



ROZWÓJ  
POLSKI WSCHODNIEJ  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO



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 POPRZECZ WYMIANĄ GRUNTU</b>  koszt geosyntetyków
<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	 Kierownik Budowy FCC Construcción S.A. "Obwodnica Szczuczyna"
Dyrektor Kontraktu	27.03.2013 r.	Pablo Calvó	 Dyrektor Kontraktu FCC Construcción S.A. "Obwodnica Szczuczyna"

Data wpływu do Inżyniera Kontraktu:

data wpływu 29.03.2013, A. Benda

nr .....





ROZWÓJ  
POLSKI WSCHODNIEJ  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO



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

Geodeta:	Data:	Imię i nazwisko/Pieczęć:	Podpis:
	9.04.2013	GEODETA UPRAWNIOWY Nr 11945 mgr inż. Jacek Nowacki	
Uwagi:			

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

Inspektor Nadzoru:	Data:	Imię i nazwisko/Pieczęć:	Podpis:
	03.04.13	LAFRENTZ - POLSKA Sp. z o.o. Poznań, ul. Zbąszyńska 29 INSPEKTOR NADZORU D/S MOSTOWYCH mgr inż. Wojciech Niewiński Upr. bud. Nr WAM/0003/OWOM/08	
Uwagi: - Dokument nr nie jest zgodny z projektem			

Inspektor ds. Rozliczeń:	Data:	Imię i nazwisko/Pieczęć:	Podpis:
	12.10.2013	LAFRENTZ - POLSKA Sp. z o.o. Poznań, ul. Zbąszyńska 29 INSPEKTOR D/S ROZLICZEŃ mgr inż. Anna Andrzejczak Upr. WKP/0232/OWOD/04	
Uwagi: Wyliczenie ilości czasu był rzeczywistym dniem wykonanym a nie wyliczonym a kredytem robót.			

Inżynier Kontraktu/ Inżynier Rezydent:	Data:	Imię i nazwisko/Pieczęć:	Podpis:
	16.04.2013	LAFRENTZ - POLSKA Sp. z o.o. Poznań, ul. Zbąszyńska 29 INŻYNIER KONTRAKTU Inż. Piotr Lang Upr. Bud. Nr 48-93-162/194/L	
Uwagi:			

Ilość zatwierdzona przez Inżyniera Kontraktu:

0,0
-----

Odebrał przedstawiciel Wykonawcy:

16.04.2013 r.  
M. Korbiden



**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>m3</b>	
<b>1</b>	<b>M.21.15.01</b>	<b>WZMOCNIENIE PODŁOŻA FUNDAMENTÓW BEZPOŚREDNICH POPRZĘZ WYMIANĘ GRUNTU</b>	<b>m2</b>	<b>226,6</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)	m3	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
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	339,8
	<b>M.21.53.00</b>	<b>Roboty ziemne przy fundamentach</b>	<b>m3</b>	
<b>2</b>	<b>M.21.53.02</b>	<b>WYKOPY OTWARTE BEZ ZABEZPIECZEŃ</b>	<b>m3</b>	<b>339,8</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
	<b>M.23.00.00</b>	<b>USTROJE NOŚNE</b>		
	<b>M.23.25.00</b>	<b>Ustroje tunelowe</b>	<b>m2</b>	
<b>3</b>	<b>M.23.25.10</b>	<b>USTRÓJ TUNELOWY-RUROWY Z BLACHY FALISTEJ - wloty umocnione</b>	<b>m2</b>	<b>238,0</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
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
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	363,5
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	2,4
3.5	M.23.25.10	20 wykonanie umocnienia wlotu wylotu ~12,12*1,5*2 umocnienie skarpy wlotu wylotu ~12,12*1,5*2	m3	2,4
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	2,2
3.7	M.23.25.10	31 ułożenie geotkaniny	m2	36,4
3.8	M.23.25.10	32 ułożenie geowłókniny, geomembrany parasol przeciwwodny: 2xgeowłóknina, geomembrana ~9,13*7,00	m2	50,5
3.9	M.23.25.10	64 osadzenie znaków wysokościowych w konstrukcji ~2	kg	50,5
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
	<b>M.27.00.00</b>	<b>HYDROIZOLACJA</b>		
	<b>M.27.01.00</b>	<b>Izolacje powłokowe</b>	<b>m2</b>	
<b>4</b>	<b>M.27.01.01</b>	<b>POWŁOKOWA IZOLACJA BITUMICZNA - "NA ZIMNO"</b>	<b>m2</b>	<b>33,5</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

Za zgodność z oryginałem

*Justyna Sulewska*



WZ Wydanie materiałów na zewnątrz GEO				EGZEMPLARZ DLA ODBIORCY		
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 Ferrodo	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	
GEOTKANINA	THP PP 310	5,20	100,00	1	520,00	
GEOMEMBRANA	HDPE 1,0mm	8,00	36,00	1	288,00	CIĘCIE
	TEKSTUROWANA					
Wystawit		Logistyka	Przewoził	Data odbioru / Odbierający		dostawa 13.12.2012
Alicja Janiszek		Wydaj				

WZ Wydanie materiałów na zewnątrz GEO				EGZEMPLARZ DLA ODBIORCY		
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 Ferrodo	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	THP PP 310	5,20	100,00	1	520,00	
Wystawit		Logistyka	Przewoził	Data odbioru / Odbierający		dostawa 13.12.2012
Alicja Janiszek		Wydaj				

