



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/PR16/3.1/2013

Dział kosztorysu / branża:	Nr poz. kosztorysu:	<b>USTROJE NOŚNE</b>  <b>USTRÓJ TUNELOWY - RUROWY Z BLACHY FALISTEJ - WŁOTY UMOCNIONE</b>  Wykonanie ustroju rurowego z blachy falistej o powierzchni otworu ponad 14,5 m <sup>2</sup> <b>MONTAŻ</b>
<b>Roboty mostowe</b>	<b>3.1</b>	
Nazwa obiektu:	Nr STWiORB:	
<b>Przepust rurowy km 203+038</b>	<b>M.23.25.10.14</b>	
Ilość i jednostka wg przedmiaru:	<b>279,7m<sup>2</sup></b>	

Lp.	Nr karty obmiaru	Lokalizacja / Strona:	Bieżący obmiar	Obmiar narastająco	Okres rozliczeniowy
W okresie rozliczeniowym wykonano:					
1	2/PR16/3.1/2013	Przepust km203+038	279,7	279,7	1.05.2013-31.05.2013

Wniosek o Zatwierdzenie Materiału: NR 62 rev.1

### Załączniki :

1.	Kopia obmiaru 1/PR16/3.1/2013
2.	Pomiar pola powierzchni przepustu km 203+038,63
3.	Inwentaryzacja przepustu
4.	Protokół Nr 3/M/2013 sprawdzenia zabezpieczenia antykorozyjnego konstrukcji stalowej
5.	Protokół Nr 3/S/2013 sprawdzenia momentów dokręcenia śrub
6.	Deklaracja zgodności nr 009/OG/MP150/MP200/VCP/2013
7.	Informacja do wyrobu budowlanego
8.	Karta katalogowa - Multi Plate MP200

	Data:	Imię i Nazwisko	Podpis
Kierownik Budowy	24.05.2013 r.	Marcin Wronka	 Kierownik Budowy FCC Construcción S.A. "Obwodnica Szczuczyna"
Dyrektor Kontraktu	24.05.2013 r.	Pablo Calvó	 Dyrektor Kontraktu FCC Construcción S.A. "Obwodnica Szczuczyna"

Data wpływu do Inżyniera Kontraktu:

data wpływu 27.05.2013. ARS

nr .....



TRONA KONSULTANTA DO WNIOSKU O ZATWIERDZENIE OBIARU NR: 2/PR16/3.1/2013

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

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

	Data:	Imię i nazwisko/Pieczęć:	Podpis:
<b>Inspektor Nadzoru:</b>	5.06.13	LAFRENTZ - POLSKA Sp. z o.o. Poznań, ul. Zbąszczyńska 29 INSPEKTOR NADZORU D/S MOSTOWYCH	
Uwagi: - Rozliczyć materiały			

	Data:	Imię i nazwisko/Pieczęć:	Podpis:
<b>Inspektor ds. Rozliczeń:</b>	10.06.2013	LAFRENTZ - POLSKA Sp. z o.o. Poznań, ul. Zbąszczyńska 29 INSPEKTOR D/S ROZLICZEŃ mgr inż. Anna Andrzejczak Upr. WKP/0232/OWOD/04	
Uwagi: Do zminimalizowania z materiałów u-1 279,7 m <sup>2</sup>			

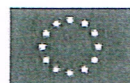
	Data:	Imię i nazwisko/Pieczęć:	Podpis:
<b>Inżynier Kontraktu/ Inżynier Rezydent:</b>	17.06.2013	LAFRENTZ - POLSKA Sp. z o.o. Poznań, ul. Zbąszczyńska 29 INŻYNIER KONTRAKTU inż. Piotr Lang Upr. Bud. Nr 42-93-1621/04/16	
Uwagi:			

Ilość zatwierdzona przez Inżyniera Kontraktu:

279,70

Odebrał przedstawiciel Wykonawcy:

18.06.2013r.



