

## RAPORT MIESIĘCZNY KONSULTANTA

Maj 2011 r.

*Zarządzanie kontraktem: budowa Autostrady A1 Toruń – Stryków,  
od km 215+850 do km 291+000,  
w tym pełnienie nadzoru inwestorskiego nad realizacją robót.  
Odcinek Stryków – Piątek*

RAPORT SPORZĄDZIŁ  
13.06.2011r.

RAPORT ZATWIERDZIŁ

**SPIS TREŚCI**

1.	OPIS PROJEKTU .....	5
1.1	Informacje o uczestnikach projektu.....	5
1.2	Informacje o finansowaniu .....	5
1.3	Główne terminy realizacji projektu .....	6
1.4	Podstawowa informacja o zakresie Robót objętym projektem .....	7
2.	STAN REALIZACJI KONTRAKTU .....	13
2.1	Warunki atmosferyczne i ich wpływ na realizację Kontraktu.....	13
2.2	Postęp robót .....	13
2.2.1	Postęp robót rzeczowy .....	13
2.2.1.1	Roboty drogowe .....	13
2.2.1.2	Roboty mostowe .....	13
2.2.1.1	Roboty branżowe .....	13
2.2.2	Postęp robót finansowy .....	13
2.3	Problemy i propozycje rozwiązań .....	13
2.4	Ocena robót .....	19
2.4.1	Roboty drogowe .....	13
2.4.2	Roboty mostowe .....	13
2.4.3	Roboty branżowe .....	13
2.4.4	Kontrola oznakowania robót.....	13
2.5	Plan Wykonawcy na kolejny miesiąc .....	20
2.5.1	Roboty drogowe .....	13
2.5.2	Roboty mostowe .....	13
2.5.3	Roboty branżowe .....	13
3.	ZAANGAŻOWANIE PERSONELU I SPRZĘTU WYKONAWCY .....	23
3.1	Personel Wykonawcy .....	23
3.2	Sprzęt Wykonawcy .....	24
4.	DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA .....	25
5.	BHP .....	25
6.	JAKOŚĆ .....	25
6.1	Programy Zapewnienia Jakości .....	25

7.	MATERIAŁY I WYTWÓRNIE .....	26
	7.1 Wytwórnice .....	26
	7.2 Materiały przeznaczone do wbudowania zgłoszone przez Wykonawcę...	26
	7.3 Badania kontrolne wykonywane przez LD w Łodzi .....	26
8.	ZMIANY .....	27
9.	ROSZCZENIA .....	27
10.	PRZEJŚCIOWE ŚWIADECTWA PŁATNOŚCI .....	27
11.	KONTRAKT NA ZARZĄDZANIE I NADZÓR .....	27
	11.1 Postęp finansowy .....	27
	11.2 Zaangażowanie osobowe zespołu Konsultanta .....	27
	11.3 Narady koordynacyjne, rady budowy, inne spotkania .....	28
12.	NADZÓR INŻYNIERA .....	28
	12.1 Nadzór archeologiczny .....	28
	12.2 Nadzór w zakresie Nadzoru Środowiskowego .....	29
13.	KORESPONDENCJA .....	29

**ZAŁĄCZNIKI**

1. Dokumentacja fotograficzna
2. Zestawienie Programów Zapewnienia Jakości
3. Wykaz zgłoszonych materiałów do wbudowania
4. Zestawienie roszczeń
5. Zestawienie zleconych badań do LD
6. Zestawienie Przejściowych Świadectw Płatności
7. Zestawienie finansowe
8. Zestawienie osobowe Konsultanta
9. Schemat organizacji Biura Inżyniera
10. Raport z nadzoru archeologicznego
11. Raport z Nadzoru Środowiskowego
12. Wykaz rysunków, dokumentacji, specyfikacji Wykonawcy przedstawione do akceptacji Konsultanta
13. Wykaz decyzji i postanowień administracyjnych uzyskanych w trakcie i zgodnie z Kontraktem

## 1. OPIS PROJEKTU

### 1.1. Informacje o uczestnikach Projektu

<b>Zamawiający</b>	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Łodzi ul. Roosevelta 9, 90-056 Łódź	Kierownicy Projektu: Tadeusz Krześkiewicz	
<b>Inżynier</b>	Konsorcjum: ZBM IZ – SGS ul. Julianowska 13 03-338 Warszawa	Inżynier Kontraktu: Andrzej Klenowski	 
<b>Wykonawca:</b>	Konsorcjum Firm: Bunte/Bunte Polska/Erbedim/ Mosty-Łódź/Intercor Wola Błędowa 6 95-011 Bratoszewice	Przedstawiciel Wykonawcy: Jacek Rytt	
<b>Projektanci:</b>	Konsorcjum Firm: <b>Arcadis Profil Sp. z o.o.</b> ul. Puławska 182, 02-670 Warszawa <b>Mosty Katowice</b> Ul. Rolna 12, 40-555 Katowice <b>Transprojekt – Warszawa Sp. z o.o.</b> Ul. Koniczynowa 11, 03-612 Warszawa <b>DHN</b> Ul. Domaniewska 41, 02-672 Warszawa	Przedstawiciel: Andrzej Wiszowaty	

### 1.2. Informacje o finansowaniu

- Inżynier Kontraktu

<b>Nazwa Projektu</b>	Zarządzanie kontraktem: budowa Autostrady A1 Toruń – Stryków, od km 215+850 do km 291+000, w tym pełnienie nadzoru inwestorskiego nad realizacją robót
Wartość Kontraktu na zarządzanie i nadzór	24 241 479,41 zł (brutto)

- Wykonawca odcinka Piątek – Stryków

<b>Nazwa Projektu</b>	Budowa Autostrady A1 Toruń-Stryków, na odcinku węzeł Piątek (z węzłem) - węzeł Stryków (bez węzła); odcinek 2 (sekcja 3) od km 270+000 do km 273+400 oraz Odcinek 3 od km 273+400 do km 291+000
Wartość Kontraktu na roboty budowlane	569 761 061,03 zł (brutto)

### 1.3. Główne terminy realizacji projektu

- Inżynier Kontraktu

Wydarzenie	Data
Podpisanie umowy nr 3/08/U/2010 z Konsultantem	20.08.2010r.
Termin zakończenia robót (czas trwania kontraktu 39 miesięcy – do 24 miesięcy realizacja robót objętych Kontraktem, 12 miesięcy okres rękojmi za wady i gwarancji jakości, 3 miesiące rozliczenie całkowite)	listopad 2013r.

- Wykonawca odcinka Piątek – Stryków

Wydarzenie	Data
Podpisanie umowy nr 5/06/R/2010 z Wykonawcą	18.06.2010r.
Termin zakończenia robót	30.04.2012r.

