



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 OBMIARU NR: 1/PR11/2.1/2013

Dział kosztorysu / branża:	Nr poz. kosztorysu:	FUNDAMENTY WYKOPY OTWARTE BEZ ZABEZPIECZEŃ Wykonanie wykopu otwartego bez zabezpieczeń
Roboty mostowe	2.1	
Nazwa obiektu: Przepust rurowy km 0+167,00 - DD8	Nr STWIORB: M.21.53.02.11	
Ilość i jednostka wg. przedmiaru:	339,8 m ³	

Lp.	Nr karty obmiaru:	Lokalizacja / Strona:	Bieżący obmiar:	Obmiar narastająco:	Okres rozliczeniowy
W okresie rozliczeniowym wykonano:					
1	1/PR11/2.1/2013	Przepust km 0+167,00	444,8	444,8	1.05.2013-31.05.2013

Załączniki:

1.	Wyliczenie objętości wykopu
2.	Inwentaryzacja wykopu pod przepust
3.	Raport z badania 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 27.05.2013 A. Bąk

nr



STRONA KONSULTANTA DO WNIOSKU O ZATWIERDZENIE OBMIARU NR: 1/PR11/2.1/2013

	Data:	Imię i nazwisko/Pieczęć:	Podpis:
Geodeta:	16.06.2013	GEODETA UPRAWNIONY Nr 11945 mgr inż. Jacek Nowacki	
Uwagi:			

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

	Data:	Imię i nazwisko/Pieczęć:	Podpis:
Inspektor Nadzoru:	5.06.13	INSPEKTOR NADZORU D/S MOSTOWYCH mgr inż. Wojciech Niewiński Upr. bud. Nr WAM/0003/OWOM/08	
Uwagi: 1. Wyjaśnij obmiar. 2. Niewiński opiew. 3. Wł. 90% wiert. korytarz.			

LAURENTZ-POLSKA Sp. z o.o.
Poznań, ul. Zbąszyńska 29
INSPEKTOR D/S ROZLICZEŃ

	Data:	Imię i nazwisko/Pieczęć:	Podpis:
Inspektor ds. Rozliczeń:	11.06.2013	mgr inż. Anna Andrzejczak Upr. WKP/0232/OWOD/04	
Uwagi: Sprawdzić i uwaga mi in, po wyodrębnieniu do płatności 306 m ³			

	Data:	Imię i nazwisko/Pieczęć:	Podpis:
Inżynier Kontraktu/ Inżynier Rezydent:	17.06.2013	INŻYNIER KONTRAKTU inż. Piotr Lang Upr. Bud. Nr 48/93. 1621/94/Ls	
Uwagi:			

Ilość zatwierdzona przez Inżyniera Kontraktu:

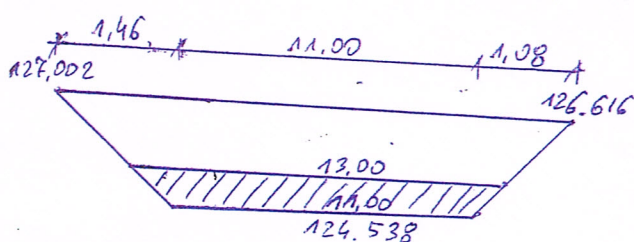
307,80 m³ 306 m³

Odebrał przedstawiciel Wykonawcy:

18.06.2013.