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/PR16/3.1/2013

Dział kosztorysu / branża:	Nr poz. kosztorysu:	<b>USTROJE NOŚNE</b>  <b>USTRÓJ TUNELOWY - RUROWY Z BLACHY FALISTEJ - WLOTY UMOCNIONE</b>  Wykonanie ustroju rurowego z blachy falistej o powierzchni otworu ponad 14,5m <sup>2</sup> <b>MATERIAŁ</b>
<b>Roboty mostowe</b>	<b>3.1</b>	
Nazwa obiektu:	Nr STWiORB:	
<b>Przepust rurowy km 203+038</b>	<b>M.23.25.10.14</b>	
Ilość i jednostka wg przedmiaru:	<b>279,7 m<sup>2</sup></b>	

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 203+038	279,7	279,7	1.04.2013-30.04.2013/ PŚP Nr 3

Wniosek o Zatwierdzenie Materiału: NR 62 rev.1

### Załączniki :

1.	Przedmiar robót
2.	Deklaracja zgodności nr 009/OG/MP150/MP200/VCP/2013
3.	Informacja do wyrobu budowlanego oznakowanego znakiem budowlanym
4.	Dokument dostawy konstrukcji nr 230 z dn. 10.04.2013
5.	Oświadczenie Wykonawcy
6.	

	Data:	Imię i Nazwisko	Podpis
Kierownik Budowy	25.04.2013 r.	Marcin Wronka	 Kierownik Budowy FCC Construcción S.A. "Główny Inżynier Szczuczyn"
Dyrektor Kontraktu	25.04.2013 r.	Pablo Calvó	 Dyrektor Kontraktu FCC Construcción S.A. "Główny Inżynier Szczuczyn"

Data wpływu do Inżyniera Kontraktu:

data wpływu 30.04.2013 r. B. Jurek

Nr .....



TRONA KONSULTANTA DO WNIOSKU O ZATWIERDZENIE OBMIARU NR: 1/PR16/3.1/2013

	Data:	Imię i nazwisko/Pieczęć:	Podpis:
<b>Geodeta:</b>			
Uwagi:			

	Data:	Imię i nazwisko/Pieczęć:	Podpis:
<b>Inspektor ds. Materiałowych:</b>	07.05.2013	Robert Janusz	<i>[Signature]</i>
Uwagi:			

	Data:	Imię i nazwisko/Pieczęć:	Podpis:
<b>Inspektor Nadzoru:</b>	7.05.13	mgr inż. Wojciech Niewński INSPEKTOR NADZORU D/S MOSTOWYCH	<i>[Signature]</i>
Uwagi: <i>Wzrost kompletny 85 m wymagania SST jest przesłano strukturę i zabezpieczeń przed katastrofą.</i>			

	Data:	Imię i nazwisko/Pieczęć:	Podpis:
<b>Inspektor ds. Rozliczeń:</b>	17.05.2013	mgr inż. Anna Andrzejczak Upr. bud. Nr WAM/0003/O/04/08	<i>[Signature]</i>
Uwagi: <i>b/w</i>			

	Data:	Imię i nazwisko/Pieczęć:	Podpis:
<b>Inżynier Kontraktu/ Inżynier Rezydent:</b>	17.05.2013	mgr inż. Piotr Lang INŻYNIER KONTRAKTU	<i>[Signature]</i>
Uwagi:			

Ilość zatwierdzona przez Inżyniera Kontraktu:

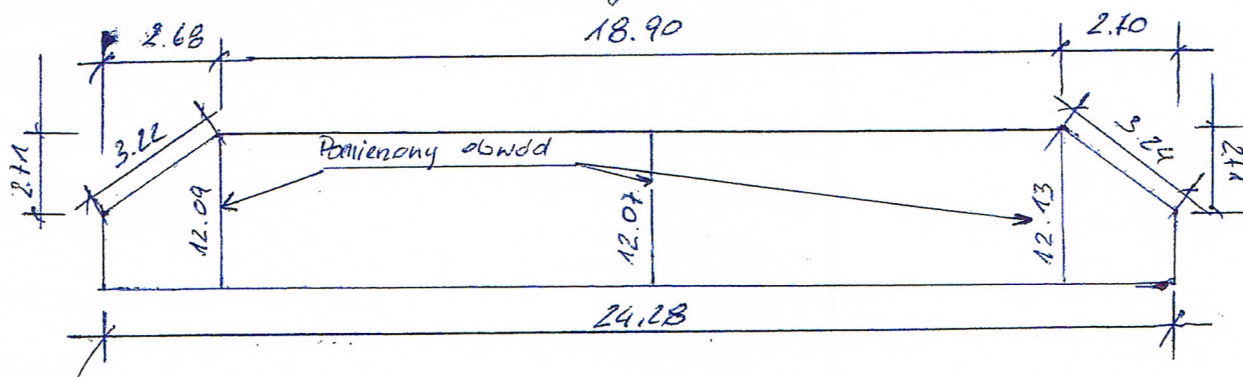
249,7 m<sup>2</sup>

Odebrał przedstawiciel Wykonawcy:

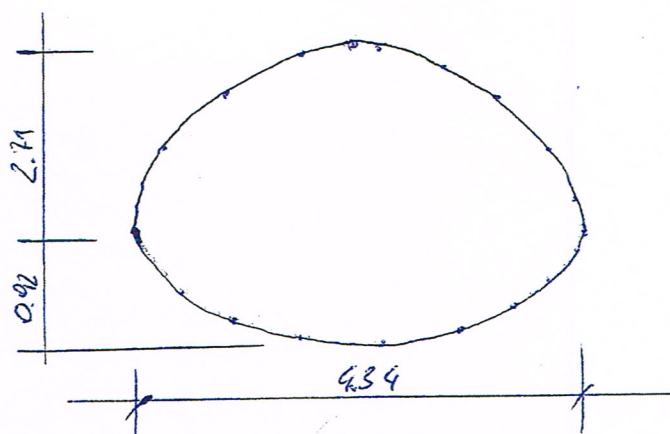
17.05.2013r.  
*[Signature]*

Wylczenie pola powierzchni emontowanego przepustu 203+038

Przekrój podłużny:



Przekrój poprzeczny:



Wylczenie pola powierzchni:

$$24.28 \times (12.09 + 12.07 + 12.13) : 3 - 0.5 \times 4.34 \times 3.22 - 0.5 \times 4.34 \times 3.24 =$$

$$= 293.7 - 14.0 = 279.7 \text{ m}^2$$

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

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

Za zgodność z oryginałem  
*Janusz Sławski*

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: IPRZ4/2

Data: 22.05.2013

Typ Pomiaru:

inwentaryzacja przepustu z blachy falistej  
km 203+038

(szkic PRZ4/2)

Opracował:

data: 22.05.2013

Skontrolował:

**GEODETA**  
INSPEKTOR NADZORU I KONTROL

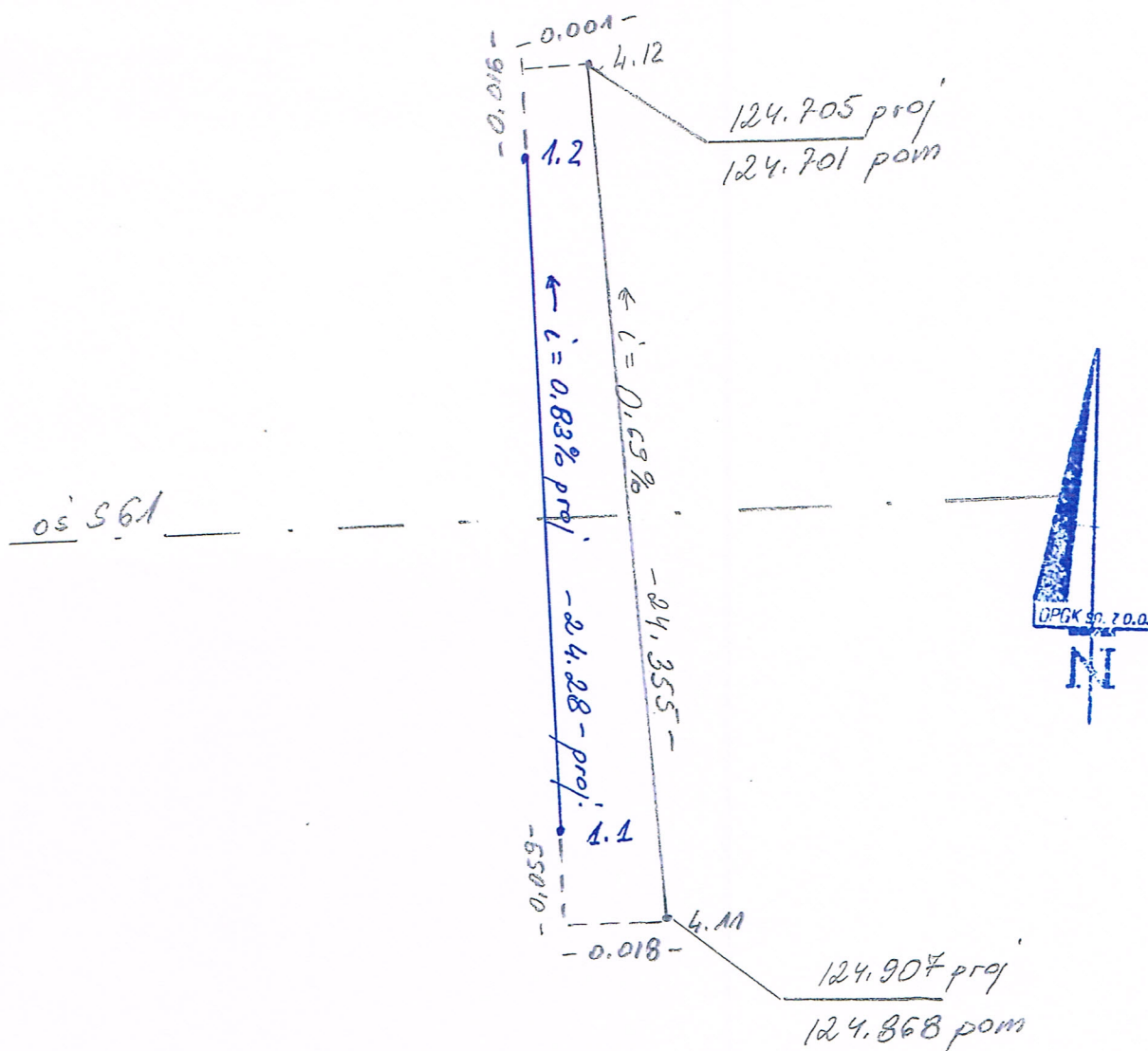
inż. Andrzej Mieszkowski  
upr. zaw. GGK nr 3341

