



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: 3/PR11/1.1/2013

Dział kosztorysu / branża:	Nr poz. kosztorysu:	<b>FUNDAMENTY</b>  <b>WZMOCNIENIE PODŁOŻA FUNDAMENTÓW BEZPOŚREDNICH POPRZECZ WYMIANĄ GRUNTU</b>  <b>koszt geosyntetyków</b>
<b>Roboty mostowe</b>	<b>1.1</b>	
Nazwa obiektu:	Nr STWiORB:	
<b>Przepust rurowy km 0+167,00 - DD8</b>	<b>M.21.15.01.01</b>	
Ilość i jednostka wg przedmiaru:		
<b>226,6 m<sup>2</sup></b>		

Lp.	Nr karty obmiaru	Lokalizacja / Strona:	Bieżący obmiar	Obmiar narastająco	Okres rozliczeniowy
W okresie rozliczeniowym wykonano:					
1	1/PR11/1.1/2013	Przepust km 0+167,00	0,00	0,00	25.09.2012-28.02.2013
2	2/PR11/1.1/2013	Przepust km 0+167,00	0,0	0,00	1.03.2013-31.03.2013
3	3/PR11/1.1/2013	Przepust km 0+167,00	226,6	226,6	1.05.2013-31.05.2013

Wystąpienie o Zatwierdzenie Materiału: NR 72

### Załączniki :

1. Kopia obmiaru
2. Przedmiar robót
3. WZ Nr 5027; WZ Nr 5026
4. Deklaracja zgodności CE THRACE Geotkanina/2012
5. CE Deklaracja zgodności TP 060060W
6. Opinia Projektanta nr PT-2/PD-74/606/2012

	Data:	Imię i Nazwisko	Podpis
Kierownik Budowy	13.05.2013 r.	Marcin Wronka	<i>Marcin Wronka</i> Kierownik Budowy FCC Construcción S.A. "Obwodnica Szczuczyna"
Dyrektor Kontraktu	13.05.2013 r.	Pablo Calvó	<i>Pablo Calvó</i> Dyrektor Kontraktu FCC Construcción S.A. "Obwodnica Szczuczyna"

Data wpływu do Inżyniera Kontraktu:

data wpływu 14.05.2013 r. A. Bzupko

nr .....



STRONA KONSULTANTA DO WNIOSKU O ZATWIERDZENIE OBMIARU NR: 3/PR11/1.1/2013

	Data:	Imię i nazwisko/Pieczeć:	Podpis:
<b>Geodeta:</b>	28.05.13	GEODETA UPRAWNIOWY Nr 11945 mgr inż. Jacek Nowacki	
Uwagi:			

	Data:	Imię i nazwisko/Pieczeć:	Podpis:
<b>Inspektor ds. Materiałowych:</b>	04.06.13	Robert Janusz	
Uwagi:			

	Data:	Imię i nazwisko/Pieczeć:	Podpis:
<b>Inspektor Nadzoru:</b>	21.05.13	INSPEKTOR NADZORU D/S MOSTOWYCH mgr inż. Wojciech Niewiński Upr. bud. Nr 1621/94/LG	
Uwagi: 1. Brak obrotu. 2. Zel. 0%			

	Data:	Imię i nazwisko/Pieczeć:	Podpis:
<b>Inspektor ds. Rozliczeń:</b>	07.06.2013	mgr inż. Anna Andrzejczak Upr. WKP/0232/OWOD/04	
Uwagi: 07.06.2013 zmiano do uzupełnienia o uchyleniu emisji Przebiegano uchylenie, materiały w budownictwie - do poziomu 2266m			

	Data:	Imię i nazwisko/Pieczeć:	Podpis:
<b>Inżynier Kontraktu/ Inżynier Rezydent:</b>	17.06.2013	INŻYNIER KONTRAKTU inż. Piotr Lang Upr. Bud. Nr 48/93 1621/94/LG	
Uwagi:			

Ilość zatwierdzona przez Inżyniera Kontraktu:

0,2 226,6 m<sup>2</sup>

Odebrał przedstawiciel Wykonawcy:

18.06.2013





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: 2/PR11/1.1/2013

Dział kosztorysu / branża:	Nr poz. kosztorysu:	<b>FUNDAMENTY</b>  <b>WZMOCNIENIE PODŁOŻA FUNDAMENTÓW BEZPOŚREDNICH POPRZEC WYMIANĄ GRUNTU</b>  <b>koszt geosyntetyków</b>
<b>Roboty mostowe</b>	<b>11/1.1</b>	
Nazwa obiektu:	Nr STWIORB:	
<b>Przepust rurowy km 0+167,00 - DD8</b>	<b>M.21.15.01.01</b>	
Ilość i jednostka wg. przedmiaru:	<b>226,60 m2</b>	

Lp.	Nr karty obmiaru	Lokalizacja / Strona:			Bieżący obmiar	Obmiar narastająco	Okres rozliczeniowy / PŚP Nr
W okresie rozliczeniowym wykonano:							
1	1/PR11/1.1/2013	Przepust km 0+167,00	L	P	0,00	0,00	25.09.2012-28.02.2013/ PŚP Nr 1
2	2/PR11/1.1/2013	Przepust km 0+167,00	L	P	226,60	226,60	1.03.2013-31.03.2013/ PŚP Nr 1

### Załączniki :

1.	Przedmiar robót
2.	WZ Nr 5027; WZ Nr 5026
3.	Deklaracja zgodności CE THRACE Geotkanina/2012
4.	CE Deklaracja zgodności TP 060060W
5.	Zatwierdzenie materiału
6.	Rysunek nr 0300 wg Projektu
7.	Opinia Projektanta nr PT-2/PD-74/606/2012

	Data:	Imię i Nazwisko	Podpis
Kierownik Budowy	27.03.2013 r.	Marcin Wronka	
Dyrektor Kontraktu	27.03.2013 r.	Pablo Calvó	

Data wpływu do Inżyniera Kontraktu:

data wpływu 29.03.2013r. A. Rąbka

nr .....



STRONA KONSULTANTA DO WNIOSKU O ZATWIERDZENIE OBMIARU NR: 2/PR11/1.1/2013

	Data:	Imię i nazwisko/Pieczęć:	Podpis:
<b>Geodeta:</b>	2.04.2013	GEODETA UPRAWNIONY mgr inż. Jacek Nowak	
Uwagi:			

	Data:	Imię i nazwisko/Pieczęć:	Podpis:
<b>Inspektor ds. Materiałowych:</b>	03.04.13	Robert Janeczko	
Uwagi:			

	Data:	Imię i nazwisko/Pieczęć:	Podpis:
<b>Inspektor Nadzoru:</b>	03.04.13	LAFRENTZ - POLSKA Sp. z o.o. Poznań, ul. Zbąszyńska 29 INSPEKTOR NADZORU D/S MOSTOWYCH	
Uwagi: - Deklaracja zgodności z projektem			

	Data:	Imię i nazwisko/Pieczęć:	Podpis:
<b>Inspektor ds. Rozliczeń:</b>	20.04.2013	LAFRENTZ - POLSKA Sp. z o.o. Poznań, ul. Zbąszyńska 29 INSPEKTOR D/S BUDOWY mgr inż. Anna Andrzejczak Upr. WKP/0232/OWOD/04	
Uwagi: Wykonanie robót winno być rozliczane z podmiotu wykonawcy z nr zgłoszenia z przedmiotem robót.			

	Data:	Imię i nazwisko/Pieczęć:	Podpis:
<b>Inżynier Kontraktu/ Inżynier Rezydent:</b>	16.04.2013	LAFRENTZ - POLSKA Sp. z o.o. Poznań, ul. Zbąszyńska 29 INŻYNIER KONTRAKTU Inż. Piotr Lang Upr. Bud. Nr 48/93. 1621/54/10	
Uwagi:			

Ilość zatwierdzona przez Inżyniera Kontraktu:

0,0
-----

Odebrał przedstawiciel Wykonawcy:

16.04.2013 r.  
M. Kobiela



**PRZEDMIAR ROBÓT - ROBOTY MOSTOWE**  
**PRZEPUSTY RUROWE w km 0+167-DD8**  
**KOD CPV 45000000-7**

Lp.	Numer Specyfikacji Technicznej	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	j. m.	ilość
	<b>M.21.00.00</b>	<b>FUNDAMENTY</b>		
	<b>M.21.15.00</b>	<b>Wzmocnienie podłoża</b>		
<b>1</b>	<b>M.21.15.01</b>	<b>WZMOCNIENIE PODŁOŻA FUNDAMENTÓW BEZPOŚREDNICH POPRAZ WYMIANĘ GRUNTU</b>	<b>m3</b>	
1.1	M.21.15.01	01 koszt geosyntetyków ~(1,00+16,88+1,00)*(9,00+0,5+0,5+1,0+1,0)	m2	226,6
				226,6
1.2	M.21.15.01	11 wykonanie wzmocnienia podłoża fundamentów "bezpośrednich" poprzez wymianę gruntu na nośny śr.2,0 od terenu ~((1,00+16,88+1,00)*9,00*2	m3	339,8
				339,8
1.3	M.21.15.01	23 ułożenie geotkaniny ~(1,00+16,88+1,00)*(9,00+0,5+0,5+1,0+1,0)	m2	226,6
				226,6
	<b>M.21.53.00</b>	<b>Roboty ziemne przy fundamentach</b>		
<b>2</b>	<b>M.21.53.02</b>	<b>WYKOPY OTWARTE BEZ ZABEZPIECZEŃ</b>	<b>m3</b>	
2.1	M.21.53.02	11 Wykonanie wykopu otwartego bez zabezpieczeń ~2,0*9,0*(1,0+16,88+1,0)	m3	339,8
				339,8
	<b>M.23.00.00</b>	<b>USTROJE NOŚNE</b>		
	<b>M.23.25.00</b>	<b>Ustroje tunelowe</b>		
<b>3</b>	<b>M.23.25.10</b>	<b>USTRÓJ TUNELOWY-RUROWY Z BLACHY FALISTEJ - wloty umocnione</b>	<b>m2</b>	
3.1	M.23.25.10	14 wykonanie ustroju rurowego z blachy falistej o powierzchni otworu ponad 14.5 m2 ~16,88*14,10	m2	238,0
				238,0
3.2	M.23.25.10	15 wykonanie zasypki ustroju rurowego z blachy falistej ~(9,13+3,88)*9,00*(0,5+3,87+0,3)-14,09*(9,13+3,88)	m3	363,5
				363,5
3.3	M.23.25.10	17 wykonanie zwieńczenia ustroju tunelowego z betonu B-30 opaska żelbetowa 0,1m3/mb ~12,12*0,1*2	m3	2,4
				2,4
3.4	M.23.25.10	19 wykonanie ławy oporowej dla umocnienia wlotów podwalina umocnienia beton B20 ~1,5*0,9*0,4*4	m3	2,2
				2,2
3.5	M.23.25.10	20 wykonanie umocnienia wlotu brukiem z kamienia polnego umocnienie skarpy wlotu wylotu ~12,12*1,5*2	m2	36,4
				36,4
3.6	M.23.25.10	28 wykonanie półki dla zwierząt wraz z nawierzchnią ~(0,70+0,70)*16,88+2,28*2*6,63*0,5+(3,65+2,25)*0,5*2,00*2	m2	50,5
				50,5
3.7	M.23.25.10	31 ułożenie geotkaniny	m2	
3.8	M.23.25.10	32 ułożenie geowłókniny, geomembrany parasol przeciwwodny: 2xgeowłóknina, geomembrana ~9,13*7,00	m2	63,9
				63,9
3.9	M.23.25.10	64 osadzenie znaków wysokościowych w konstrukcji ~2	szt.	2,0
				2,0
3.10	M.23.25.10	98 wykonanie zbrojenia ze stali klasy A-IIIIN zbrojenie zwieńczenia 12,2 kg/mb ~12,12*2*12,2	kg	295,7
				295,7
	<b>M.27.00.00</b>	<b>HYDROIZOLACJA</b>		
	<b>M.27.01.00</b>	<b>Izolacje powłokowe</b>		
<b>4</b>	<b>M.27.01.01</b>	<b>POWŁOKOWA IZOLACJA BITUMICZNA - "NA ZIMNO"</b>	<b>m2</b>	
4.1	M.27.01.01	53 wykonanie powłokowej izolacji bitumicznej układanej "na zimno" za kapą gzymsową i chodniki pod bariery ~0,25*12,1*2+1,6*8*2+0,46*4	m2	33,5
				33,5

