5	191,3	17,0	75,1
0,25	184,2	16,4	58,7
0,125	242,9	21,6	37,1
0,063	251,7	22,4	14,7
<0,063	165,9	14,7	
Suma:	1124,8	100,0	

Badana cecha	Badanie wg	Wynik badania
Rodzaj gruntu:	PN-88/B-04481	Piasek drobny
Wilgotność naturalna, [%]:	PN-88/B-04481	-
Zawartość ziarn poniżej 0,063 mm, [%]:		14,7
Zawartość ziarn powyżej 2 mm, [%]:		1,2
Zawartość ziarn powyżej 0,5 mm, [%]:		24,9
Zawartość ziarn powyżej 0,25 mm, [%]:		41,3
Zawartość ziarn poniżej 0,25 mm, [%]:		58,7
Wskaźnik jednorodności uziarnienia Cu:		-
Pozostałe cechy		
Wskaźnik piaskowy, [%]:	PN-EN 933-8	-
Kapilarność bierna, [m]	PN-60/B-04493	-
Zawartość zanieczyszczeń obcych [%]:	PN-B/06714-12	-
Zawartość części organicznych [%]:	PN-B/06714-26	-
Wodoprzepuszczalność [m/dobę]:	PN-55/B-04492	-

Nykres uziarnienia gruntu przedstawiono w załączniku nr 1.

7. Ocena wyników badań:

Grunt rodzimy pod przepustem w km 203+038 jest zgodny z danymi dokumentacji projektowej.

Białystok 8.05.2013 r

Laborant:

Badania wykonał/zestawił:

Piotr Popławski

Sprawdził/
zatwierdził:

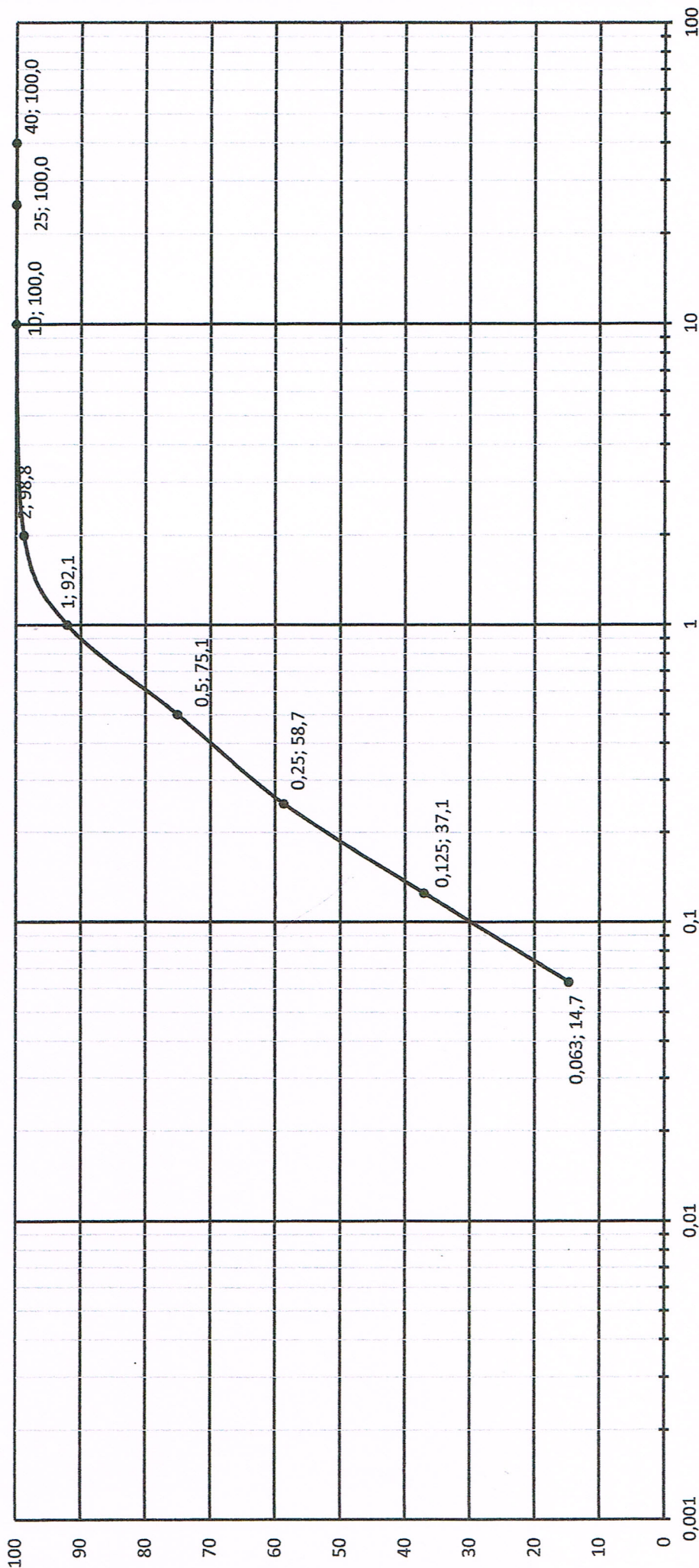
Kierownik laboratorium

Marcin Lewko

LABORATORIUM TBB
BUDOWLANE
15-727 Białystok, ul. Hetmańska 92
NIP 5422810066, REGON 200277801
tel. 506 966 767

Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanej próbki. Raport bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielany inaczej niż tylko w całości.

Wykres uziarnienia gruntu



$d_{10} = -$ $d_{30} = -$ $d_{60} = -$

Wskaźnik różnoziarnistości: $C_u = d_{60}/d_{10} = -$

Wskaźnik krzywiźny uziarnienia: $C_w = d_{30}^2 / (d_{10} \cdot d_{60}) = -$

LABORATORIUM
BUDOWLANE TBB

15-727 Białystok, ul. Hetmańska 92
Laboratorium P 5422810066, REGON 200277801

Sprawdził/ zatwierdził:
Piotr Popławski

Badania wykonał/zestawił:

Kierownik laboratorium:

Marcin Lewko

Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanej próbki. Niniejszy raport bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielany inaczej niż tylko w całości.

Za zgodność z oryginałem
[Signature]