data: 22.05.2013

22.05.2013r.

Za zgodność z oryginałem

INWENTARYZACJA PRZEPUSTU Z BLACHY FALISTEJ  
KM 203+038



PORÓWNIANIE WSPÓŁRZĘDNYCH

Nr 1	X 1	Y 1	Nr 2	X 2	Y 2	Dx	Dy	Dp
1.1	5869971.410	4655142.010	4 11	5869971.352	4655142.030	-0.058	0.020	0.061
1.2	5869995.670	4655141.070	4 12	5869995.688	4655141.070	0.018	0.000	0.018

Kontrakt Budowa obwodnicy miejscowości SZCZUCZYN w ciągu drogi ekspresowej S-61 od km 197+550,00 do km 205+557,00		Rodzaj pracy Inwent. przepustu	Szkiec PR24/2
data	podpis	od km do km 203+038	Zlecenie
Opracował data. 22.05.2013		Gmina SZCZUCZYN	Wykonawca
Wytoczył data.	GEODETA INSPEKTOR NADZORU I KONTROLI	Miejscowość SZCZUCZYN	
Skontrolował data	inż. Andrzej Mieszkowski	Numer sekcji	Wykonane prace odebrał: Podpis
Sposób stabilizacji punktu PALIK	upr. zaw. GKG nr 3341	Projekt budowlany nr	Data .....

Za zgodność z oryginałem

## Protokół Nr 3/M/2013

sprawdzenie zabezpieczenia antykorozyjnego konstrukcji stalowej w km 202+248 przy zadaniu "Budowa obwodnicy miejscowości SZCZUCZYN w ciągu drogi ekspresowej S-61: Ostrów Mazowiecka - Łomża - Stawiski - Szczuczyn - Elk - Suwałki - Budzisko - granica państwa na odcinku od km 197+550 do km 205+557.