Za zgodność z oryginałem

*Andrzej Sidorowicz*



WZ Wydanie materiałów na zewnątrz GEO			EGZEMPLARZ DLA PRZEWÓZNIKA			
ViaCon Polska Sp. z o.o. Ul. Przemysłowa 6 64-130 Rydzyna tel. (065)5254545		Odbiorca		Nr bież.	5027	
		VIACON POLSKA O/ WARSZAWA am: 12/2012		Data wysyłki		
		dla: BUDREX KOBİ		12.12.2012		
Środek transportu	nr zam Ferrodó	dostawa: 19-230 Szczuczyn, przepust w km 0+167,30				Wysyłka na koszt
PODLASIE	2718	Pan Robert Wysztychel tel. 502 490 759				VC Warszawa
Typ	Opis	Szerokość	Długość	Rolka	m <sup>2</sup>	Uwagi
GEOWŁÓKNINA	BONAR NW 40	5,25	100,00	1	525,00	KM 2+322,2; 183+218,54; 0+167,3
GEOTKANINA	<del>THP PP 340</del>	5,20	100,00	1	520,00	KM 2+322,2; 0+167,3
GEOMEMBRANA	HDPE 1,0mm	8,00	36,00	1	288,00	CIECIE
	TEKSTUROWANA					KM 2+322,2; 183+218,54; 0+167,3
	TP 060060L					niezakończony
				mgr inż. Jarosław Adam Madziak		
				upr. PDL/0038/04004/06		
				PDL/BM/0063/07		
Wystawił	Wydal	Przewoził	Data odbioru / Odbierający			dostawa 13.12.2012
Alina Janiszek						

595 091

WZ Wydanie materiałów na zewnątrz GEO			EGZEMPLARZ DLA PRZEWÓZNIKA			
ViaCon Polska Sp. z o.o. Ul. Przemysłowa 6 64-130 Rydzyna tel. (065)5254545		Odbiorca		Nr bież.	5026	
		VIACON POLSKA O/ WARSZAWA am: 12/2012		Data wysyłki		
		dla: BUDREX KOBİ		12.12.2012		
Środek transportu	nr zam Ferrodó	dostawa: 19-230 Szczuczyn, przepust w km 0+167,30				Wysyłka na koszt
PODLASIE	2698	Pan Robert Wysztychel tel. 502 490 759				VC Warszawa
Typ	Opis	Szerokość	Długość	Rolka	m <sup>2</sup>	Uwagi
GEOTKANINA	<del>THP PP 340</del>	5,20	100,00	1	520,00	KM 183+218,54
	TP 060060L					niezakończony
				mgr inż. Jarosław Adam Madziak		
				upr. PDL/0038/04004/06		
				PDL/BM/0063/07		
Wystawił	Wydal	Przewoził	Data odbioru / Odbierający			dostawa 13.12.2012
Alina Janiszek						

Za zgodność z oryginałem

Jolanta Salawa



242. NR 4

ViaCen Polska Sp. z o.o.  
ul. Przemysłowa 8, 04-100 Rydzyna  
00-001 Warszawa  
ul. Gierdzińskiego 7, 02-483 Warszawa  
tel. (22) 2955730, fax (22) 2955730  
REGON 14335122, KRS 0000597-17-10-977

**DEKLARACJA ZGODNOŚCI CE**  
*Declaration of Conformity CE*  
**THRACE Geotkanina /2012**

1. Producent wyrobu budowlanego/ *Producer* :

Thrace Nonwovens & Geosynthetics SA  
Marinou Antipa Street 20, Alimos 17455, Greece  
(pełna nazwa i adres zakładu produkującego wyrób/ *Producer, Factory address*)

2. Nazwa wyrobu budowlanego/ *Product name*:

**Geotkanina polipropylenowa /polypropylene woven**  
TP . 019011P, 019013P, 019016P, 020014P, 025025W, 030030W, 040035W, 040035W,  
045045W, 060060W, 080080W, 100100W  
WG 14, 16, 18, 22, 25, 30, 32, 40, 42, 48, 55, 60, 65, 80, 85, 105;

(nazwa handlowa/ *Product name*)

3. Klasyfikacja statystyczna wyrobu budowlanego/ *statistic classification of construction product*:  
(kod PKWiU) **17.53.10**