## 1.4. Podstawowa informacja o zakresie Robót objętym projektem



Przedmiotem zamówienia jest świadczenie usług związanych z realizacją umów o udzielenie zamówień na roboty - zwanych również „Kontraktami”, których przedmiotem jest wykonanie:

- Budowa Autostrady A1 Toruń - Stryków węzeł Kowal - węzeł Sójki od km 215+850 do km 245 + 800 zadanie I odcinek IV/zadanie II odcinek 1A,1B,
- Budowa Autostrady A1 na odcinku województwa kujawsko-pomorskiego/łódzkiego do węzła Stryków od km 230+817 do km 295 + 850 - zadanie II odcinek 2 Sekcja 1 od km 245+800 do km 261+000 , węzeł Sójki - węzeł Kotliska;
- Budowa Autostrady A1, ode. Toruń-Stryków, na odcinku Kotliska (bez węzła) – Piątek (bez węzła); odcinek 2/sekcja 2/ od km 261+000 do km 270+000,

- Budowa Autostrady A1, ode. Toruń-Stryków, na odcinku węzeł Piątek (z węzłem) – węzeł Stryków (bez węzła); odcinek 2/sekcja 3/ od km 270+000 do 273+400 do km oraz odcinek 3 od km 273+400 do km 291+000

W zakresie zadania są również :

- zamienne przejście dla zwierząt dolne w km 228+580 którego projekt zostanie wykonany do dnia 31 lipca 2010 r
- reprofilacja (zmiana rzędnych dna rowów) przy nowoprojektowanych przepustach dla herpetofauny, której projekt zostanie wykonany do dnia 30 września 2010 r.
- dodatkowe, górne przejście dla dużych zwierząt o szerokości 80m w km 226+250 (+/-500m)

### **ODCINEK A (PIĄTEK - STRYKÓW):**

#### **Rozwiązania konstrukcyjne odcinka Piątek - Stryków**

Autostrada A-I na odcinku Piątek -Stryków od km 270+000 do km 291+000 wraz z węzłem Piątek i bez węzła Stryków.

Odcinek 2 sekcja 3 oraz odcinek 3 są zlokalizowane w całości w województwie łódzkim w powiatach: łęczyckim (gmina Piątek), łowickim (gmina Bielawy) i zgierskim (gminy Głowno i Stryków).

1. Zakres przedmiotowej inwestycji obejmuje:

1.1. Roboty rozbiórkowe i przygotowawcze (wspólne dla odcinka 2 sekcja 3 oraz odcinka 3):

- a) Wycinka zieleni kolidującej z budową autostrady,
- b) Rozbiórki elementów dróg i ulic,
- c) Rozbiórki elementów sieci uzbrojenia terenu,
- d) Rozbiórki elementów małej architektury i ogrodzeń,
- e) Budynków mieszkalnych i gospodarczych kolidujących z inwestycją

1.2. Roboty drogowe:

- a) Wspólne dla odcinka 2 sekcji 3 i odcinka 3:
  - budowa autostrady w nowym śladzie zgodnie z parametrami dla dróg klasy A na całej długości wskazanego przebiegu tj. ok. 21,0 km
  - budowa nowych odcinków dróg gminnych i dojazdowych
  - budowa i przebudowa chodników, zjazdów, zatok, parkingów itp.
  - budowa systemu dróg wewnętrznych autostrady
  - budowa systemu odwodnienia powierzchniowego.
- b) Odcinek 2 sekcja 3:
  - budowa 1 węzła drogowego „Piątek” wraz ze stacją poboru opłat (SPO)
  - przebudowa drogi wojewódzkiej nr 703 Łęczycza-Łowicz (WD- 230)
  - przebudowa drogi gminnej nr 104216E Orenice-Kol. Orenice (WD-229)

- budowa łącznic wg wykazu na końcu opisu o budowa dróg dojazdowych, wewnętrznych i placu SPO „Piątek” o budowa jezdni i placów manewrowych, parkingów OUA „Piątek”
- c) Odcinek 3:
- budowa miejsc obsługi podróżnych (MOP) „Głowno Wschodnie”(MOP I) „Głowno Zachodnie” (MOP I),
  - budowa placów postojowych i dróg manewrowych na MOP I „Głowno Wschodnie”, „Głowno Zachodnie”,
  - przebudowa drogi powiatowej nr 5115 E Piątek-Porów na odcinku ok. 0,9 km (WD-234),
  - przebudowa drogi powiatowej nr 5111 E Mąkolice-Koźle na odcinku ok. 0,7 km (WD-238),
  - przebudowa drogi powiatowej nr 5110 E Pludwiny-Koźle na odcinku ok. 0,6 km (WD-239)
  - przebudowa drogi powiatowej nr 5110E Bratoszewice-Koźle na odcinku ok. 0,2 km (WA-240),
  - przebudowa drogi gminnej nr 104216 E Oszkowice-Bielice na odcinku ok. 0,6 km (WD-232),
  - przebudowa drogi gminnej nr 104235 E Witów-Stare Piaski na odcinku ok. 0,6 km (WD-233),
  - przebudowa drogi gminnej nr 120091 E Witów-Mąkolice na odcinku ok. 0,6 km (WD-235),
  - przebudowa drogi gminnej Mąkolice-Feliksów na odc. ok. 0,6 km (WD-236) o przebudowa drogi gminnej nr 120092 E Mąkolice-Feliksów na odcinku ok. 0,7 km (WD-237).

### 1.3. Obiekty inżynierskie (razem dla odcinka 2 sekcja 3 i odcinka 3):

- a) Budowa 2 wiaduktów autostradowych:
- WA-240 (nad droga powiatowa 5112E),
  - WA 241 (nad linią kolejową nr 15 Zgierz-Łowicz)
- b) Budowa 1 mostu autostradowego MA-234A (rz. Malina).
- c) Budowa 10 wiaduktów drogowych:
- 1 w ciągu łącznicy węzła „Piątek” WD-231,
  - 1 w ciągu drogi wojewódzkiej WD-230,
  - 3 w ciągu dróg powiatowych: WD-234, WD-238, WD-239,
  - 6 w ciągu dróg gminnych: WD-229, WD-232, WD-233, WD-235, WD-236, WD-237.
- d) Budowa przejść dla zwierząt: PZ-239a (dla zwierząt średnich); PZ-239b (dla zwierząt dużych; przejście zespolone z ciekim),
- e) Budowa 27 przepustów pod autostradą,
- f) Budowa przepustów z rur stalowych



1.4. Kanalizacja deszczowa wraz z przepompowniami i urządzeniami oczyszczającymi

- budowa sieci kanalizacji deszczowej,
- budowa osadników i separatorów,
- budowa przepompowni.

1.5. Kanalizacja sanitarna:

- budowa sieci kanalizacji sanitarnej odprowadzającej ścieki z SPO wraz z kontenerową oczyszczalnią ścieków,
- budowa sieci kanalizacji sanitarnej odprowadzającej ścieki z MOP

1.6. Sieć wodociągowa i zaopatrzenie wodne w zakresie ochrony przeciwpożarowej:

- budowa sieci wodociągowej na SPO wraz z zabudową hydrantów ppoż. i zbiornika ppoż.,
- budowa sieci wodociągowej na MOP wraz z zabudowa hydrantów ppoż. i zbiorników ppoż.,
- wodociąg zasilający OUA „Piątek”.