Przepust 203+038

L. p.	Wartość	Jednostka	L. p.	Wartość	Jednostka	L. p.	Wartość	Jednostka
1	105	µm	31	86	µm	61	94	µm
2	85	µm	32	96	µm	62	115	µm
3	89	µm	33	85	µm	63	97	µm
4	92	µm	34	94	µm	64	90	µm
5	86	µm	35	105	µm	65	89	µm
6	99	µm	36	95	µm	66	87	µm
7	95	µm	37	90	µm	67	85	µm
8	90	µm	38	86	µm	68	105	µm
9	92	µm	39	97	µm	69	96	µm
10	95	µm	40	97	µm	70	90	µm
11	86	µm	41	88	µm	71	96	µm
12	93	µm	42	92	µm	72	89	µm
13	97	µm	43	95	µm	73	99	µm
14	86	µm	44	88	µm	74	85	µm
15	110	µm	45	97	µm	75	89	µm
16	97	µm	46	93	µm	76	94	µm
17	93	µm	47	96	µm	77	86	µm
18	95	µm	48	105	µm	78	86	µm
19	94	µm	49	106	µm	79	92	µm
20	88	µm	50	97	µm	*80	366	µm
21	97	µm	51	96	µm	*81	401	µm
22	92	µm	52	97	µm	*82	354	µm
23	96	µm	53	99	µm	*83	368	µm
24	87	µm	54	97	µm	*84	354	µm
25	86	µm	55	86	µm	*85	395	µm
26	86	µm	56	94	µm	*86	345	µm
27	86	µm	57	83	µm	*87	381	µm
28	101	µm	58	94	µm	*88	376	µm
29	96	µm	59	96	µm	*89	342	µm
30	89	µm	60	92	µm	*90	394	µm

\*80- Badania na powłoce doszczelniającej polimerowej

Wartości pomiarów spełniają wymagania SST i DT czyli  $\geq 85 \mu m$

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

Za zgodność z oryginałem  
*[Podpis]*



## Protokół Nr 3/S/2013

sprawdzenia momentów dokręcenia śrub konstrukcji Multiplate w km 203+038 przy zadaniu "Budowa obwodnicy miejscowości SZCZUCZYN w ciągu drogi ekspresowej S-61: Ostrów Mazowiecka - Łomża - Stawiski - Szczuczyn - Elk - Suwałki - Budzisko - granica państwa na odcinku od km 197+550 do km 205+557.

### Przepust 203+038

L. p.	Wartość	Jednostka	L. p.	Wartość	Jednostka	L. p.	Wartość	Jednostka
1	358	Nm	46	436	Nm	91	387	Nm
2	401	Nm	47	387	Nm	92	396	Nm
3	403	Nm	48	354	Nm	93	400	Nm
4	357	Nm	49	391	Nm	94	375	Nm
5	395	Nm	50	397	Nm	95	387	Nm
6	376	Nm	51	376	Nm	96	384	Nm
7	388	Nm	52	403	Nm	97	372	Nm
8	374	Nm	53	416	Nm	98	376	Nm
9	365	Nm	54	399	Nm	99	401	Nm
10	395	Nm	55	400	Nm	100	415	Nm
11	378	Nm	56	369	Nm	101	394	Nm
12	387	Nm	57	397	Nm	102	394	Nm
13	402	Nm	58	423	Nm	103	420	Nm
14	411	Nm	59	373	Nm	104	407	Nm
15	426	Nm	60	394	Nm	105	398	Nm
16	383	Nm	61	400	Nm	106	407	Nm
17	401	Nm	62	346	Nm	107	381	Nm
18	395	Nm	63	389	Nm	108	421	Nm
19	398	Nm	64	438	Nm	109	407	Nm
20	429	Nm	65	389	Nm	110	398	Nm
21	375	Nm	66	396	Nm	111	407	Nm
22	415	Nm	67	358	Nm	112	403	Nm
23	398	Nm	68	409	Nm	113	388	Nm
24	367	Nm	69	415	Nm	114	389	Nm
25	375	Nm	70	365	Nm	115	393	Nm
26	395	Nm	71	381	Nm	116	409	Nm
27	372	Nm	72	416	Nm	117	368	Nm
28	378	Nm	73	378	Nm	118	411	Nm
29	371	Nm	74	407	Nm	119	401	Nm
30	358	Nm	75	411	Nm	120	382	Nm
31	396	Nm	76	408	Nm	121	399	Nm
32	437	Nm	77	436	Nm	122	403	Nm
33	423	Nm	78	413	Nm	123	395	Nm
34	420	Nm	79	415	Nm	124	376	Nm
35	387	Nm	80	397	Nm	125	385	Nm
36	396	Nm	81	426	Nm	126	398	Nm
37	372	Nm	82	398	Nm	127	412	Nm
38	412	Nm	83	387	Nm	128	384	Nm
39	400	Nm	84	411	Nm	129	393	Nm
40	428	Nm	85	387	Nm	130	381	Nm
41	397	Nm	86	387	Nm	131	421	Nm
42	412	Nm	87	436	Nm	132	437	Nm
43	416	Nm	88	415	Nm	133	423	Nm
44	378	Nm	89	423	Nm	134	415	Nm
45	407	Nm	90	413	Nm	135	398	Nm

