



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/PR15/2.1/2013

Dział kosztorysu / branża:	Nr poz. kosztorysu:	FUNDAMENTY WYKOPY OTWARTE BEZ ZABEZPIECZEŃ Wykonanie wykopu otwartego bez zabezpieczeń
Roboty mostowe	15/2.1	
Nazwa obiektu: Przepust rurowy km 202+248	Nr STWiORB: M.21.53.02.11	
Ilość i jednostka wg. przedmiaru:	807,8 m3	

Lp.	Nr karty obmiaru	Lokalizacja / Strona:	Bieżący obmiar	Obmiar narastająco	Okres rozliczeniowy / PŚP Nr
W okresie rozliczeniowym wykonano:					
1	1/PR15/3.1/2013	Przepust km 202+248	1 426,3	1 426,3	01.03.2013-31.03.2013/ PŚP Nr 1

Załączniki :

1.	Wyliczenia objętości wykopu
2.	Inwentaryzacja RZ/WPrz01
3.	Oznaczenie zagęszczenia Id sondą 1/13/BX/P202,248/ZS/06
4.	Analiza sitowa gruntu 1/13/BX/P202,248/A/02
5.	Wyjaśnienie przekroczenia przedmiaru
6.	

	Data:	Imię i Nazwisko	Marcin Wronka
Kierownik Budowy	22.03.2013 r.	Marcin Wronka	Kierownik Budowy FCC Construcción S.A. "Obwodnica Szczuczyna"
Dyrektor Kontraktu	22.03.2013 r.	Pablo Calvó	Pablo Calvó Dyrektor Kontraktu FCC Construcción S.A. "Obwodnica Szczuczyna"

Data wpływu do Inżyniera Kontraktu:

data wpływu 27.03.2013 A. Baryńska

nr

STRONA KONSULTANTA DO WNIOSKU O ZATWIERDZENIE OBMIARU NR: 1/PR15/2.1/2013

	Data:	Imię i nazwisko/Pieczęć:	Podpis:
Geodeta:	9.04.2013	mgr inż. Jacek Nowacki	
Uwagi:			

	Data:	Imię i nazwisko/Pieczęć:	Podpis:
Inspektor ds. Materiałowych:	03.04.13	Robert Janeczek	
Uwagi:			

	Data:	Imię i nazwisko/Pieczęć:	Podpis:
Inspektor Nadzoru:	25.03.13	mgr inż. Wojciech Niewiński Upr. bud. Nr WAM/0003/OWOM/08 INSPEKTOR NADZORU D/S MOSTOWYCH	
Uwagi: Indywidualnie - białe w przedmiarze. 558			

	Data:	Imię i nazwisko/Pieczęć:	Podpis:
Inspektor ds. Rozliczeń:	12/04/2013	mgr inż. Anna Andrzejczak Upr. WKP/0232/OWOD/04	
Uwagi:			

	Data:	Imię i nazwisko/Pieczęć:	Podpis:
Inżynier Kontraktu/ Inżynier Rezydent:	16.04.2013	inż. Piotr Lang Upr. Bud. Nr 48/93. 1621/94/Lo	
Uwagi:			

Ilość zatwierdzona przez Inżyniera Kontraktu:

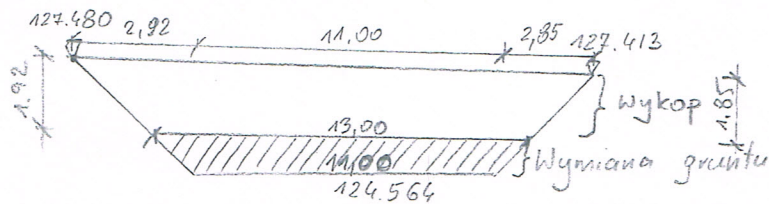
1426,30

Odebrał przedstawiciel Wykonawcy:

16.04.2013r
Mikolajch

Przekroje wykopów:

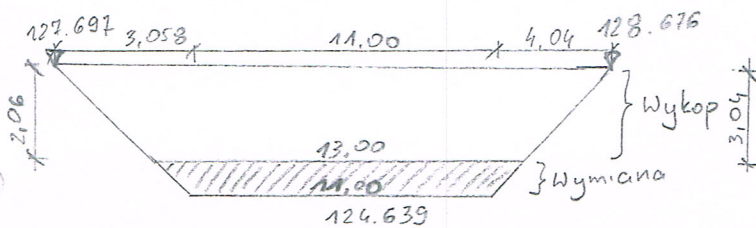
Przekrój 1-1:



Powierzchnia przekroju:

$$(13,00 + (11,00 + 2,92 + 2,85)) \times 0,5 \times (1,92 + 1,85) \times 0,5 = 14,885 \times 1,885 = 28,06 \text{ m}^2 \checkmark$$

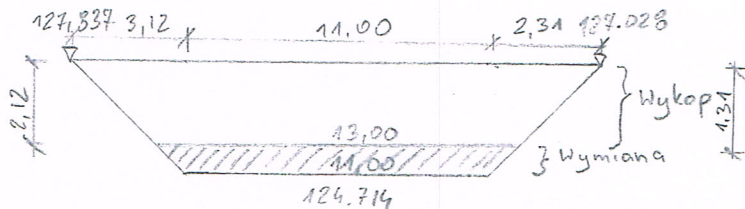
Przekrój 2-2:



Powierzchnia przekroju:

$$(13,00 + (11,00 + 3,06 + 4,04)) \times 0,5 \times (2,06 + 3,04) \times 0,5 = 15,55 \times 2,55 = 39,65 \text{ m}^2 \checkmark$$

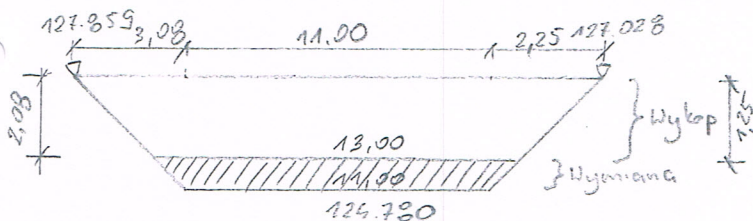
Przekrój 3-3:



Powierzchnia przekroju:

$$(13,00 + (11,00 + 3,12 + 2,31)) \times 0,5 \times (2,12 + 1,31) \times 0,5 = 14,72 \times 1,72 = 25,24 \text{ m}^2 \checkmark$$

Przekrój 4-4:



Powierzchnia przekroju:

$$(13,00 + (11,00 + 3,08 + 2,25)) \times 0,5 \times (2,08 + 1,25) \times 0,5 = 14,665 \times 1,665 = 24,42 \text{ m}^2 \checkmark$$

Wyliczenie objętości wykopu:

$$\begin{aligned} 0-1 &: (0,00 + 28,06) \times 0,5 \times 2,75 = 38,58 \text{ m}^3 \checkmark \\ 1-2 &: (28,06 + 39,65) \times 0,5 \times 14,94 = 505,79 \text{ m}^3 \checkmark \\ 2-3 &: (39,65 + 25,24) \times 0,5 \times 15,00 = 486,68 \text{ m}^3 \checkmark \\ 3-4 &: (25,24 + 24,42) \times 0,5 \times 14,94 = 370,96 \text{ m}^3 \checkmark \\ 4-5 &: (24,42 + 0,00) \times 0,5 \times 1,99 = 24,30 \text{ m}^3 \checkmark \end{aligned}$$