1.7. Urządzenia ochrony środowiska oraz zieleni:

- urządzenia oczyszczające (osadniki, separatory) przed wprowadzeniem ścieków deszczowych oraz roztopowych do odbiorników,
- system rowów szczelnych na wybranych odcinkach,
- budowę przepustów ekologicznych i przejść dla zwierząt wymienionych w obiektach inżynierskich,
- nasadzenia i gospodarka istniejącą zielenią,
- budowa ekranów akustycznych.

1.8. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu:

- budowa systemu łączności autostradowej w tym platform z kolumnami alarmowymi
- bariery ochronne,
- elementy oznakowania poziomego i pionowego w tym fundamentowanych konstrukcji bramowych i kratownicowych,
- ogrodzenie drogi,
- zjazdy awaryjne,
- przejazdy awaryjne.

1.9. Oświetlenie ( zadanie I -odcinek IV; zadanie II - odcinek IA , odcinek IB ):

- budowa oświetlenia na węzłach,
- budowa oświetlenia MOP, SPO, OUA.

1.10. Przebudowa istniejącej infrastruktury technicznej:

- ciek naturalne oraz urządzenia wodne,
- linie energetyczne, SN i NN,
- kanalizacja deszczowa,
- linie teletechniczne,
- sieć wodociągowa.

## 1.11. Zasilanie obiektów autostradowych

- urządzeń węzłów (oświetlenia, zaplecza SPO, oczyszczalni ścieków sanitarnych, urządzeń stacji pogody, kamer telewizji przemysłowej oraz elektronicznych tablic tekstowych o zmiennej treści),
- przepompowni ścieków deszczowych,
- urządzeń MOP-ach „Główno Wsch” i „Główno Zach” (oświetlenia autostrady oraz terenów MOP, przewidywanych stacji paliw wraz ze stacjami obsługi pojazdów, przewidywanych restauracji/hoteli, oczyszczalni ścieków sanitarnych).

## 1.12. Elementy infrastruktury stacji poboru opłat (SPO) i obwodu utrzymania autostrady (OUA) na węźle „Piątek”,

- budynki zaplecza SPO wraz z instalacjami,
- budynki OUA wraz z instalacjami w tym budynki administracyjne, socjalne, magazynowo – warsztatowe, garaże, skład materiałów sypkich, magazyn, zbiornik na materiały niebezpieczne
- zadaszenie stacji poboru opłat,
- kioski poboru opłat wraz z instalacjami,
- komory przepustowe dla sieci SPO,
- wyspy wydzielające miejsca poboru opłat.
- agregat prądotwórczy dla OUA.

**Parametry techniczne dróg****AUTOSTRADA A-1**

Klasa techniczna:	A
Prędkość projektowa:	$V_p = 120$ km/h
Prędkość miarodajna:	$V_m = 130$ km/h
Liczba pasów ruchu:	2/2
Liczba pasów ruchu docelowa:	2/3
Szerokość pasa ruchu:	3,75 m
Szerokość pasa awaryjnego:	3,00 m
Szerokość podwójnego pasa włączania:	7,00 m
Szerokość podwójnego pasa wyłączania:	7,00 m
Szerokość pobocza:	1,25 m
Skrajnia pionowa:	4,70 m
Klasa obciążenia obiektów w ciągu autostrady:	A + Stanag 150
Dopuszczalne obciążenie nawierzchni:	115 kN/oś

Pas dzielący szerokości:	11,00 m - 11,50 m
Opaski wewnętrzne szerokości:	0,50 m
Pochylenie poprzeczne jezdni:	2,5 %
Szerokość pasa awaryjnego:	3,00 m
Skrajnia pionowa:	4,70 m

### Parametry węzła Piątek:

Typ węzła: WA typ „trąbka”

Parametry łącznic:

Łącznica A-I wjazdowa typu P1:

Długość: ok. 0,14 km

Łącznica B-I wjazdowa typu P1 bezpośrednia:

Długość: ok. 0,27 km

Łącznica C-I wjazdowa typu P1 bezpośrednia:

Długość: ok. 0,30 km

Łącznica D-I wjazdowa typu P-1 pośrednia:

Długość: ok. 0,1 km

Łącznica „BC” połączenie węzła przy drodze 'krajowej z węzłem przy autostradzie A-1 wraz z placem poboru opłat

Długość: ok. 0,95 km

## 2. STAN REALIZACJI KONTRAKTU

### 2.1. Warunki atmosferyczne i ich wpływ na realizację Kontraktu

Średnia temperatura dzienna wahała się w granicach od 5,5°C do 23°C. Średnia miesięczna wyniosła 15°C.

Opady deszczu wystąpiły wyłącznie w 3 dniach.

W opinii Inżyniera warunki atmosferyczne w pełni sprzyjały prowadzeniu robót.

### 2.2. Postęp robót

Dnia 06.04.2011r. Inżynier zatwierdził Poprawiony Harmonogram Rev 4. Harmonogram pismem ZBM IZ-SGS/A-1/A/AN/16/04/2011.

#### 2.2.1. Postęp robót rzeczowy

Wykonawca w okresie sprawozdawczym zrealizował następujące roboty

##### 2.2.1.1. Roboty drogowe

Roboty	Plan	Wykonanie	Wykonanie planu [%]	Kilometraż
Odhumusowanie	14 400 m <sup>3</sup>	17 980 m <sup>3</sup>	125	270+000-279+300
Wykonanie wykopu	25 000 m <sup>3</sup>	4 500 m <sup>3</sup>	18	278+280-278+960
Wykonanie nasypu	229 685 m <sup>3</sup>	147 372 m <sup>3</sup>	64	270+000-290+700
Wykonanie materaca	52 000 m <sup>2</sup>	40 477 m <sup>2</sup>	78	270+835-289+700
Stabilizacja cementem podłoża	89 900 m <sup>2</sup>	57 150 m <sup>2</sup>	64	274+280-282+550
Podbudowa z kruszywa	128 000 m <sup>2</sup>	13 500 m <sup>2</sup>	11	281+300-281+650
Wykonanie warstwy mrozochronej	17 427,5 m <sup>3</sup>	2 940 m <sup>3</sup>	17	280+100-291+000
Wykonanie górnej warstwy nasypu	24 707 m <sup>3</sup>	32 990 m <sup>3</sup>	134	279+000-285+325
Podbudowa z betonu asfaltowego	42 100 m <sup>2</sup>	0,00 m <sup>2</sup>	0	-
Odbiór materiału 0/4; 2/8; 8/16; 16/22	0,00	10 553 t	Ponad plan	-
Odbiór materiału 0/31,5	0,00	21 000 t	Ponad plan	-

Wykonawca kontynuował prace na przepustach Żelbetowych P5, P6, P9, P10, P11, P12, P 13, P14, P15, P18, P19, P20, P21, P22, P23, P24, P25 oraz P26 i przepustach z blachy falistej P49, P52, P53, P62, P63, P69, P122, P136, P157, P158. Ponadto Wykonawca kontynuował budowę przepustów PEHD pod zjazdami do pól.