Wyniki badań spełniają wymagania SST i DT czyli  $\geq 240$  Nm

Za zgodność z oryginałem  
*[Podpis]*

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

# DEKLARACJA ZGODNOŚCI nr 009/OG/MP150/MP200/VCP/2013

1. **Producent wyrobu budowlanego:** ViaCon Polska Sp. z o.o., ul. Przemysłowa 6, 64-130 Rydzyna  
(pełna nazwa i adres zakładu produkującego wyrób)
2. **Nazwa wyrobu budowlanego:**  
*Nazwa techniczna:* Konstrukcje niosące, prefabrykowane z blachy falistej, stalowe, do budowli z naziemem.  
*Nazwa handlowa:* Elementy konstrukcyjne przepustów stalowych z blachy falistej ocynkowanej MultiPlate MP150 oraz MP200.  
MP 200 VM12  
(nazwa, nazwa handlowa, typ, odmiana, klasa)
3. **Klasyfikacja statystyczna wyrobu budowlanego:** 28.11.23-60 (kod PKWiU)
4. **Przeznaczenie, zakres i warunki stosowania wyrobu budowlanego:** Elementy konstrukcyjne MultiPlate przeznaczone są do budowy obiektów mostowych i inżynierskich służących do przeprowadzania cieków wodnych, ruchu pieszego, drogowego i kolejowego.  
Konstrukcje MultiPlate mogą być również stosowane do wzmacniania, renowacji i przebudowy istniejących obiektów mostowych i inżynierskich.  
(zgodnie ze specyfikacją techniczną)
5. **Specyfikacja techniczna:** AT/2007-03-0247/1  
Konstrukcje niosące, prefabrykowane z blachy falistej, stalowe, do budowli z naziemem  
2012, Instytut Badawczy Dróg i Mostów  
(numer, tytuł i rok ustanowienia Polskiej Normy lub numer, tytuł i rok wydania aprobaty technicznej oraz nazwa jednostki aprobowanej)
6. **Deklarowane cechy techniczne typu wyrobu budowlanego:**  
**Konstrukcja:** MULTI PLATE MP 200 VM12 KM 203+038 ( DES61 )  
**Zadanie:** BUDOWA OBWODNICY MIEJSCOWOŚCI SZCZUCZYN W CIĄGU DROGI EKSPRESOWEJ S61 NA ODCINKU OD KM 197+550 DO KM 205+557  
**Zamówienie:** BUDREX-KOBI SP. Z O.O.  
UL. HETMAŃSKA 92, 15-727 BIAŁYSTOK

(dane niezbędne do identyfikacji partii określonej w programie badań)

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:**

**Instytut Badawczy Dróg i Mostów Dział Certyfikacji Wyrobów**

Deklaruję z pełną odpowiedzialnością, że wyroby z partii określonej w pkt. 6 są zgodne z dokumentami odniesienia wymienionymi w pkt. 5.

Michał Kujawczyk

Specjalista

ds. handlowo-magazynowy

Rydzyna 12.04.2013

(miejsce i data wystawienia)

Za zgodność odpisu z oryginałem

Warszawa, dnia 12.04.2013

Marcin Kaleta

Dyrektor Produkcji

(imię, nazwisko i podpis osoby upoważnionej)

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

M. Kaleta

Za zgodność z oryginałem

ZAKRE

## INFORMACJA DO WYROBU BUDOWLANEGO OZNAKOWANEGO ZNAKIEM BUDOWLANYM

1. Nazwa i adres producenta

ViaCon Polska, Ul. Przemysłowa 6, 64-130 Rydzyna

2. Identyfikacja wyrobu budowlanego:

*Nazwa techniczna:* Konstrukcje niosące, prefabrykowane z blachy falistej, stalowe, do budowli z naziomem

*Nazwa handlowa:* Elementy konstrukcyjne przepustów stalowych z blachy falistej ocynkowanej MultiPlate MP150 oraz MP200

*Typ przekroju poprzecznego i wymiary nominalne:* VM12 (4,34x2,72)

*Typ profilu fali:* 200x55 mm

*Grubość blachy:* 5,0 mm

*Konstrukcja:* MULTI PLATE MP 200 VM12 KM 203+038 ( DES61 )

*Zadanie:* BUDOWA OBWODNICZNYCH MIEJSCOWOŚCI SZCZUCZYN W CIĄGU DROGI EKSPRESOWEJ S61 NA ODCINKU OD KM 197+550 DO KM 205+557

*Zamówienie:* BUDREX-KOBI SP. Z O.O.

