

Przedsiębiorstwo Projektowo - Wykonawcze

“PYLON”

80 - 034 Gdańsk

ul. Nieborowska 26 / 11

tel. 602 507 845

email: ppw_pylon@wp.pl

Projekt wykonawczy

ZADANIE : **Awaryjny remont barier na moście w ciągu DW-235 w km 6+227 obręb miejscowości Lipusz**

BRANŻA : **Mostowa**

ZLECENIODAWCA : **Zarząd Dróg Wojewódzkich
80-778 Gdańsk
ul. Mostowa 11a**

PROJEKTANT : **mgr inż. Mirosław Wałęga**
upr. nr 3992/Gd/89 w specjalności konstrukcyjno inżynierskiej
w zakresie mostów (bez ograniczeń)

SPRAWDZAJACY : **mgr inż. Rafał Klim**
upr. POM/0302/POOM/12 w specjalności konstrukcyjno inżynierskiej
w zakresie mostów (bez ograniczeń)

DATA OPRACOWANIA : **czerwiec 2013 r.**

Zawartość opracowania

I. Opis techniczny.

- 1.0. Podstawa opracowania.
- 2.0. Cel opracowania.
- 3.0. Materiały wykorzystane przy projektowaniu.
- 4.0. Charakterystyka istniejącej konstrukcji.
- 5.0. Charakterystyka remontu.
- 6.0. Wnioski końcowe.

II. Szczegółowy Przedmiar Robót.

III. Rysunki konstrukcyjne.

1. Orientacja.
2. Istniejący przekrój poprzeczny.
3. Projektowany remont barier – przekroje poprzeczne.

Opis techniczny

1.0. Podstawa opracowania.

Podstawą opracowania projektu jest umowa zawarta pomiędzy Zarządem Dróg Wojewódzkich w Gdańsku, a Przedsiębiorstwem Projektowo - Wykonawczym „PYLON” w Gdańsku.

2.0. Cel opracowania.

Celem niniejszego opracowania jest projekt wykonawczy remontu barier na moście w ciągu DW-235 w km 6+227 obręb miejscowości Lipusz, uszkodzonych na skutek kolizji drogowej.

Opracowanie obejmuje projekt rozbiórkę starej, uszkodzonej balustrady i montaż nowych barier na obiekcie i dojazdach.

3.0. Materiały wykorzystane przy projektowaniu.

- PN - 82/S - 10052 - „Obiekty mostowe. Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Projektowanie”.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 43 poz. 430 z dnia 14 maja 1999r.).
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 63 poz. 735 z dnia 3 sierpnia 2000r.).
- Pomiary inwentaryzacyjne oraz oględziny stanu technicznego istniejącego mostu wykonane we czerwcu 2013r przez autorów niniejszego opracowania.

4.0. Charakterystyka istniejącej konstrukcji.

Obiekty zbudowano prawdopodobnie w okresie międzywojennym ubiegłego wieku. Zlokalizowany jest nad rzeką Czarna Woda w ciągu drogi wojewódzkiej nr 235 łączącej m. Korne z m. Chojnice. Obiekt należy do obrębu miejscowości Libusz w woj. pomorskim.

Układ statyczny obiektu to ruszt wolno podparty jednoprzęsłowy żelbetowy, oparty na podporach betonowych. Płyta monolityczna składająca się z 5-ciu belek głównych (0,4m x 1,16m), 6-ciu poprzecznic i płyty pomostu.

Przyczółki mostu masywne żelbetowe ze skrzydełkami zawieszonymi.

Nawierzchnię jezdni stanowi beton płyty. Na krawędzi płyty, zamocowano balustradę - betonowe słupki (16x16cm) i cztery stalowe rurowe przeciągi (ϕ 45mm).