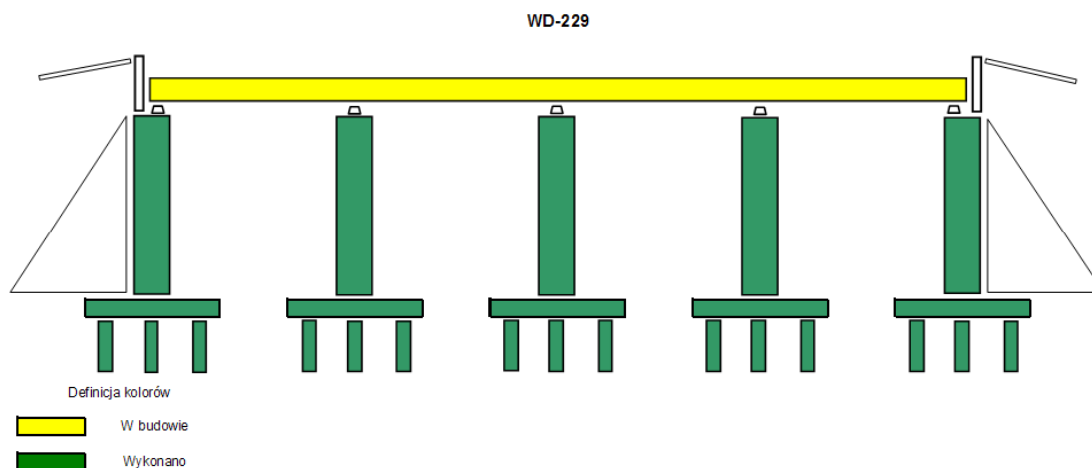
## 2.2.1.2. Roboty mostowe

Obiekt	Roboty	Plan	wykonanie	Wykonanie planu [%]
WD-230	Odbiór stali Beton fundamentów w deskowaniu B35 Beton podpór grub. >60cm B35	67274kg 375m3 0	95308kg 375m3 239m3	141,67 100 100
Ściany Oporowe	Wykopy pod fund. w gr. niespoistym z umocnieniem	0	4213,42m3	100
	Wykopy pod fund. w gr. spoistym z umocnieniem	0	2268,76m3	100
	Wykonanie pali JET-GROUTING	2400mb	1602mb	66,75
	Beton niekonstrukcyjny w deskowaniu	0	1339,44m3	100
WD-231	Beton fundamentów w deskowaniu	204m3	206m3	100,98
WD-234	Odbiór stali Beton fundamentów w deskowaniu B30 Beton podpór grub. >60cm B35 Beton podpór grub. >60cm B40 Beton niekonstrukcyjny	50396kg 257m3 121m3 19m3 19m3	16333kg 0 0 19m3 0	32,41 0 0 100 0
MA-234A	Wykonywanie pali fi1200	84mb	168mb	200
WD-238	Wykopy pod fund. w gr. spoistym z umocnieniem	798m3	798,33m3	100,04
	Próbne obciążenie pala metodą balastową			
	Odbiór stali zbrojeniowej	1szt	2szt	200
	Beton fundamentów w deskowaniu – B30	30529kg	30529kg	100
WD-239	Beton ciosów podłożyskowych B35	0	2m3	100
	Beton ustroju w elem. grub. <60 B50	239m3	239m3	100
	Beton ustroju w elem. grub. >60 B50	499m3	499m3	100
	Beton niekonstrukcyjny	36,80m3	75,80m3	205,98
PZ-239A	Beton ramy w elem. o grubości >60cm B35	380m3	374m3	98,42
PZ-239B	Odbiór stali	83028kg	82950kg	99,91
	Beton ustroju w elem. grub. <60 B35	88,20m3	0	0
	Beton ustroju w elem. grub. >60 B35	400m3	0	0
WA-240	Beton ustroju w elem. grub. <60 B35	0	107,5m3	100
	Beton ustroju w elem. grub. >60 B35	260m3	207,51m3	79,81
WA-241	Wykopy pod fund. w gr. niespoistym z umocnieniem	0	643,09m3	100
	Wykonywanie pali fi1200			
	Próbne obciążenie pala metodą balastową	527mb	527mb	100
	Odbiór stali	2szt	1szt	50
	Beton fundamentów w deskowaniu B30	30549kg	61098kg	200
P27	Beton niekonstrukcyjny	340,2m3	341,6m3	100,41
	Próbne obciążenie pala metodą balastową	0	2szt	100
	Beton fundamentów w deskowaniu B35	0	13,5m3	100
P29	Beton przepustu B35	0	48,75m3	100
	Beton fundamentów w deskowaniu B35	0	17,35m3	100
	Beton przepustu B35	0	22,38m3	100
P30	Beton ścian oporowych B35	0	8,24m3	100
	Odbiór stali	0	4418,7kg	100
	Beton fundamentów w deskowaniu B35	0	10,12m3	100
P30	Beton przepustu B35	0	39,15m3	100
	Beton ścian oporowych B35	0	9,36m3	100

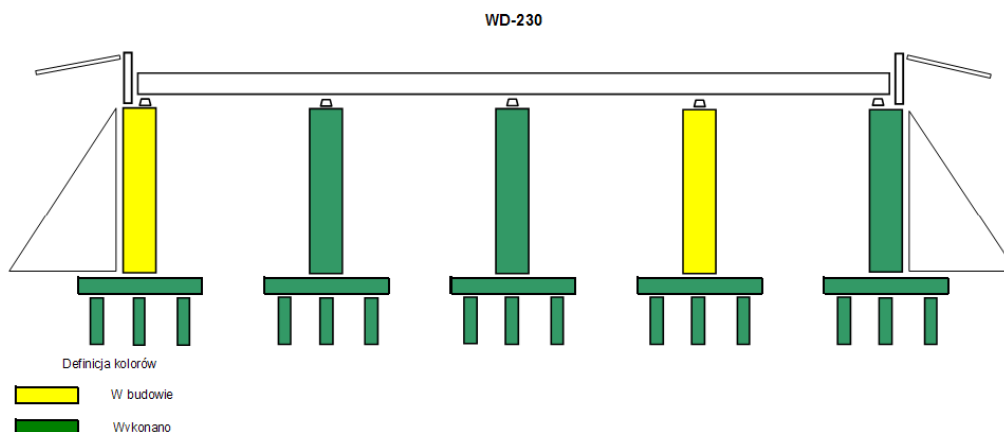
Obiekt	Roboty	Plan	wykonanie	Wykonanie planu [%]
P31	Beton fundamentów w deskowaniu B35	0	9,62m3	100
	Beton ścian oporowych B35	0	4,88m3	100
	Beton niekonstrukcyjny	0	1,52m3	100
P43	Próbné obciążenie pała metodą balastową	0	1szt	100
P28	Beton fundamentów w deskowaniu B35	0	28,80m3	100
	Beton przepustu B35	0	16m3	100
	Beton ścian oporowych B35	0	10,4m3	100
P26	Wykopy pod fund. w gr. niespoistym z umocnieniem	0	580,77m3	100
	Wykopy pod fund. w gr. spoistym z umocnieniem	0	475,17m3	100
	Zasyпки	0	475,17m3	100
	Odbiór stali	0	225,66m3	100
	Beton fundamentów w deskowaniu B35	0	20868,28m3	100
	Beton niekonstrukcyjny	0	12,49m3	100
		0	14,64m3	100