$$\Sigma: 1426,31 \text{ m}^3 \checkmark$$

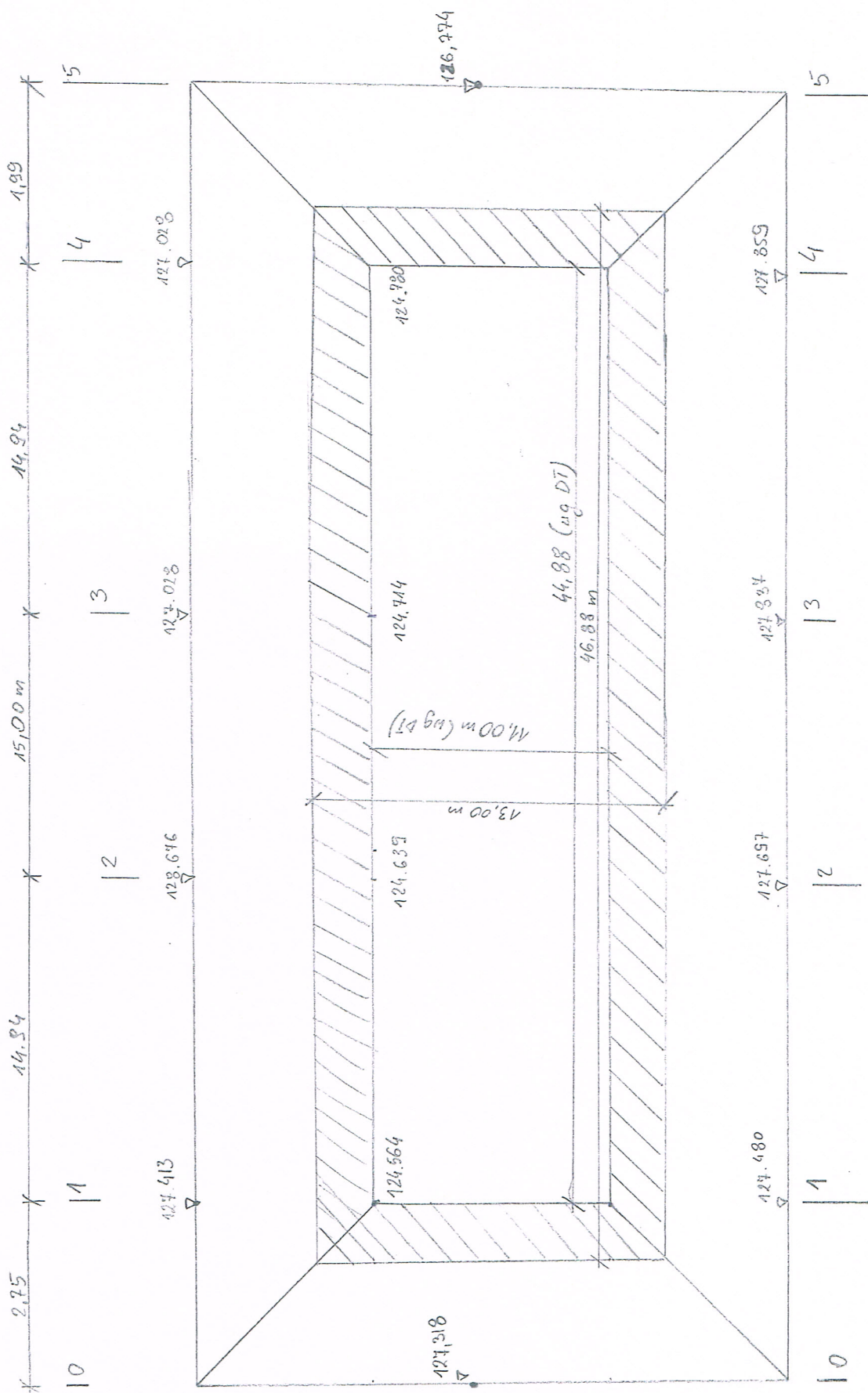
obliczenia wykopał:

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

Za zgodność z oryginałem

[Signature]

wiauk z gory (miejsc 202+248)



Za zgodność z oryginałem

Mh

Zat. w 1

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: RZ/WPrz01

Data: 05.03.2013

Typ Pomiaru:

Inwentaryzacja robót ziemnych:

Wykop pod przepust Km 202+248

Objętość wykopu wynosi

1 547 m³

Suma 1 547 m³

Opracował:

GEODETA

inż. Miguel Mohedano

data: 05.03.2013

Skontrolował:

GEODETA
INSPEKTOR NADZORU I KONTROL

inż. Andrzej Miśkiewicz
upr. zaw. GGK nr 3341

data: 05.03.2013

Wykonane prace odebrał:
Podpis

data

.....

Za zgodność z oryginałem

Handwritten signature

Przepust Nr. 202+248

05/03/013

Powierzchnie:

Stan zero

Teren 1965 20130215.SUP

Stan istniejący

WYKOP 202+248.SUP

Objętość:

Wykop

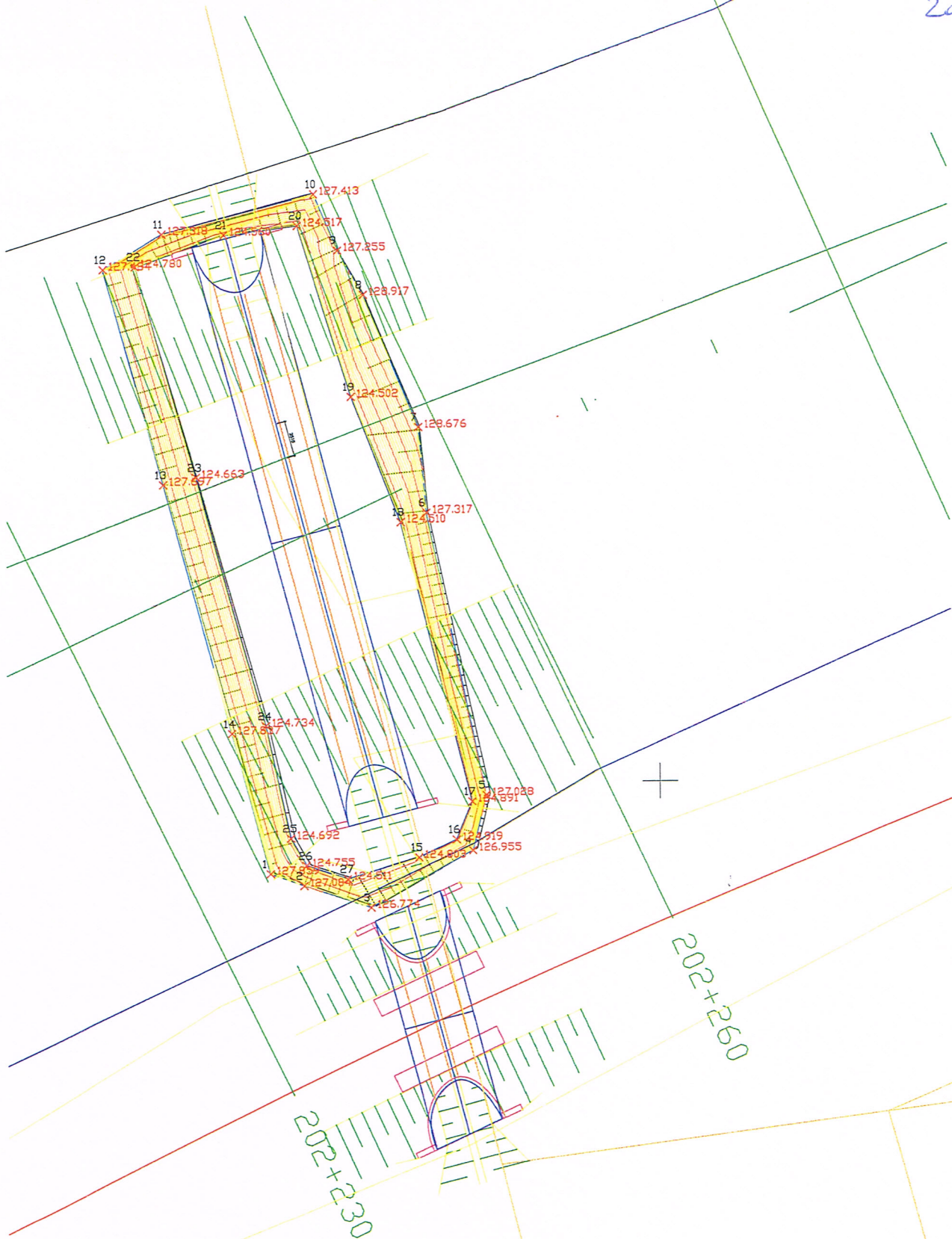
1 547 m³



Nasyn

0 m³

GEODETA

inż. Miguel Mohedano




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	Szkie
data	podpis	Przebieg 202 + 248		Zlecenie
Opracował	<div>GEODETA</div> <div>inż. Miguel Mohamedano</div>		Gmina	Wykonawca <div></div>
data05.03.2013				
Wytoczył data.	<div>GEODETA</div> <div>INSPEKTOR NADZORNI I KONTROLI</div>		Miejscowość	
Skontrolował	<div></div> <div>inż. Andrzej Mieszkowski</div> <div>upr. zaw. GGK nr 3341</div>		Numer sekcji	Wykonane prace odebrał: Podpis
data 05.03.2013				
Sposób stabilizacji punktu			Projekt budowlany nr	Data5-294/2