4. Przeznaczenie i zakres stosowania wyrobu budowlanego/ *Range of applications of construction product*:  
**Należy stosować jako warstwę separacyjną, filtracyjną oraz wzmacniającą/ separation, filtration and reinforcement**

5. Specyfikacja techniczna: (*Enclosure ZA of norms*):  
Dyrektywa nr 89/106/EEC:  
EN 13249:2000; EN 13250:2000; EN 13251:2000; EN 13253:2000;  
EN 13254:2000; EN 13255:2000; EN 13257:2000; EN 13265:2000;

6. Deklarowane cechy techniczne typu wyrobu budowlanego/ *declared parameters of product*:  
**Zgodnie z Kartami technicznymi dla wyrobów/ According to technical data sheet of product**  
TP 019011P, 019013P, 019016P, 020014P, 025025W, 030030W, 040035W, 040035W,  
045045W, 060060W, 080080W, 100100W  
WG 14, 16, 18, 22, 25, 30, 32, 40, 42, 48, 55, 60, 65, 80, 85, 105;

7. Nazwa i numer akredytowanej jednostki certyfikacyjnej lub laboratorium oraz numer certyfikatu lub numer raportu z badań typu, jeżeli taka jednostka brała udział w zastosowanym systemie oceny zgodności wyrobu budowlanego/ *Number of certificate FPC, Certify Unit*:  
**CE : 0338-CPD-0687**

8. Nazwa i adres jednostki certyfikacyjnej/ *Certify Unit address*:

BTTG, Wira House, West Park Ring Road,  
Leeds LS 16 6QL, United Kingdom

**Za zgodność  
z oryginałem**

Deklaruję z pełną odpowiedzialnością, że wyrobu budowlany jest zgodny ze specyfikacją techniczną wskazaną w pkt 5. oraz z postanowieniami Dyrektywy dotyczącej wyrobów budowlanych (Dyrektywa nr 89/106/EEC)  
*I hereby testify that building material in point 2 is produced in accordance to the specifications in point 5 written and according to the resolution of Directive 89/106/EEC*

Za zgodność odpisu z oryginałem

Xanthi, 15/10/2012 Warszawa, dnia 11.12.2012

*G. Logdaniadis*

(miejsce i data wystawienia)  
(city, date)

(imię, nazwisko i podpis osoby upoważnionej)  
(signature).

Michał Kujaszczyk  
*MK*  
Specjalista  
ds. handlowo-magazynowych

**Za zgodność z oryginałem**

*Józef Sulewski*





## DEKLARACJA ZGODNOŚCI

# TP 060060W

Geotkanina polipropylenowa

### PRODUCENT:

Thrace Plastics Co.S.A., 20 Marinou Antipa str.GR-174 55 Alimos Athens, Grecja, Tel: +302109875000, Fax: 302109875001, E-mail: hoffice@thrceplastics.gr, Strona internetowa: www.thraceplastics.gr  
Fabryka: Magiko Xanthis 67100 Grecja, Tel: +302541045600, Fax: +302541045657/8

### Certyfikat nr: 0338-CPD-392

Zastosowanie geotkanin w: konstrukcjach dróg oraz w innych obiektach ruchu samochodowego, kolejowego, pracach ziemnych, fundamentowych, konstrukcjach oporowych, zbiornikach, zaporach i kanałach, kontroli erozji (ochronie wybrzeża i umocnieniach skarp), składowiskach odpadów stałych. Zastosowanie: F (filtracja) + R (wzmacnianie) + S (separacja)

Zastosowanie geotkanin w: składowiskach odpadów płynnych. Zastosowanie: F (filtracja) + R (wzmacnianie)

#### Charakterystyka produktu:

Wytrzymałość na rozciąganie (EN 10319):

MD 66 kN/m (- 6 kN/m) / CMD 66 kN/m (- 6 kN/m)

Wydłużenie (EN 10319):

MD 16% (+/- 4,8%) / CMD 11% (+/-3,3%)

Dynamiczny rzut stożka (EN13433):

5 mm (+1 mm)

Odporność na przebicie statyczne (EN ISO 12236):

8750 N (-900 N)

Charakterystyczny wymiar porów (EN ISO 12956):

225 µm (+/- 55 µm)

Wodoprzepuszczalność (EN ISO 11058):

$11 \times 10^{-3}$  m/s (-  $3 \times 10^{-3}$  m/s)

Gramatura (EN ISO 9864)

310 gr/m<sup>2</sup> (+/-31 gr/m<sup>2</sup>)

*Za zgodność  
z oryginałem*

Geotkaninę należy przykryć zasypką w przeciągu jednego miesiąca od instalacji. Przewidziana trwałość powyżej 50 lat w temperaturze gruntu > 25°C w środowisku kwaśnym i zasadowym.