Stan robót mostowych na miesiąc maj 2011r.:

WD-229

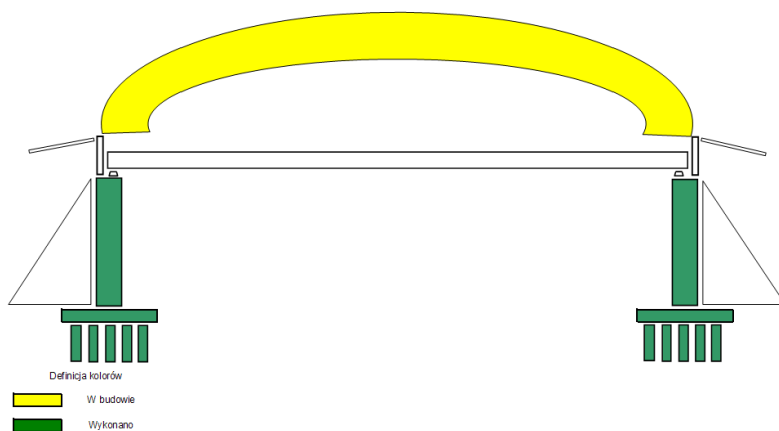


WD-230 ( mury oporowe )



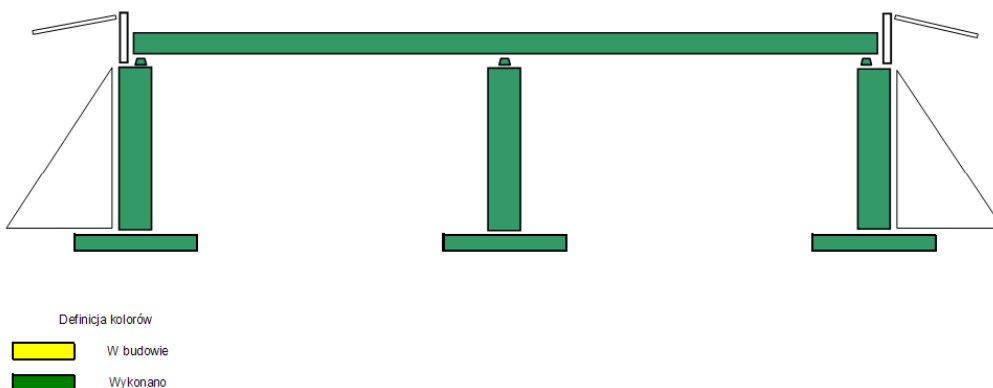
WD-231

WD-231



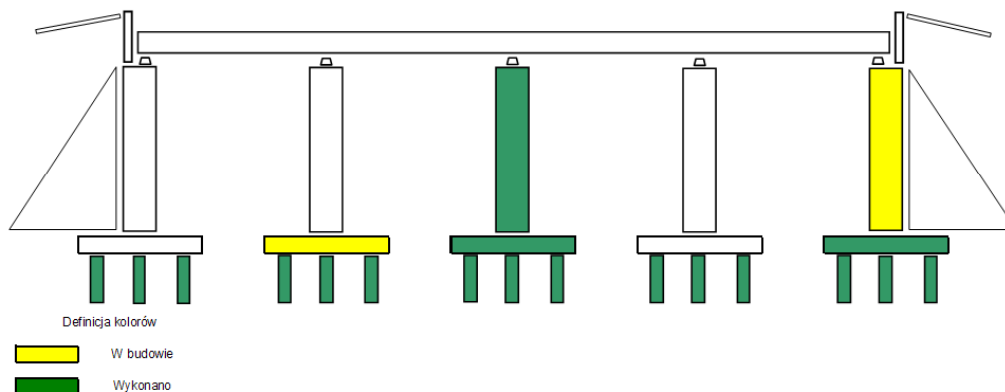
WD233

WD-233

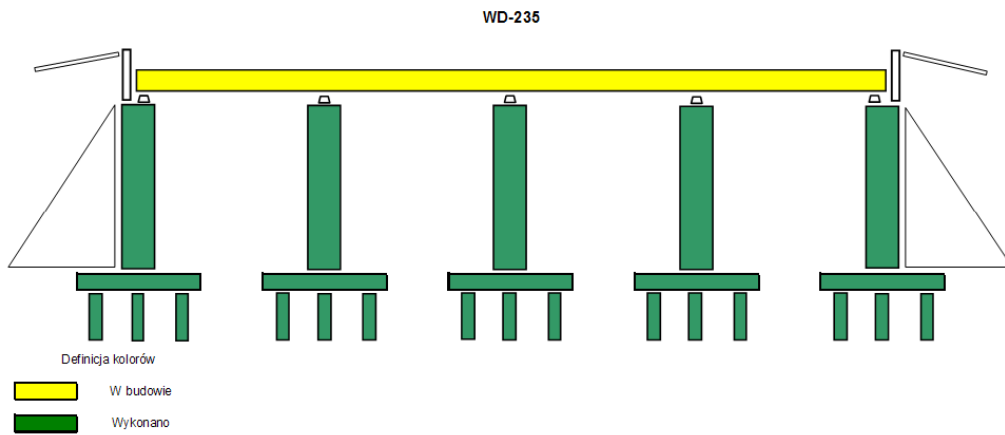


WD 234

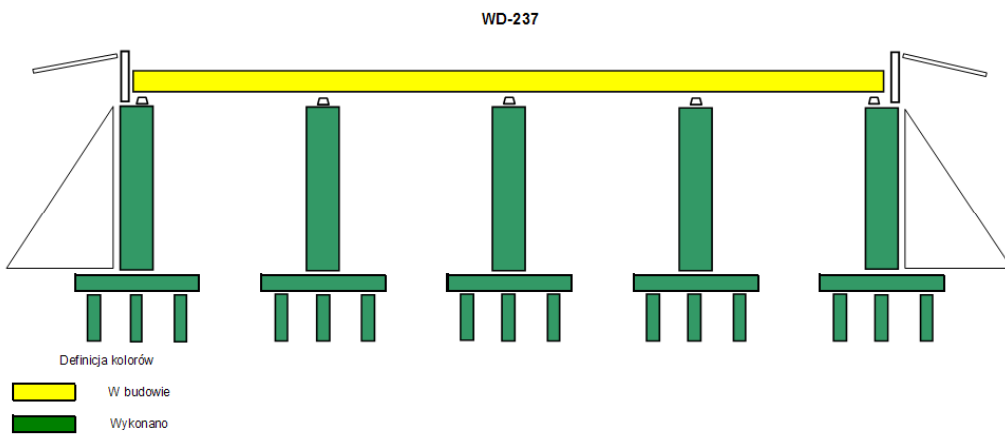
WD-234



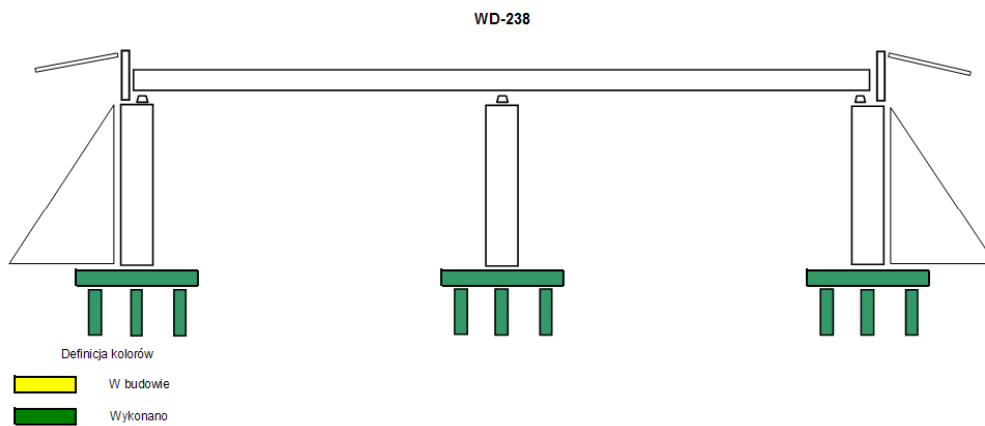
WD-235



WD-237



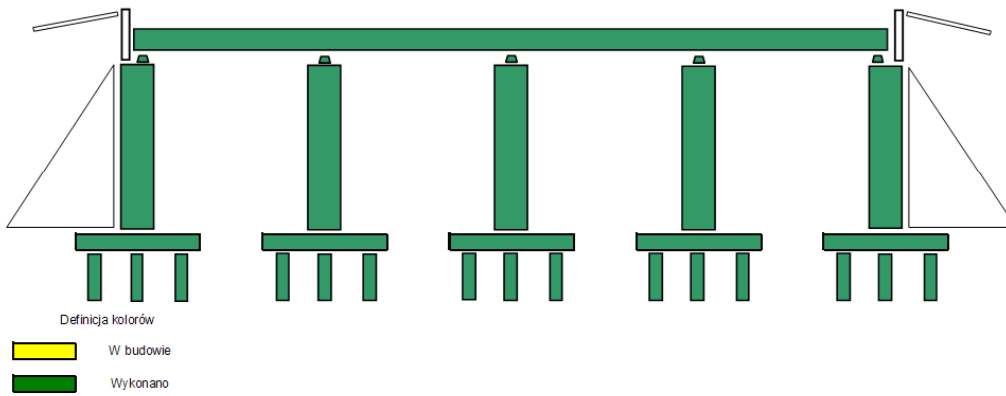
WD-238





WD-239

WD-239



PZ-239A

PZ-239A

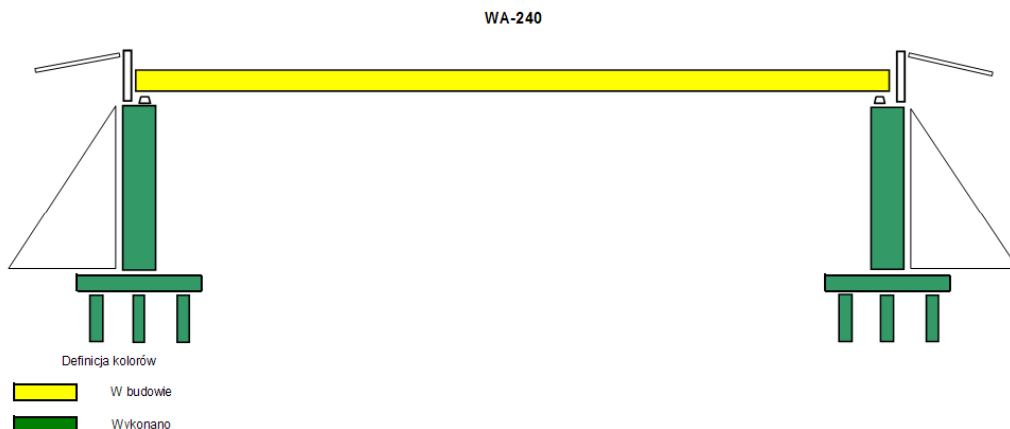


PZ-239B

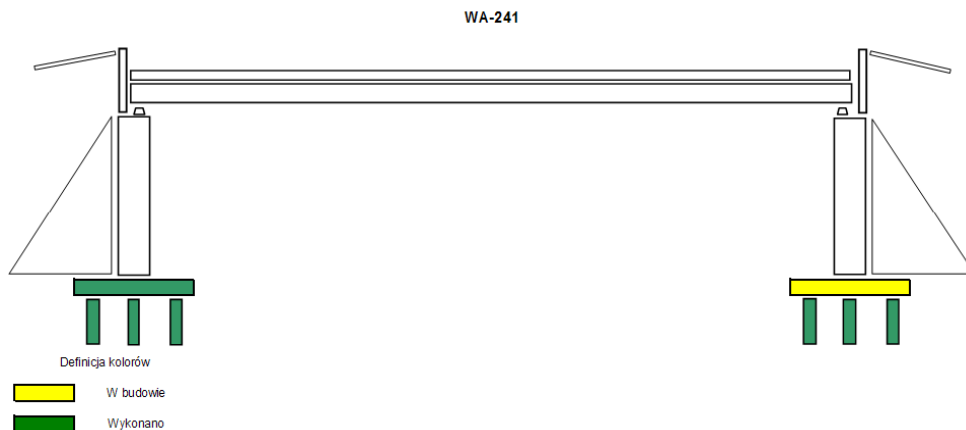
PZ-239B



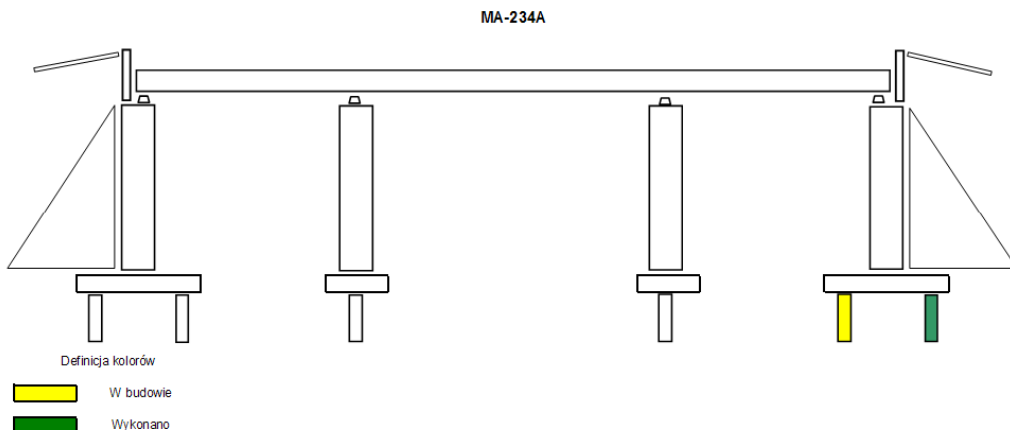
WA-240



WA-241



MA-234A



### 2.2.1.3. Roboty branżowe

Branża	Wykonane roboty
Wodociągi	Prace przy kolizji: W-1 wraz z rurociągiem zasilającym OUA
	Zamulanie włączanych odcinków sieci wraz z rozbiórką nieczynnych przyłączy wodociągowych
Kanalizacja	Trwa montaż zespołów oczyszczających oraz kanalizacji deszczowej w pasie rozdziału i wpustów deszczowych
Energetyczna	Usuwanie kolizji
Roboty Melioracyjne	Drenaż podłużny
Ogólnobudowlane	Wylanie łąwy pod fundamenty
	Zbrojenie łąw fundamentowych i stóp
	Betonowanie łąw fundamentowych i stóp