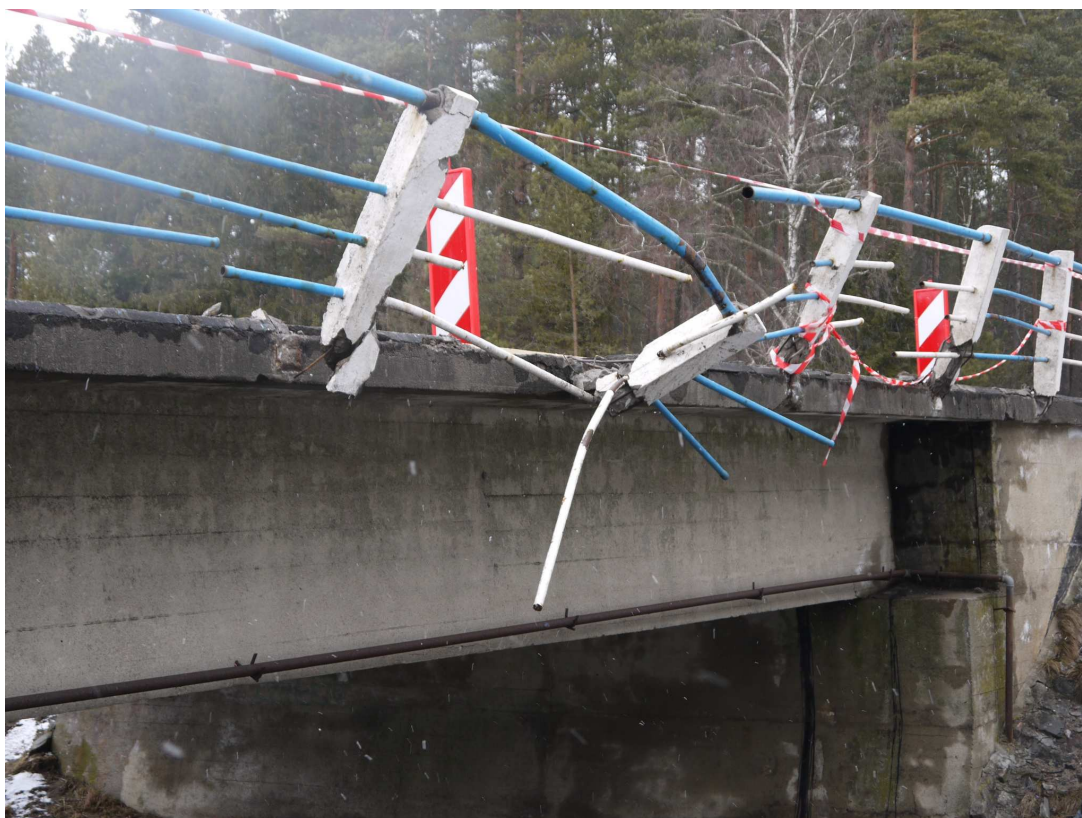
Brak dokumentacji technicznej mostu nie pozwala na jednoznaczne określenie sposobu posadowienia, prawdopodobnie jest to sposób bezpośredni.

Ogólne gabaryty istniejącego mostu:

- długość obiektu całkowita ze skrzydłami) -	19,90m,
- długość w świetle -	11,87m,
- rozpiętość teoretyczna -	12,45m,
- szerokość obiektu całkowita -	9,32m,
- szerokość jezdni -	6,92m,
- szerokość chodników -	2x1,2m,
- spadek jezdni daszkowy -	2%,
- wysokość poręczy -	1,10m.



widok wzdłuż mostu na uszkodzoną balustradę



widok na most z boku na uszkodzoną balustradę

5.0. Charakterystyka remontu.

W ramach projektu remontu uszkodzonych barier mostu przewidziano wykonanie następujących robót rozbiórkowych:

1. rozbiórkę uszkodzonej balustrady betonowo - stalowej na obiekcie i skrzydłach (z jednej strony mostu),
2. wywóz materiałów rozbiórkowych na wysypisko.

Zakres remontu obejmuje:

1. naprawa ubytków betonu istniejącej konstrukcji gzymsów i chodnika mostu po rozbiórce uszkodzonych barier, zestawem naprawczym na bazie PCC z antykorozyjnym zabezpieczeniem odsłoniętego i skorodowanego zbrojenia,
2. montaż stalowych bariero-poręczy na moście i skrzydłach długości 20m o parametrach W2 H2 B,
3. montaż stalowych barier energochłonnych na dojazdach przed i za mostem długości 16m o parametrach W2 N2 B.

Mocowanie bariero-poręczy do konstrukcji chodnika należy wykonać poprzez przykręcenie blachy podstawy słupków do kotew, wklejanych w wiercone otwory w betonie. Średnicę i ilość kotew wg wytycznych producenta zastosowanej bariery.

Poza obiektem na dojazdach przed i za mostem zaprojektowano barierę energochłonną ze słupkami kotwionymi w gruncie.

Balustrady zabezpieczono antykorozyjnie przez cynkowanie ogniowe (70µm)

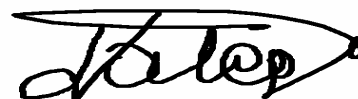
7.0. Wnioski końcowe.