TP 060060W posiada:

1. Odporność na utlenienie: ENV ISO 13438 (BTTG raport: 10352/1/HPM005)

2. Odporność na degradację mikrobiologiczną: EN 12225: (BTTG raport: 10352/2/HPM005)

3. Odporność chemiczną ENV ISO 12960 (metoda A: środowisko kwaśne, metoda B: środowisko zasadowe) (BTTG raport: 10352/2/HPM005)

4. Odporność na starzenie w warunkach atmosferycznych: EN 12224 (BTTG raport: 10352/1/HPM005)

TP 060060W zgodne z: Dyrektywą produktów konstrukcyjnych – Dyrektywa 89/106/EEC

EN 13249, EN 13250, EN 13251, EN 13252, EN 13253, EN 13254, EN 13255,  
EN 13257, EN 13265

#### Zalecenia producenta:

Ochronne opakowanie nie powinno być zdejmowane do momentu instalacji tkaniny. Jakiegokolwiek wolne przestrzenie pozostałe w gruncie powinny zostać wypełnione. Nie rozciągać geotkanin nad wgłębieniami i nierównym terenem. Zakłady po szerokości rolki powinien wynosić minimum 300mm. Zakład po długości rolki powinien wynosić minimum 600mm. Jeżeli geotkanina zostanie uszkodzona podczas instalacji, należy nałożyć na niej nową warstwę nad uszkodzoną powierzchnią z minimalną zakładką 1000mm. W żadnym wypadku pojazdy nie powinny poruszać się bezpośrednio po geotkaninie. Zalecane jest, aby przed jakimkolwiek przejazdem urządzeń budowlanych grubość zasypki wynosiła 150mm.

#### Organy certyfikujące:

BTTG, Wira House, West Ring Road, Leeds LS16 6QL, United Kingdom  
Osoba upoważniona: Logdanidis George (Manager Jakości)

Język: POLSKI

*Mariusz Peronowski*

radca Techniczny - Geosynetyki

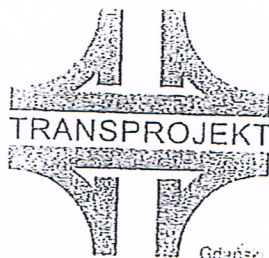
Data: 01-03-2009  
THRACE PLASTICS Co S.A.

PLASTIC TEXTILE & PACKAGING MATERIALS INDUST  
OFFICE: LEFKADOS SHT., GR - 183 46 MUSHATO - GR  
TEL. 210/4638200 - FAX 210/4615977  
FACTORY: MAGIKO XANTHIS GR - TEL. 25410 46606-680  
V.A.T. NR EL 094084320

*Za zgodność z oryginałem*

*Józef Sulewski*





TRANSPROJEKT GDAŃSKI

80-254 Gdańsk ul. Partyzantów 27  
tel.: (058) 524 41 00 fax: (058) 541 00 00  
sekretariat: (058) 541 00 00  
email: biuro@tgd.pl www.tgd.pl

PT-2/PD-74/046/2012

Gdańsk, 28.01.2013 r.

Lafrentz -- Polska sp.z.o.o.  
ul. Zbąszyńska 29; 60-359 Poznań  
Inżynier Kontraktu - Piotr Lang

Dotyczy: Budowy obwodnicy m. Szczuczyn w ciągu drogi krajowej nr 61

W odpowiedzi na pismo nr LFP/KR/502/1200/4/2012 z dnia 18.01.2013r. Transprojekt Gdański informuje, że wymianę gruntu pod przepustem należy wykonać wg SST M.21.15.01 tj. w wykopie należy ułożyć geotkaninę, na której należy ułożyć warstwami piasek zagęszczony do wskaźnika zagęszczenia 1,0 wg Proctora. Podsypkę pod przepustem należy wykonać z mieszanki żwirowo-piaskowej 0-45mm zagęszczonej do wskaźnika zagęszczenia 0,98 wg Proctora.