	Zasyпки fundamentów
Roboty murowe	
Inne	Zbiorniki ekologiczne: ZE 1, ZE 1A, ZE 1B, ZE 2, ZE 2A, ZE 10, ZE 10A, ZE 10B, ZE 12, ZE 12A, ZE 12B, ZE 12C, ZE 14, ZE 24A

### 2.2.2. Postęp robót finansowy

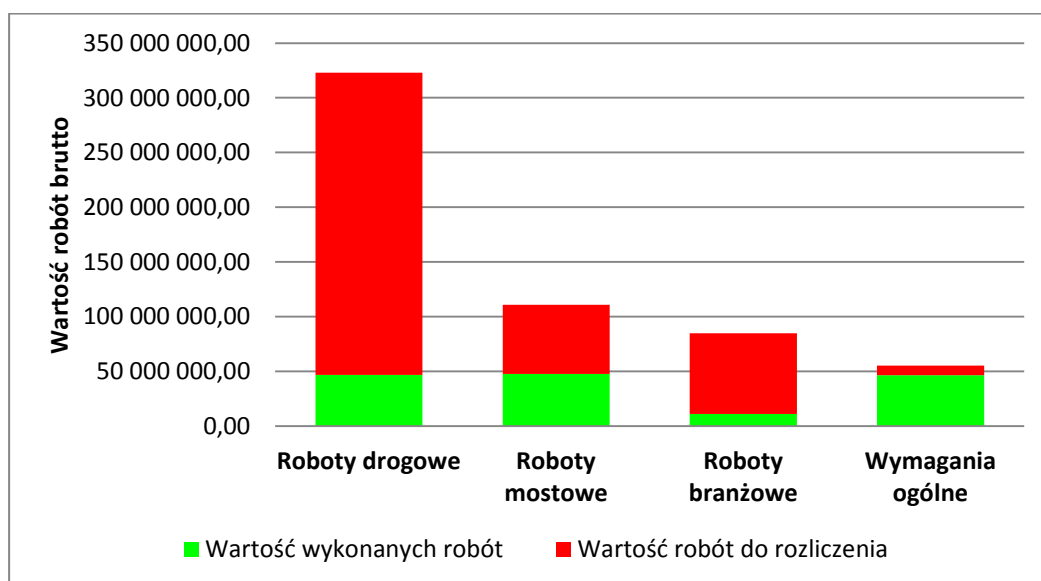
W okresie sprawozdawczym, do biura Inżyniera wpłynęły dokumenty sprzedażowe, za okres 1 – 31 maja 2011r. na kwotę: 24 816 236,73 PLN netto (30 523 971,18 PLN brutto).

#### Zaawansowanie finansowe robót z podziałem na kategorie robót do 31.05.2011r.

Przeroby przedstawione w poniższej tabeli są weryfikowane przez Inżyniera i będą uwzględnione w rozliczeniu miesięcznym Wykonawcy nr 7. W wartościach tych nie są wykazane:

- materiały o łącznej wartości: 13 465 742,44 PLN netto
- kwoty zatrzymane o łącznej wartości: -2 277 725,71 PLN netto

		Roboty drogowe	Roboty mostowe	Roboty branżowe	Wymagania ogólne
Wartość robót do rozliczenia	Netto	262 779 289,96	90 271 620,68	68 831 611,28	45 134 741,22
	Brutto	323 039 551,77	110 936 045,58	84 654 437,14	55 154 557,42
Wartość wykonanych robót	Netto	38 442 704,23	38 785 267,55	8 946 566,91	38 143 834,35
	Brutto	46 623 912,23	47 653 883,19	11 077 541,18	46 555 741,98
Procent wartości [%]		14,63	42,97	13,00	84,51