Przekroje wykopu:

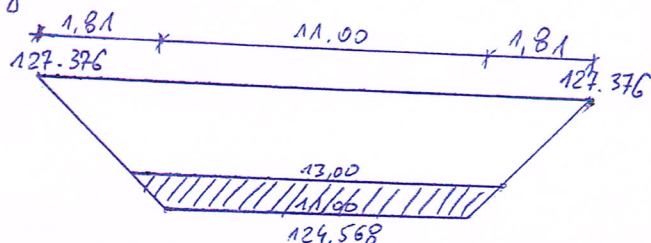
Przekrój 1-1



Powierzchnia przekroju:

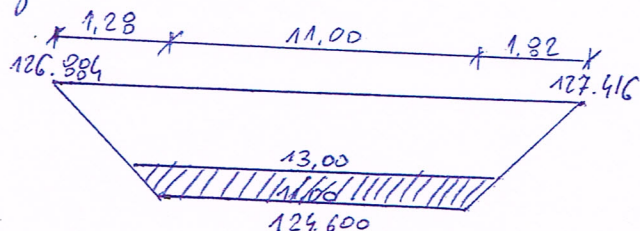
$$(13,00 + (11,00 + 1,46 + 1,08)) \times 0,5 \times (1,46 + 1,08) \times 0,5 = 16,85 \text{ m}^2$$

Przekrój 2-2



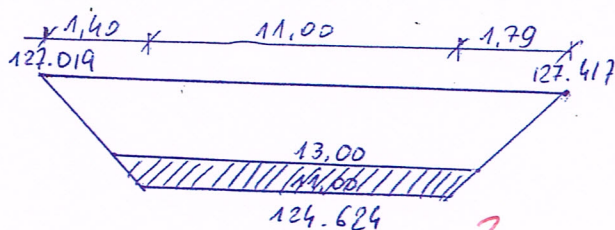
$$(13,00 + (11,00 + 1,81 + 1,81)) \times 0,5 \times 1,81 = 25,00 \text{ m}^2$$

Przekrój 3-3



$$(13,00 + (11,00 + 1,28 + 1,82)) \times 0,5 \times (1,28 + 1,82) \times 0,5 = 21,00 \text{ m}^2$$

Przekrój 4-4



$$(13,00 + (11,00 + 1,40 + 1,79)) \times 0,5 \times (1,40 + 1,79) \times 0,5 = 21,76 \text{ m}^2$$

Wyliczenie objętości wykopu:

$$0-1: (0,00 + 16,85) \times 0,5 \times 1,55 = 13,06 \text{ m}^3$$

$$1-2: (16,85 + 25,00) \times 0,5 \times 6,00 = 125,55 \text{ m}^3$$

$$2-3: (25,00 + 21,00) \times 0,5 \times 6,44 = 148,12 \text{ m}^3$$

$$3-4: (21,00 + 21,76) \times 0,5 \times 6,44 = 137,69 \text{ m}^3$$

$$4-5: (21,76 + 0,00) \times 0,5 \times 2,79 = 30,36 \text{ m}^3$$

$$\Sigma: 444,78 \text{ m}^3$$

KIEROWNIK ROBÓT
BUDREX-KOBI Sp. z o.o.
inż. Robert Wysztygiel
upr. BŁ/140/02, PDL/BO/0449/03

Za zgodność z oryginałem

[Signature]

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/1/2013

Data:

16.04.2013

Typ Pomiaru:

Inwentaryzacja wykopu pod przepust
w KM 0+167.30 DD-8

Zainwentaryzowano:

415.09 m3 wykopu

Opracował:

GEODETA
Krzysztof Muszyński
inż. Krzysztof Muszyński

data: 16.04.2013

Skontrolował:

GEODETA
INSPEKTOR NADZORU I KONTROL
Andrzej Mieszkowski
inż. Andrzej Mieszkowski
upr. zaw. GGK nr 3341
data: 16.04.2013

Za zgodność z oryginałem

fuga Sobanie

Przepust Nr. 0+167.30 DD-8 16/04/013

Powierzchnie:

Stan zero	Teren 1965 20130215.SUP
Stan istniejący	PRZ 202+248 wykop_pod_przepust_DD8.SUP

Objętość:

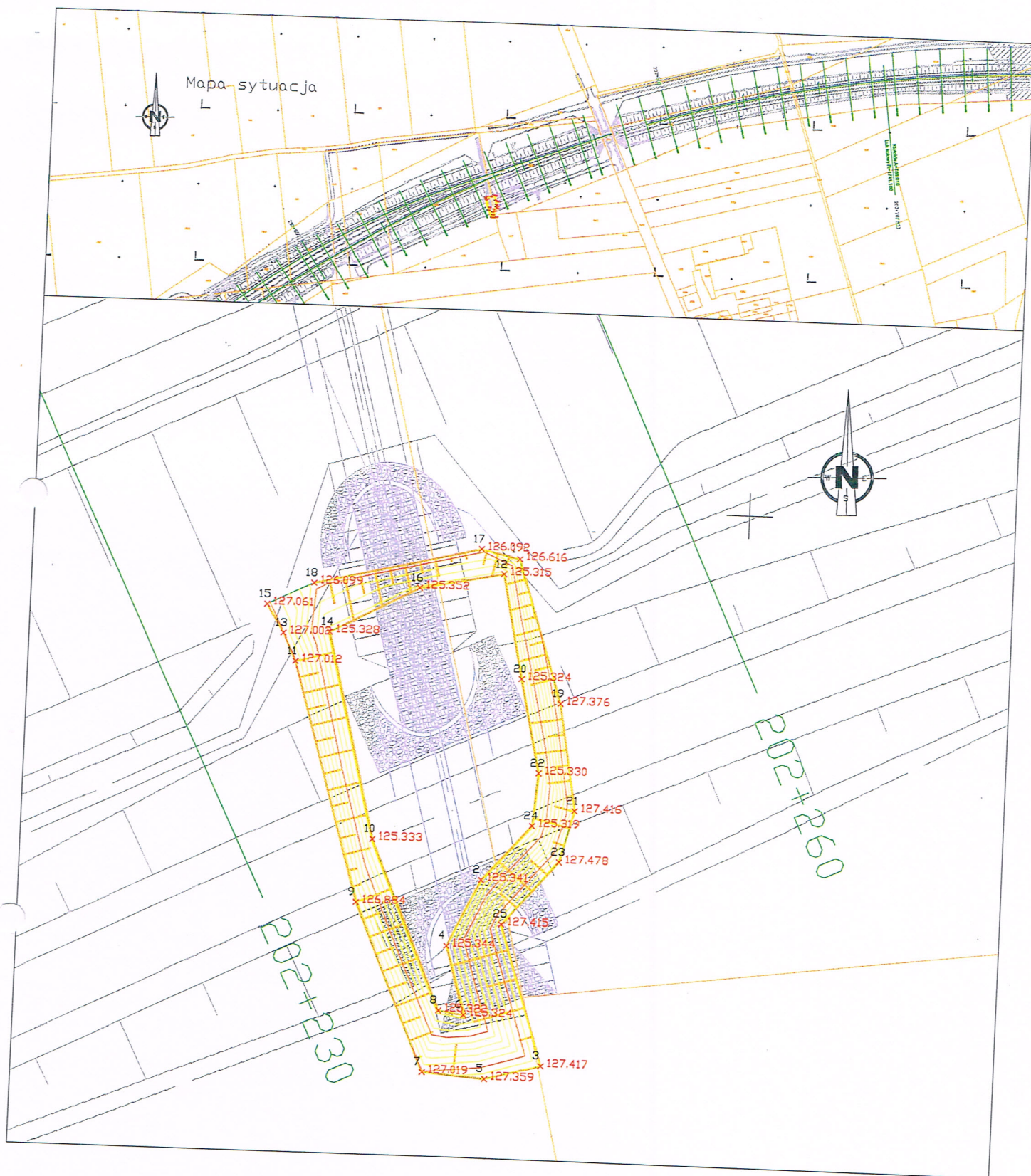
Wykop	415.086
-------	---------

GEODETA

Muszyński Krzysztof
inż. Krzysztof Muszyński

Za zgodność z oryginałem

for signature Słomka



Kontrakt Budowa obwodnicy miejscowości SZCZUCZYN w ciągu drogi ekspresowej S-61 od km 197+550,00 do km 205+557,00		Inwentaryzacja wykopu pod przepust w km 0+167,30 00-8		Szkie numer: PRZi/1/2013/1
data Opracował data. 16.04.2013 Skontrolował: data 16.04.2013	podpis GEODETA <i>Muszyński Krzysztof</i> inż. Krzysztof Muszyński INSPEKTOR NADZORU I KONTROLI <i>Przybył</i> inż. Andrzej Mieszkowski upr. zaw. GGK nr 3341	Gmina SZCZUCZYN Miejscowość SZCZUCZYN	Zlecenie Wykonawca TOPOESTUDIOS INGENIERIA	Wykonane prace odebrał: Podpis Data
		Projekt budowlany nr PD-74/2010	Za zgodność z oryginałem <i>Julia Solar</i>	

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

Przepust w Km 0+167.30 DD-8

16.04.2013

Powierzchnie:

Stan zero

Teren 1965 20130409

Stan istniejący

Wykop Pr DD8 20130415

Wykaz współrzędnych

Numer punktu	układ 1965		Z (K. 60)		różnica (m)
	X	Y	dno wykopu	stan zero	
1	5869797.07	4654387.52	126.62	127.38	0.77
2	5869779.01	4654386.08	125.34	126.64	1.30
3	5869768.79	4654389.77	127.42	127.68	0.26
4	5869775.28	4654384.29	125.34	127.45	2.11
5	5869767.96	4654386.70	126.92	126.92	0.00