1. Przed rozpoczęciem robót Kierownik Budowy zobowiązany jest sporządzić PLAN BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ROBÓT uwzględniający specyfikę planowanej inwestycji i warunki prowadzenia robót budowlanych na każdym stanowisku pracy.
2. Prace należy wykonywać przy całkowitym zamknięciu ruchu pieszego i wykonaniu ewentualnych obejść, wg projektu wykonanego i uzgodnionego

we własnym zakresie.


3. Przed rozpoczęciem robót ziemnych (pograżaniu słupków) należy wykonać próbne przekopy celem identyfikacji przebiegu ewentualnych niezinventaryzowanych przewodów instalacyjnych. Prace w obrębie istniejących przewodów instalacyjnych należy uzgodnić i prowadzić pod nadzorem użytkowników.
4. Po zakończeniu budowy teren w rejonie robót należy oczyścić i doprowadzić do stanu pierwotnego.
5. Wszystkie roboty, a szczególnie rozbiórkowe oraz z zastosowaniem materiałów niebezpiecznych, należy prowadzić z zachowaniem przepisów BHP oraz z wykonaniem ekranów osłonowych zabezpieczających ruch pieszy i teren przyległy w tym wody rzeki przed zanieczyszczeniem gruzem betonowym z rozbieranych elementów.
6. Wszystkie zastosowane materiały powinny posiadać stosowne dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