UL. HETMAŃSKA 92, 15-727 BIAŁYSTOK

3. Rok i numer Polskiej Normy lub aprobaty technicznej

AT/2007-03-0247/1

Konstrukcje niosące, prefabrykowane z blachy falistej, stalowe, do budowli z naziomem, 2012

4. Numer i data wystawienia krajowej deklaracji zgodności:

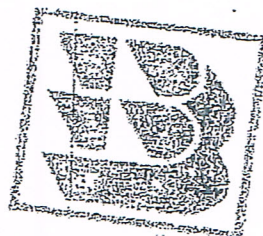
DEKLARACJA ZGODNOŚCI nr 009/OG/MP150/MP200/VCP/2013

Data 12.04.2013

5. Inne dane, jeżeli wynika to ze specyfikacji technicznej: -----

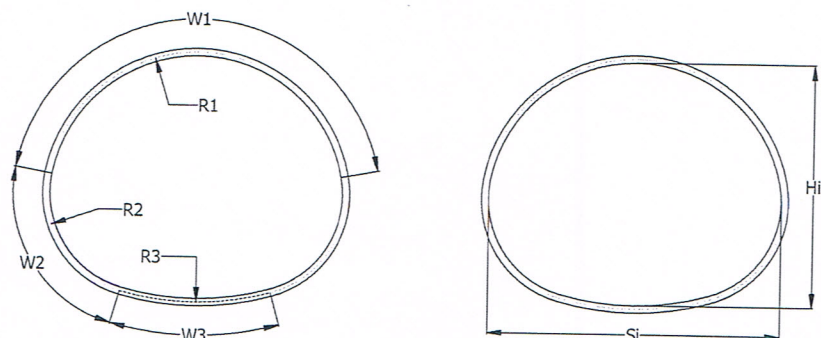
6. Nazwa i adres jednostki certyfikacyjnej:

Instytut Badawczy Dróg i Mostów, Dział Certyfikacji Wyrobów



Za zgodność z oryginałem  
*f. Sulewski*

VM



VM	Si-w świetle [m]	Hi-w świetle [m]	Obwód-w osi [m]	x [m]	R1-w osi [m]	R2-w osi [m]	R3-w osi [m]	W1[°]	W2[°]	W3[°]	A-w świetle [m]
VM1	1,80	1,50	5,40	0,51	0,93	0,63	1,72	158,81	85,00	31,19	2,12
VM2	1,89	1,55	5,64	0,53	0,97	0,63	2,26	166,21	85,00	23,79	2,31
VM3	2,23	1,68	6,34	0,57	1,18	0,63	1,77	136,76	85,00	53,24	2,91
VM4	2,49	1,83	7,05	0,62	1,28	0,63	2,91	157,66	85,00	32,34	3,57
VM5	2,84	2,02	7,99	0,68	1,45	0,63	4,76	167,36	85,00	22,64	4,54
VM6	3,23	2,15	8,69	0,73	1,69	0,63	3,16	143,17	85,00	46,83	5,33
VM7	3,38	2,25	9,16	0,76	1,74	0,63	4,19	154,71	85,00	35,29	5,91
VM8	3,65	2,39	9,87	0,81	1,87	0,63	5,06	158,08	85,00	31,92	6,81
VM9	3,72	2,44	10,10	0,82	1,90	0,63	6,02	163,20	85,00	26,80	7,13
VM10	4,05	2,52	10,57	0,85	2,16	0,63	3,83	137,27	85,00	52,73	7,75
VM11	4,13	2,57	10,81	0,86	2,17	0,63	4,25	142,54	85,00	47,46	8,09
VM12	4,34	2,72	11,51	0,91	2,22	0,63	6,17	157,33	85,00	32,67	9,14
VM13	4,41	3,62	12,92	1,21	2,23	1,31	3,94	174,99	72,00	41,01	12,62
VM14	4,49	3,67	13,16	1,23	2,27	1,31	4,26	178,08	72,00	37,92	13,07
VM15	4,84	3,82	13,86	1,28	2,45	1,31	3,92	164,54	72,00	51,46	14,46
VM16	4,92	3,87	14,10	1,29	2,49	1,31	4,17	167,62	72,00	48,38	14,94
VM17	5,14	4,04	14,80	1,35	2,59	1,31	5,11	176,45	72,00	39,55	16,43
VM18	5,21	4,09	15,04	1,37	2,63	1,31	5,50	179,26	72,00	36,74	16,95
VM19	5,43	4,13	15,27	1,38	2,76	1,31	4,41	161,02	72,00	54,98	17,44
VM20	5,58	4,24	15,74	1,42	2,82	1,31	4,93	166,82	72,00	49,18	18,50
VM21	5,79	4,40	16,45	1,47	2,92	1,31	5,92	175,05	72,00	40,95	20,16
VM22	6,06	4,56	17,15	1,52	3,05	1,31	6,45	176,35	72,00	39,66	21,86
VM23	6,25	4,67	17,63	1,56	3,15	1,31	6,58	175,07	72,00	40,93	23,04
VM24	6,44	4,70	17,86	1,57	3,26	1,31	5,81	165,05	72,00	50,95	23,61
VM25	6,71	4,93	18,80	1,64	3,38	1,31	7,24	175,08	72,00	40,92	26,10
VM26	6,78	4,98	19,03	1,66	3,41	1,31	7,68	177,46	72,00	38,53	26,73
VM27	6,97	5,09	19,50	1,69	3,51	1,31	7,79	176,26	72,00	39,74	28,02
VM28	7,11	5,07	19,50	1,69	3,60	1,31	6,54	164,52	72,00	51,48	27,99
VM29	7,24	5,18	19,97	1,73	3,66	1,31	7,21	169,33	72,00	46,67	29,33
VM30	7,43	5,35	20,68	1,78	3,74	1,31	8,46	176,22	72,00	39,78	31,38
VM31	7,63	5,45	21,15	1,82	3,84	1,31	8,56	175,11	72,00	40,89	32,78
VM32	7,89	5,61	21,85	1,87	3,97	1,31	9,13	176,19	72,00	39,81	34,92
VM33	8,09	5,71	22,32	1,90	4,07	1,31	9,22	175,12	72,00	40,88	36,39
VM34	8,35	5,87	23,03	1,95	4,20	1,31	9,80	176,16	72,00	39,84	38,64
VM35	8,55	5,98	23,50	1,99	4,30	1,31	9,89	175,13	72,00	40,87	40,19
VM36	8,81	6,13	24,20	2,04	4,43	1,31	10,47	176,13	72,00	39,87	42,55
VM37	9,01	6,24	24,67	2,08	4,53	1,31	10,55	175,14	72,00	40,86	44,17
VM38	9,27	6,40	25,38	2,13	4,66	1,31	11,14	176,10	72,00	39,90	46,64
VM39	9,48	6,50	25,85	2,16	4,77	1,31	11,21	175,15	72,00	40,85	48,33
VM40	9,73	6,66	26,55	2,21	4,89	1,31	11,80	176,08	72,00	39,92	50,92
VM41	9,96	7,32	27,73	2,43	5,01	1,66	9,23	177,46	65,00	52,54	57,16
VM42	10,22	7,49	28,43	2,49	5,13	1,66	9,63	178,27	65,00	51,73	60,02
VM43	10,42	7,60	28,90	2,52	5,23	1,66	9,74	177,47	65,00	52,53	61,97
VM44	10,67	7,76	29,61	2,58	5,36	1,66	10,15	178,26	65,00	51,74	64,95
VM45	10,87	7,87	30,08	2,61	5,46	1,66	10,26	177,49	65,00	52,52	66,98
VM46	11,13	8,04	30,78	2,67	5,59	1,66	10,67	178,25	65,00	51,75	70,06
VM47	11,33	8,15	31,25	2,71	5,69	1,66	10,77	177,50	65,00	52,50	72,17
VM48	11,58	8,31	31,96	2,76	5,82	1,66	11,18	178,24	65,00	51,76	75,37
VM49	11,78	8,42	32,43	2,80	5,92	1,66	11,29	177,51	65,00	52,49	77,55
VM50	12,03	8,59	33,13	2,85	6,04	1,66	11,70	178,23	65,00	51,77	80,87