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

05.03.2013

Numer	układ 1965		K. 60	CODE
	X	Y	Z	
1	5869793.50	4654372.66	127.86	wyk202_248_1
2	5869792.62	4654374.97	127.08	wyk202_248_2
3	5869791.01	4654379.67	126.77	wyk202_248_3
4	5869795.07	4654386.83	126.96	wyk202_248_4
5	5869799.05	4654387.81	127.03	wyk202_248_5
6	5869819.35	4654383.75	127.32	wyk202_248_6
7	5869825.40	4654383.22	128.68	wyk202_248_7
8	5869834.90	4654379.43	128.92	wyk202_248_8
9	5869838.06	4654377.62	127.26	wyk202_248_9
10	5869842.04	4654375.95	127.41	wyk202_248_10
11	5869839.32	4654365.28	127.32	wyk202_248_11
12	5869836.86	4654361.11	127.48	wyk202_248_12
13	5869821.52	4654365.29	127.70	wyk202_248_13
14	5869803.65	4654370.01	127.84	wyk202_248_14
15	5869794.58	4654383.02	124.80	wyk202_248_15
16	5869795.85	4654385.69	124.92	wyk202_248_16
17	5869798.59	4654386.80	124.89	wyk202_248_17
18	5869818.71	4654381.93	124.51	wyk202_248_18
19	5869827.62	4654378.51	124.50	wyk202_248_19
20	5869839.82	4654374.77	124.52	wyk202_248_20
21	5869839.21	4654369.62	124.56	wyk202_248_21
22	5869837.04	4654363.36	124.78	wyk202_248_22
23	5869822.01	4654367.58	124.66	wyk202_248_23
24	5869804.19	4654372.39	124.73	wyk202_248_24
25	5869796.03	4654374.07	124.69	wyk202_248_25
26	5869794.06	4654375.15	124.76	wyk202_248_26
27	5869793.07	4654378.05	124.51	wyk202_248_27

GEODETA

inż. Andrzej Mieszkowski
upr.zaw.GGK nr 3341

GEODETA

inż. Miguel Mohedano

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 - Elk - 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 w km 202+248,31.
4. 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	0,99	7	0,77		
0,2	0,99	15	0,78		
0,3	0,98	16	0,72	0,68	
0,4	0,96	12	0,61		
0,5	0,94	9	0,51		
0,6	0,94	10	0,50		
0,7	0,91	4	0,33		
0,8	0,91	4	0,33	0,44	
0,9	0,94	10	0,50		
1,0	0,95	13	0,55		
1,1	0,95	15	0,58		
1,2	0,95	12	0,53		
1,3	0,94	9	0,48	0,52	
1,4	0,94	10	0,50		
1,5	0,95	12	0,53		
1,6	0,95	12	0,53		
1,7	0,94	10	0,50	0,51	
1,8	0,94	10	0,50		
1,9	0,95	12	0,53		
2,0	0,94	10	0,50		
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: 4.03.2013 r.

Badania
wykonał/zestawił:

Laborant:

Piotr Popławski

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

Kierownik laboratorium:

Marcin Lewko

Sprawdził/
zatwierdził:

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



RAPORT Z ANALIZY SITOWEJ GRUNTU wg PN-88/04481

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

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

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 - Elk - Suwałki - Budzisko - granica państwa (Kowno) na odcinku od km 197+550.00 do km 205+557.00, długości 8.007 km (część 11).
3. Data pobrania: 4.03.2013 r
4. Miejsce pobrania: Przepust w km 202+248,31.
5. Przeznaczenie: Grunt rodzimy.
3. 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	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, [%]:		93,7
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	-

Wykres uziarnienia gruntu przedstawiono w załączniku nr 1.

Ocena wyników badań:

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

Białystok 7.03.2013 r

Laborant:

Przebieg badania/zestawień:

Za zgodność z oryginałem

Piotr Popławski

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

Strona 1 z 2

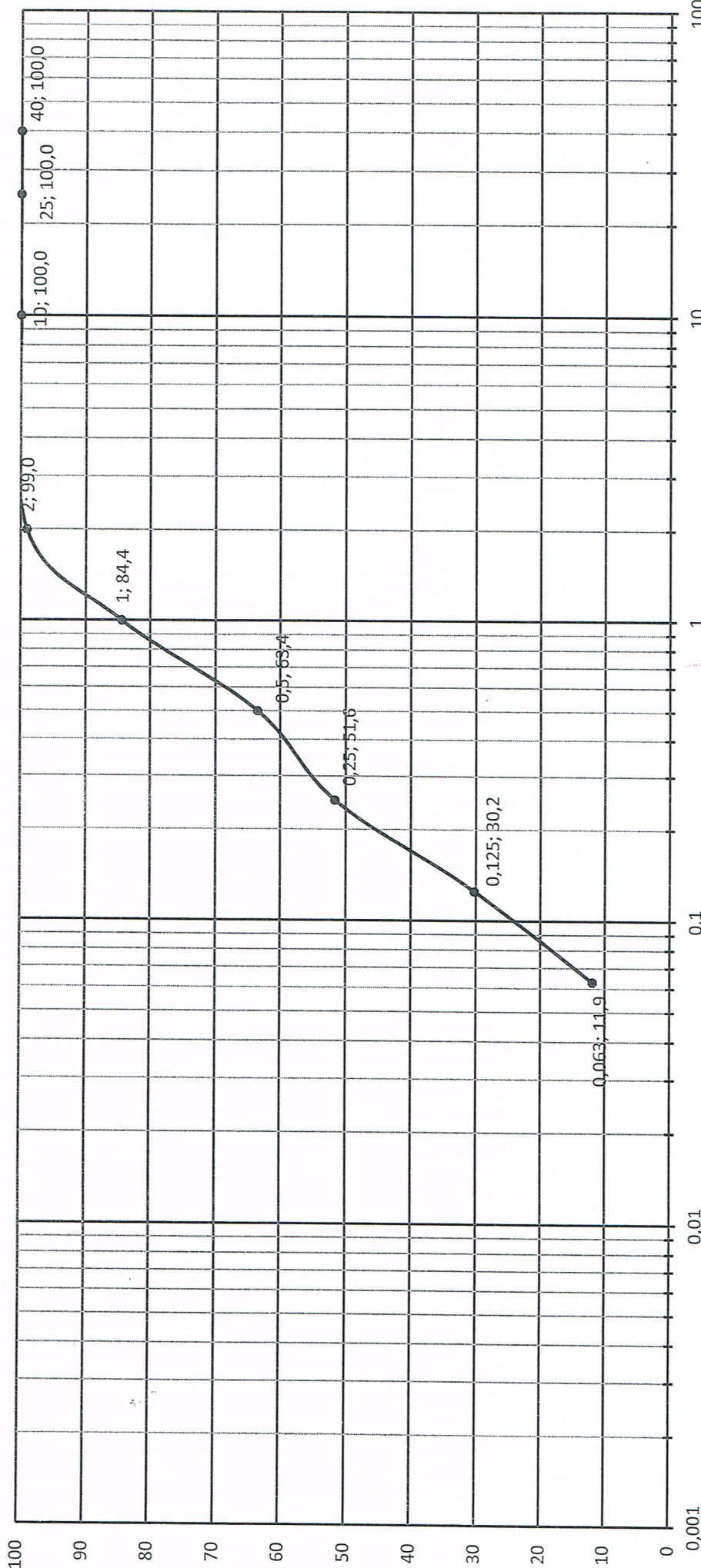
Kierownik laboratorium:

Sprawdził/
zatwierdził:

Marcin Lewko

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

Wykres uziarnienia gruntu



LABORATORIUM
BUDOWLANE **TBB**
15-727 Białystok, ul. Hetmańska 92
NIP 5422310066, REGON 200277801
tel. 506 966 767

Kierownik laboratorium:

Marcin Lewko

Sprawdził
zatwierdził:

Laborant:

Piotr Popławski

Badania wykonał/zestawił:

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

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

Wskaźnik krzywizny uziarnienia: $C_u = d_{30}^2/d_{10} \cdot d_{60} = -$

WYJAŚNIENIE PRZEKROCZENIA

K.O. poz. 1/ PR15/2.1/2013 – Wykonanie wykopu otwartego bez zabezpieczeń

Przedmiar zakłada głębokość średnią wykopu 2,0m o szerokości 9,0m, na długość przepustu powiększoną o 1,0m od strony wlotu i wylotu (podłoże pod pryzmę kamieni), co daje:

$$2,0m * 9,0m * (1,0m + 42,88m + 1,0m) = 807,8 \text{ m}^3$$

Według **rysunku nr 0300 Przepusty PW Tom II/10** do wykopu o szerokości 9,0m należy doliczyć po 1,0m z obu stron, na pełną szerokość wymiany, zatem szerokość dna wykopu uwzględniona w obliczeniach powinna wynosić:

$$1,0m + 9,0m + 1,0m = 11,0m$$

Nie uwzględniono również w przedmiarowaniu ilości wykopu, który jest niezbędny do zapewnienia stateczności skarp wykopu poprzez nadanie im odpowiedniego pochylenia (min. 1:1,5) zapobiegającego osuwaniu się gruntu.

Nikolaich