TRANSPROJEKT GDAŃSKI  
mgr inż. Krzysztof Dembicki  
Uprawnienia budowlane do projektowania  
w specjalności mostowej  
nr ewid. POM/01487/POM/06

Sprawę prowadzi:  
Krzysztof Dembicki ( krzysztof.dembicki@tgd.pl ), tel. 058 524-41-45.

Do wiadomości:  
1. adresat  
2. GDDKiA O Bi – Kierownik Projektu - Sebastian Waszkiewicz  
3. a a

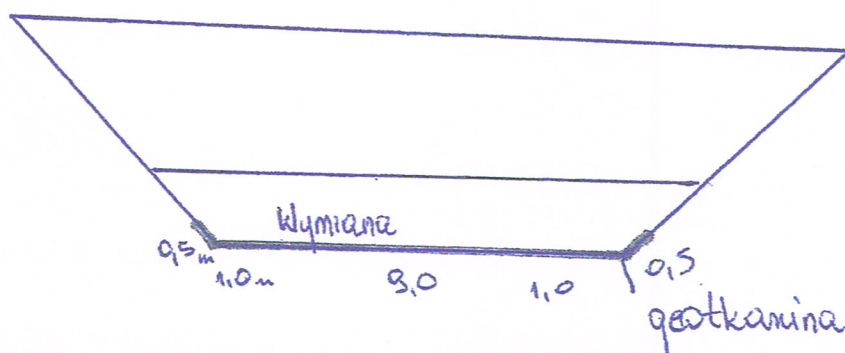
REGON: 190577628 NIP: 584-020-33-28  
KRS: 0000054878 Sąd Rejonowy Gdańsk - Północ w Gdańsku, Wydział Gosp. KRS  
Kredyt Bank S.A. III O Gdańsk 20 1500 1285 1212 8000 1667 0000  
Kapitał zakładowy: 500 000 PLN wpłacony: 500 000 PLN

Za zgodność z oryginałem

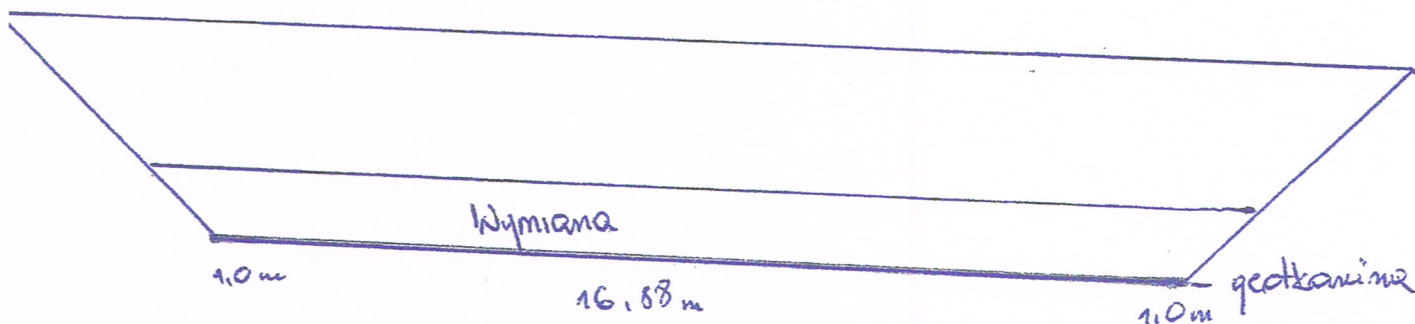
*Justyna Sulewska*

Wylczenie ilości użycj geotkaniny  
Przeprst w km 0+167-DD8

Przekrój poprzeczny wykopu



Przekrój podłużny wykopu



Wylczenie:

$$(9,0 + 1,0 + 1,0 + 0,5 + 0,5) \times (16,88 + 1,0 + 1,0) = 226,56 \text{ m}^2 \quad \checkmark$$

Wykonał:

R. Adamski

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

inż. Robert Wysztygiel  
upr. B6/140/02, PDL/BO/0449/03

Za zgodność z oryginałem  
fotokopie Dubawka