6	5869771.46	4654385.40	125.32	127.36	2.04
7	5869768.22	4654383.23	127.02	127.53	0.51
8	5869771.66	4654384.00	125.32	127.60	2.28
9	5869777.53	4654379.26	126.88	127.59	0.70
10	5869781.08	4654380.02	125.33	126.83	1.49
11	5869790.93	4654375.44	127.01	127.49	0.47
12	5869796.19	4654386.67	125.32	127.38	2.07
13	5869792.51	4654374.74	127.00	127.49	0.48
14	5869792.65	4654377.24	125.33	127.47	2.14
15	5869794.09	4654373.78	127.06	127.49	0.43
16	5869795.27	4654382.05	125.35	127.42	2.07
17	5869797.56	4654385.38	126.09	127.39	1.30
18	5869795.35	4654376.28	126.10	127.47	1.37
19	5869789.04	4654390.06	127.16	127.38	0.21
20	5869790.34	4654387.87	125.32	127.39	2.06
21	5869783.05	4654391.07	127.41	127.41	0.00
22	5869785.10	4654389.00	125.33	127.39	2.06
23	5869780.16	4654390.33	127.48	127.57	0.09
24	5869782.13	4654388.77	125.32	127.22	1.90
25	5869776.57	4654387.29	127.21	127.21	0.00

Objętość wykopu wynosi

415.00 m³

Wykaz współrzędnych

Punkty obwodnicy

Numer punktu	układ 1965	
	X	Y
5	5869767.96	4654386.70
19	5869789.04	4654390.06
21	5869783.05	4654391.07
25	5869776.57	4654387.29
23	5869780.16	4654390.33
3	5869768.79	4654389.77
11	5869790.93	4654375.44
13	5869792.51	4654374.74
15	5869794.09	4654373.78
1	5869797.07	4654387.52
7	5869768.22	4654383.23
9	5869777.53	4654379.26
18	5869795.35	4654376.28