Według Harmonogramu Rev 4 Wykonawca w miesiącu maju zaplanował zafakturować **43 014 332,74 zł PLN brutto**.

Wykonawca w swoim Raporcie Miesięcznym z Postępu Robót za miesiąc Kwiecień zadeklarował przeroby w wysokości 32 189 034,85 PLN brutto, przy czym zgodnie z wyjaśnieniem Wykonawcy są to przeroby łącznie uwzględniające roboty w toku, natomiast w Harmonogramie zawarte są wielkości przerobów składanych do sprzedaży. Należy jednak zaznaczyć, że różnica ta (10 825 297,89 PLN) jest bardzo duża.

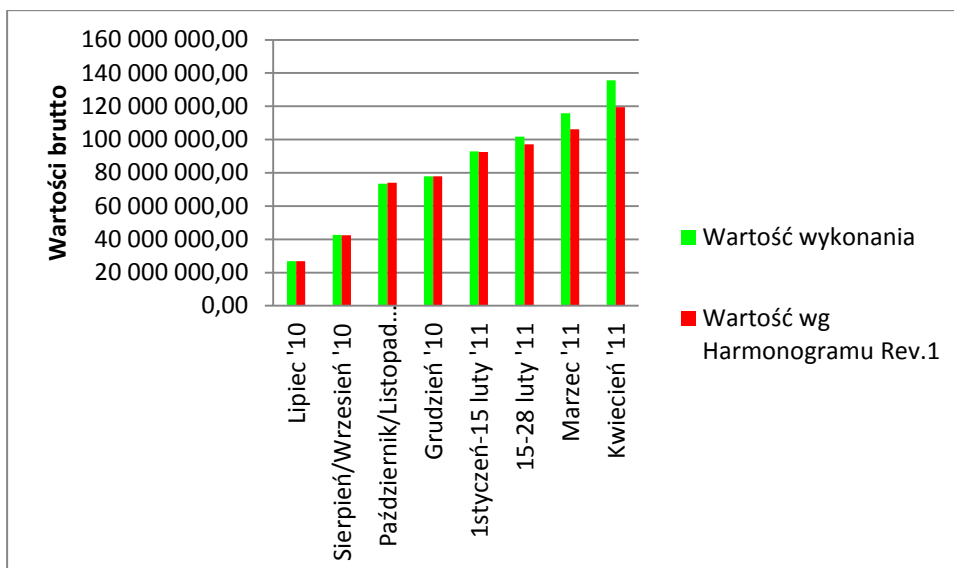
**Postęp finansowy realizacji inwestycji**

Postęp robót w podziale na kategorie pokazuje małe zaawansowanie robót drogowych oraz branżowych, biorąc pod uwagę całkowitą wartość wykonanych robót. Zgodnie z Harmonogramem Rew 4 na dzień 30 kwietnia wartość robót:

- drogowych wynosi 17 879 694,16 PLN netto, wykonanie 12 324 794,36 PLN netto, czyli procent niewykonania wynosi 31%.
- Mostowych wynosi 10 868 766,04 PLN netto, wykonanie 8 955 315,42 PLN netto, czyli procent niewykonania wynosi 18%.
- Branżowych wynosi 5 823 260,69 zł PLN netto, wykonanie 3 748 735,16 PLN netto, czyli procent niewykonania wynosi 36%.