Za zgodność z oryginałem  
Jadwiga Sulcowska



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

ViaCen Polska Sp.z o.o.  
ul. Przemysłowa 6, 64-100 Rydzyna  
Ośrodek Warszawa  
ul. Gierdzka 7, 02-653 Warszawa  
tel. (22) 7803701, fax (22) 2955730  
REGON 410061212, KRS 000001710-977

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

(miejsce i data wystawienia)  
(city, date)

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

Michał Kujaszczuk  
Specjalista  
ds. handlowo-magazynowych

Za zgodność z oryginałem  
Jojana Sulejman





## 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):

Wydłużenie (EN 10319):

Dynamiczny rzut stożka (EN13433):

Odporność na przebicie statyczne (EN ISO 12236):

Charakterystyczny wymiar porów (EN ISO 12956):

Wodoprzepuszczalność (EN ISO 11058):

Gramatura (EN ISO 9864)

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

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

5 mm (+1 mm)

8750 N (-900 N)

225 µm (+/- 55 µm)

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

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

*Za zgodność  
z oryginałem*

Geotkaninę należy przykryć zasypką w przedziale 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 Perowski*

Doradca Techniczny-Geosyntezy

*Za zgodność z oryginałem*  
*Janina Sulowska*

*[Signature]*  
Data: 01-03-2009

THRACE PLASTICS Co S.A.  
PLASTIC TEXTILE & PACKAGING MATERIALS INDUST  
OFFICE: LEFKADOS SRT., GR - 183 46 MOSHATO - GR  
TEL: 210/4838200 - FAX: 210/4815977  
FACTORY: MAGIKO XANTHIS GR - TEL: 25410 46600-680  
V.A.T. NR EL 094084320





ROZWÓJ  
POLSKI WSCHODNIEJ  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO



BUDOWY OBWODNICY MIEJSCOWOŚCI SZCZUCZYN W CIĄGU DROGI EKSPRESOWEJ S-61 NA ODCINKU OD KM 197+550,00 DO KM 205+557	
<b>WYSTĄPIENIE O ZATWIERDZENIE MATERIAŁU / WYROBU / TECHNOLOGII</b>	
NR 72	
Zamawiający:	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział Białystok, 15 - 703 Białystok, ul. Zwycięstwa nr 2
Inżynier:	Lafrentz - Polska Sp. z o.o., 60-359 Poznań, ul. Zbąszyńska 29
Wykonawca:	FCC Construcción S.A. Spółka Akcyjna Oddział w Polsce, 00-409 Warszawa, ul. Ludna 2
Obiekt(y) / Kilometr:	
Przepusty rurowe w kilometrażu: 199+718.54, 202+248.31, 0+167.3 (DD-8), 200+567.58, 2+377.07 (DD-2), 205+177.26	
Element(y) obiektu(ów):	
Geotkanina separacyjno-wzmacniająca	
Materiał / Wyrób / Technologia:	
Geotkanina polipropylenowa TP 060060W	
Producent:	
Thrace Plastics Co.S.A., 20 Marinou Antipa str.GR-174 55 Alimos Athens, Grecja	
Wymagania odnoszące się do materiału / wyrobu / technologii przedkładanych do zatwierdzenia zawarte są w Szczegółowej Specyfikacji Technicznej:	
M-20.05.01 ; M-23.25.10	

<b>WYKONAWCA</b>	Data:	Imię i Nazwisko:	Podpis:
Przygotował Oświadczenie:	29-11-2012	Radosław Czyż	
Przedstawiciel Wykonawcy:	29-11-2012	Pablo Galvó	

Spis załączników:			
Typ załącznika	Nr	Opis załącznika/ Symbol	Liczba stron
Aprobata techniczna	A1		
	A2		
	B1	Deklaracja zgodności TP 060060W	1
Certyfikaty (B, C, CE), Deklaracja Zgodności	B2		
	B3		
	C1	Karta Techniczna	1
Inne:	C2		
	C3		

<b>INŻYNIER</b>		Data:	
Uwagi Inspektora Nadzoru:		Nazwisko i Imię:	
		Podpis: mgr inż. Wojciech Niewiński Upr. bud. Nr WAM/0003/OWOM/08	
Uwagi Inspektora ds. Materiałowych:		Data: 04/12-2012	
		Nazwisko i Imię: Janusz Robert	
		Podpis: Janusz Robert	
<input checked="" type="checkbox"/> Zatwierdzone bez uwag <input type="checkbox"/> Zatwierdzone z uwagami <input type="checkbox"/> Odrzucone			
Inżynier Rezydent:	Data:	Uwagi:	

Potwierdzenie złożenia Wniosku:	Potwierdzenie odebrania Wniosku:
Data i podpis Inżyniera:	Data i podpis Wykonawcy:

Data wpływu 29.11.2012

IF 4200199

Za zgodność z oryginałem

FCC CONSTRUCCION S.A. - POLSKA BIURO BUDOWY OBWODNICY SZCZUCZYNA	
WPLYNEŁO	Nr.
WYSLANO	DATA: 06-12-2012

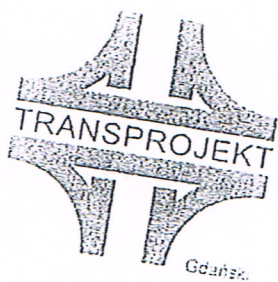
FCC CONSTRUCCION



Р







TRANSPROJEKT GDAŃSKI

2 Ak. nr 7

80-254 Gdańsk ul. Partyzantów 7  
tel.: (058) 524 41 00 fax: (058) 541 30 0  
sekretariat: (058) 541 30 4  
email: biuro@tgd.pl www.tgd.pl

PT-2/PD-74/GdG/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. Szczecznin 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

Za zgodność z oryginałem  
*[Podpis]*

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