Powierzchnia obszaru wynosi

299.00 m²

Za zgodność z oryginałem

Jan Sulewski

GEODETA
Muszyński Krzysztof
inż. Krzysztof Muszyński

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

Wykaz współrzędnych

15.04.2013

Numer	układ 1965		K. 60	CODE
	X	Y	Z	
1	5869797.07	4654387.52	126.62	W1
2	5869779.01	4654386.08	125.34	W10
3	5869768.79	4654389.77	127.42	W11
4	5869775.28	4654384.29	125.34	W12
5	5869767.96	4654386.70	127.36	W13
6	5869771.46	4654385.40	125.32	W14
7	5869768.22	4654383.23	127.02	W15
8	5869771.66	4654384.00	125.32	W16
9	5869777.53	4654379.26	126.88	W17
10	5869781.08	4654380.02	125.33	W18
11	5869790.93	4654375.44	127.01	W19
12	5869796.19	4654386.67	125.32	W2
13	5869792.51	4654374.74	127.00	W20
14	5869792.65	4654377.24	125.33	W21
15	5869794.09	4654373.78	127.06	W22
16	5869795.27	4654382.05	125.35	W23
17	5869797.56	4654385.38	126.09	W24
18	5869795.35	4654376.28	126.10	W25
19	5869789.04	4654390.06	127.38	W3
20	5869790.34	4654387.87	125.32	W4
21	5869783.05	4654391.07	127.42	W5
22	5869785.10	4654389.00	125.33	W6
23	5869780.16	4654390.33	127.48	W7
24	5869782.13	4654388.77	125.32	W8
25	5869776.57	4654387.29	127.42	W9

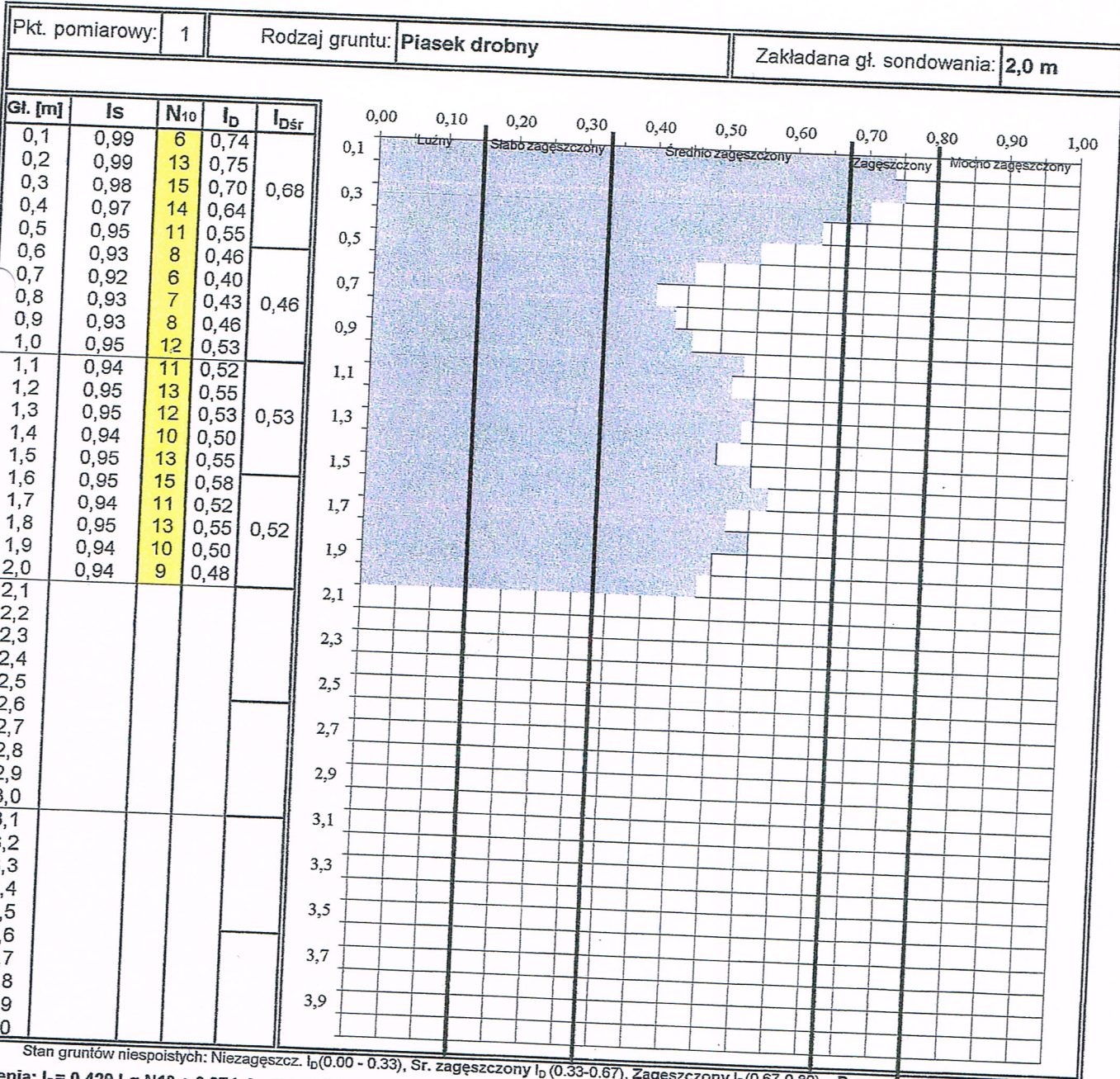
GEODETA
Mariusz Łopusztof
inż. Krzysztof Muszyński