Opracował

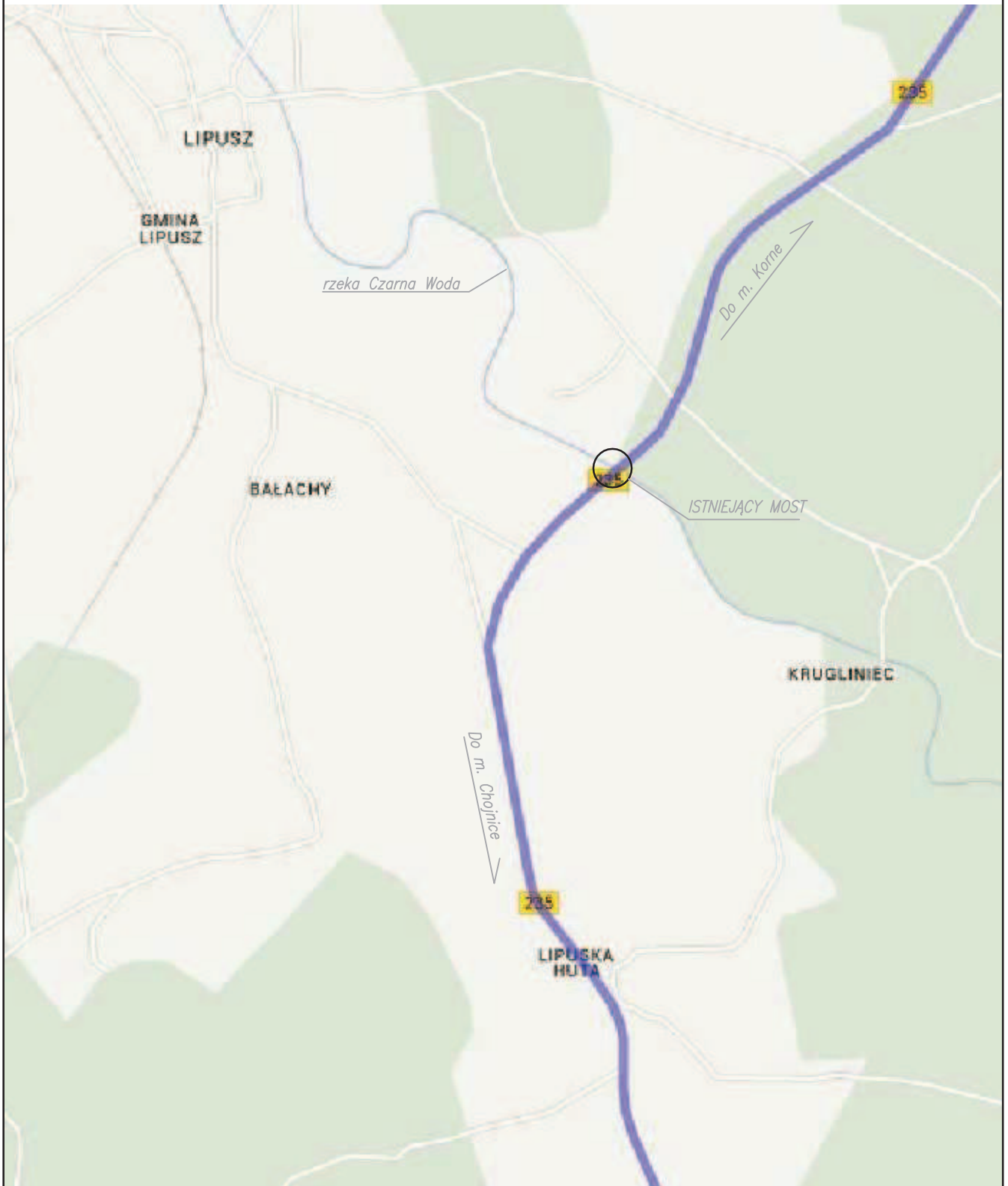


mgr inż. Mirosław Wałęga

Gdańsk, czerwiec 2013r.

		P.P. - W. "PYLON" Gdańsk		Awaryjny remont barier na moście w ciągu DW-235 w km 6+227 obręb miejscowości Lipusz.	
Lp.	Numer Specyfikacji Technicznej	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		
			Nazwa	Ilość	
	M.13.00.00.	BETON			
1	M.13.01.09.	Beton polimerowy - uzupełnienie mieszankami na bazie PCC ubytków powstałych w wyniku bezpośredniego uszkodzenia i powstałych w trakcie dokonywania rozbiórki 10*0,1m*0,2m2	m ³	0,2	
	M.19.00.00.	URZĄDZENIA ZABEZPIELAJĄCE			
2	M.19.01.02.	Barьеры energochłonne na obiektach -wytwór i montaż bariero-poręczy stalowej na moście i skrzydłach, zabezpieczonej antykorozyjnie przez cynkowanie wraz z wierceniem i wklejaniem kotew do montażu 20	m	20	
3		-wytwór i montaż bariery energochłonnej stalowej na dojazdach, zabezpieczonej antykorozyjnie przez cynkowanie wraz z wbijaniem słupków w grunt 16	m	16	
	M.20.00.00.	INNE ROBOTY MOSTOWE			
4	M.20.01.03.	Roboty rozbiórkowe -rozbiórka betonowo- stalowej balustrady na moście i skrzydłach oraz luźnego betonu wraz z wywozem i utylizacją 19,9	m	19,9	

Orientacja



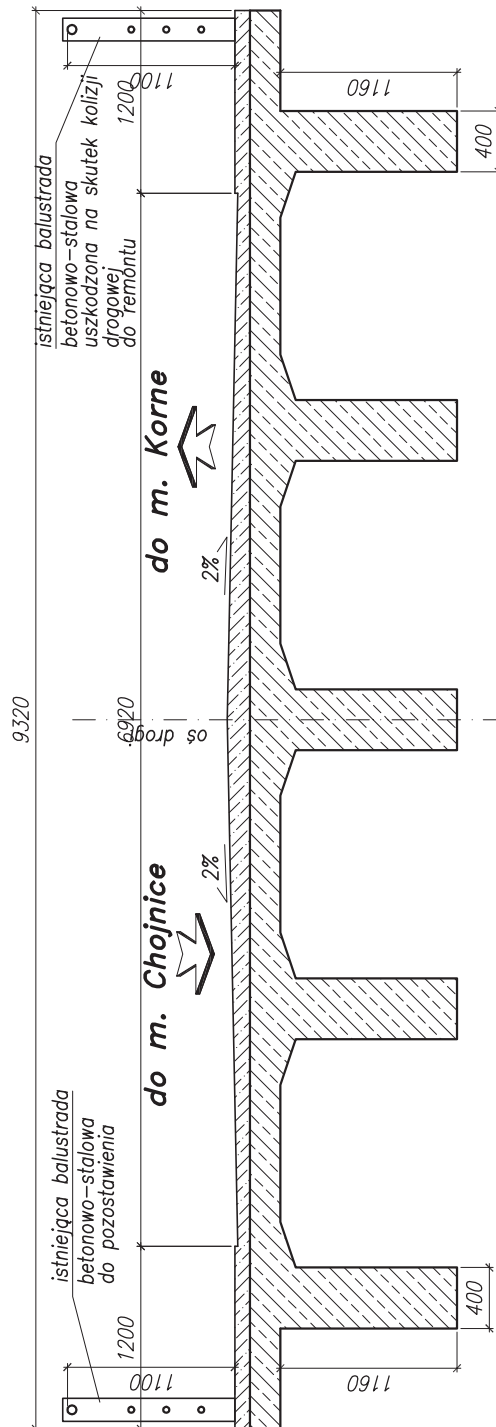
"PYLON"

PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO-WYKONAWCZE
tel. 0602507845

*Awaryjny remont barier na moście w ciągu DW-235,
w km 6+227 obręb miejscowości Lipusz*

Tytuł: <i>Orientacja</i>	Projektował	<i>mgr inż. M. Wałęga</i>	<i>upr.3992/Gd/89</i>	
	Konstruował			
	Konstruował			
	Sprawdził	<i>mgr inż. R. Klim</i>	<i>upr.POM/0302/P00M/12</i>	
Data: <i>16.06.2013</i>	Zbiór:	Skala:	Rys. nr <i>1</i>	

Przekrój poprzeczny skala 1:50

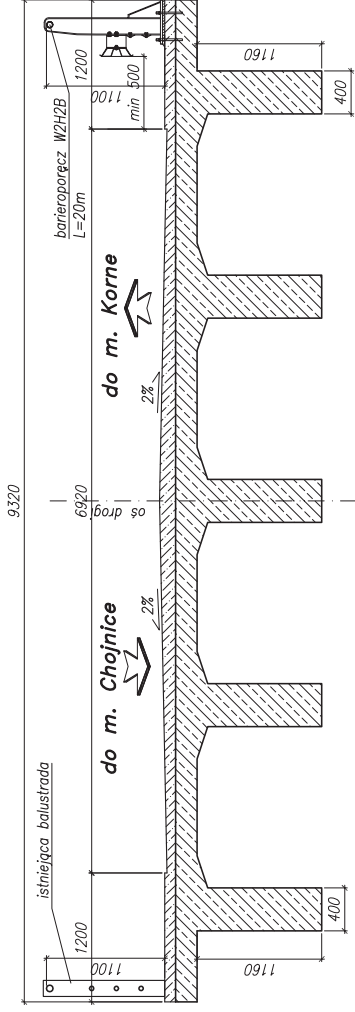


"PYLON" PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO-WYKONAWCZE
tel. 602507845

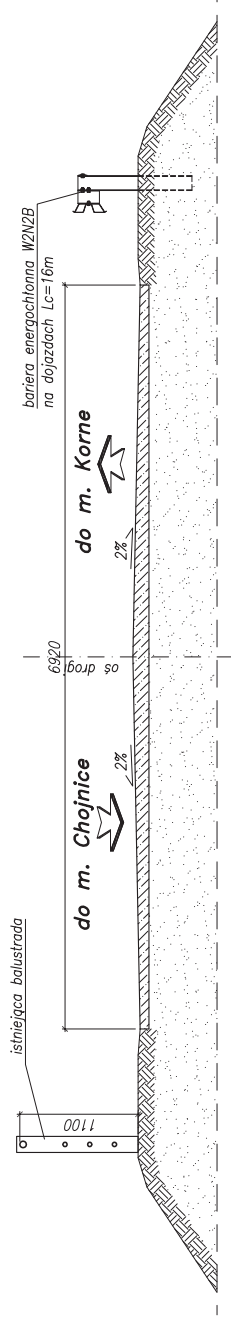
**Awaryny remont barier na moście w ciągu DW-235,
w km 6+227 obręb miejscowości Lipusz**

Tytuł: <i>Istniejący przekrój poprzeczny</i>	Projektował	<i>mgr inż. M. Wałęga</i>	<i>upr.3992/Gd/89</i>	
	Konstruował			
	Konstruował			
	Sprawił	<i>mgr inż. R. Klim</i>	<i>upr.POM/0302/P00M/12</i>	
Data: 16.06.2013	Zbiór:	Skala: 1:50	Rys. nr 2	

Przekrój poprzeczny na moście skala 1:50



Przekrój poprzeczny na dojazdach skala 1:50



Tytuł:
Projektowany remont barier
– przekroje poprzeczne

"PYLON"		PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO – WYKONAWCZE tel. 602507845	
Awaryjny remont barier na moście w ciągu DW-235, w km 6+227 obreń miejscowości Lipusz			
Projektował	mgr inż. M. Wałęga	upr. 3992/Gd/89	
Konstruował			
Sprawił	mgr inż. R. Klim	upr. POM/0302/P00M/12	
Date: 16.06.2013	Zbiór:	Skala: 1:50	Rys. nr 3