Za zgodność z oryginałem

[Signature] Sulewa

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

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 11).
3. Obiekt: Przepust pod drogą DD8 w km 0+167.
4. Miejsce badania: Podłoże pod wymianę gruntu.



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 ($I_D > 0.80$)

- 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: 14.04.2013 r.

LABORATORIUM
BUDOWLANE **TBB**
15-727 Białystok, ul. Hetmańska 92
NIP 5422810066, REGON 200277804
tel. 506 966 767

Badania
wykonał/zestawił:

Laborant:

Piotr Popławski

Kierownik laboratorium:

Sprawdził/

zatwierdził:

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.

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

1/13/BX/P202,248/A/02

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

Data pobrania: 4.03.2013 r

Miejsce pobrania: Przepust w km 202+248,31, przepust pod drogą DD8 w km 0+167.

Przeznaczenie: Grunt rodzimy.

Wynik badania:

Wymiar sита 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	11,6	1,0	99,0
1	178,2	14,6	84,4
0,5	255,4	21,0	63,4
0,25	143,9	11,8	51,6
0,125	261,1	21,4	30,2
0,063	223,2	18,3	11,9
<0,063	144,6	11,9	
Suma:	1218,0	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, [%]:		11,9
Zawartość ziarn powyżej 2 mm, [%]:		1,0
Zawartość ziarn powyżej 0,5 mm, [%]:		36,6
Zawartość ziarn powyżej 0,25 mm, [%]:		48,4
Zawartość ziarn poniżej 0,25 mm, [%]:		51,6
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	-

Za zgodność z oryginałem

[Podpis]

es uziarnienia gruntu przedstawiono w załączniku nr 1.

ena wyników badań:

Grunt rodzimy pod przepustami w km 202+248,31 jest zgodny z danymi dokumentacji projektowej.

Białystok 7.03.2013 r

Laborant:

a wykonał/zestawił:

Piotr Popławski

Sprawdził/
zatwierdził:

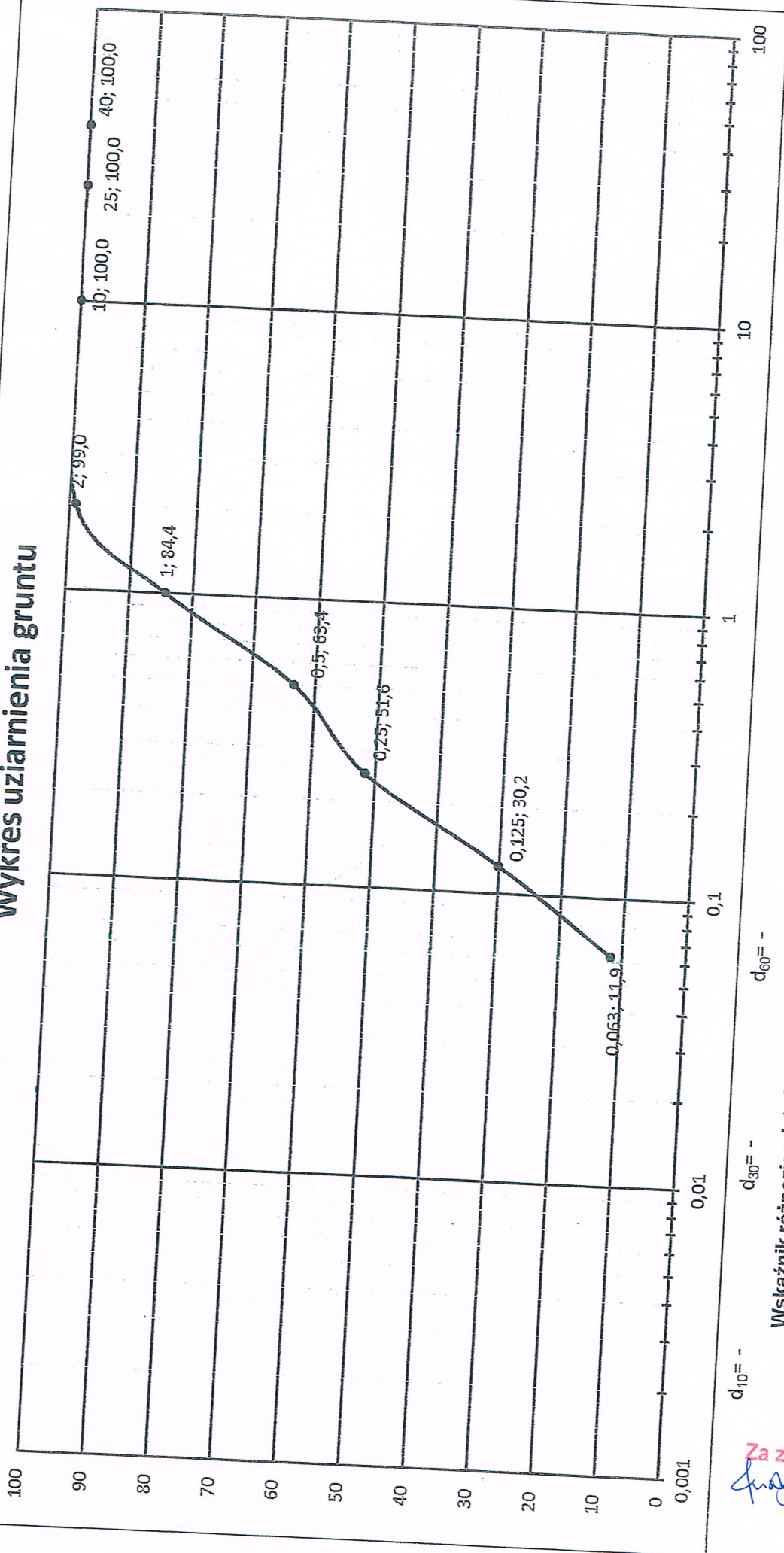
Kierownik laboratorium:

Marcin Lewko

LABORATORIUM BUDOWLANE TBB
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: $C_c = d_{60}/d_{10} = -$
Wskaźnik krzywizny uziarnienia: $C_u = d_{30}^2 / (d_{10} \cdot d_{60}) = -$

Za zgodność z oryginałem
[Signature]

Laborant:

Badania wykonał/zestawił:

Kierownik laboratorium:

Sprawdził/

LABORATORIUM BUDOWLANE TB

Piotr Popławski

Marcin Lewko

15-727 Białystok, ul. Hetmańska 92

NIP 5422810066, REGON 200277801

tel. 506 966 767

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

Strona 2 z 2

ZAŁĄCZNIK NR 1
do raportu nr 1/13/BX/P202,248/A/02