Poniższa tabela przedstawia wartości przerobowe narastająco do 31.05.2011r. (roboty za maj uwzględnione na podstawie propozycji rozliczenia)

	Wartość wg Harmonogramu Rev 4		Wartość wykonania		Procent wartości
	Netto	Brutto	Netto	Brutto	
Lipiec '10	21 988 225,06	26 825 634,57	21 988 255,06	26 825 671,17	100,00
Sierpień/Wrzesień '10	34 834 067,75	42 497 562,66	34 980 694,37	42 676 447,13	100,42
Październik/Listopad '10	60 609 874,88	73 944 047,35	60 214 289,53	73 461 433,23	99,35
Grudzień '10	63 915 718,87	77 977 177,02	63 915 718,87	77 977 177,02	100,00
1styczeń-15 luty '11	75 697 542,38	92 468 819,94	75 997 542,38	92 837 819,94	100,40
15-28 luty '11	79 544 501,54	97 200 579,71	83 178 178,65	101 670 002,55	104,57
Marzec '11	86 858 727,93	106 197 078,17	94 648 526,67	115 778 530,61	108,97
Kwiecień '11	97 694 008,33	119 524 473,06	110 817 261,06	135 666 073,91	113,43
Maj '11	132 665 010,56	162 538 805,80	135 506 389,77	166 033 702,23	102,14



### 2.3. Problemy i propozycje rozwiązań

- Niski postęp robót na przepustach. Inżynier poprosił Wykonawcę o Program Naprawczy. Wykonawca przedstawił jedynie niepełny Harmonogram wymagający poprawy. Poprawki nie zostały uzupełnione przez Wykonawcę.
- Bariery i barieroporęcze na mostach. 15 czerwca odbędzie się spotkanie, które powinno doprowadzić do rozstrzygnięcia problemu.

### 2.4. Ocena jakości robót

#### 2.4.1. Roboty Drogowe:

Sprzyjające warunki atmosferyczne nie zostały w pełni wykorzystane przez Wykonawcę. Przeprowadzone kontrole budowy przez Nadzór w zakresie usprzętowania oraz zasobów ludzkich potwierdzają zbyt małe zaangażowanie Wykonawcy, co ma odzwierciedlenie w finansowym postępie robót za kwiecień 2011r.

#### 2.4.2. Roboty Mostowe

Jakość robót jest dobra.

### 2.4.3. Roboty branżowe

Głównym utrudnieniem jest niewykonanie prac związanych z budową przepustów w ciągu głównym autostrady A 1 i dróg serwisowych. Jakość robót wodno-kanalizacyjnych jest dobra. Za nieestetyczne można uznać wykonywanie robót ogólnobudowlanych.

### 2.4.4. Kontrola zgodności wprowadzonego oznakowania robót z zatwierdzonymi projektami organizacji ruchu

Nie stwierdza się uchybień we wdrożonej organizacji ruchu zastępczego w ciągach dróg wojewódzkich, powiatowych oraz gminnych. Uszkodzenie w/w dróg są sukcesywnie usuwane przez Wykonawcę.

## 2.5. Plan Wykonawcy na kolejny miesiąc

### 2.5.1. Roboty drogowe

Plan robót przedstawiono w poniższej tabeli:

Roboty	Ilość
Odhumusowanie	25 300 m <sup>3</sup>
Wykonanie warstwy odsączającej	11 160 m <sup>3</sup>
wykonanie nasypu	255 700 m <sup>3</sup>
profilowanie nasypu	112 450 m <sup>2</sup>
podbudowa z kruszywa	35 300 m <sup>2</sup>
stabilizacja cementem	69 500 m <sup>2</sup>
wykonanie górnej warstwy nasypu	11 850 m <sup>3</sup>
materac	29 000 m <sup>2</sup>
wykonanie warstwy mrozoochronej	24 500 m <sup>3</sup>
podbudowa z betonu asfaltowego	54 720 m <sup>2</sup>
warstwa wiążąca z betonu asfaltowego	27 000 m <sup>2</sup>

Kontynuowanie prac przy przepustach żelbetowych P5, P6, P8, P9, P10, P11, P12, P13, P14, P15, P19, P20, P21, P22, P23, P24, P25, P26; betonowanie, przygotowania szalunków i zbrojenia, budowa przepustów z blachy falistej.

**UWAGA:** Wszystkie wyżej wymienione roboty będą prowadzone w przypadku występowania warunków atmosferycznych pozwalających na prowadzenie robót budowlanych.

## 2.5.2. Roboty mostowe

Plan robót przedstawiono poniżej:

WD-229

- wykonanie podbudowy ustroju niosącego

WD-230

- zbrojenie i szalowanie podpór
- betonowanie słupów (P4) i korpusu (P1) – 160m<sup>3</sup>
- wykonanie podbudowy ustroju niosącego
- rozpoczęcie rusztowania ustroju

ŚCIANY OPOROWE

- wykonanie pali jet-grouting Ø400 – 2160mb

WD-231

- montaż konstrukcji stalowej łuku
- zbrojenie i szalowanie skrzydeł (P1 i P2)
- betonowanie skrzydeł obu podpór – 280m<sup>3</sup>

WD-232

- wykonanie izolacji grubej
- układanie krawężnika
- montaż desek gzymsowych
- zbrojenie kap

WD-233

- wykonanie izolacji grubej
- układanie krawężnika
- montaż desek gzymsowych
- zbrojenie kap

WD-234

- zbrojenie i szalowanie korpusu przyczółka (P5)
- betonowanie korpusu przyczółka – 121m<sup>3</sup>
- zbrojenie i szalowanie słupów (P2 i P4)
- betonowanie słupów – 56m<sup>3</sup>
- zbrojenie i szalowanie ław (P1, P2 i P4)
- betonowanie ław – 166m<sup>3</sup>

MA-234A

- wykonywanie robót palowych – 864mb
- przeprowadzenie próbnego obciążenia – 1szt

WD-235

- rusztowanie i szalowanie ustroju niosącego

WD-236

- wykonanie izolacji grubej



## WD-237

- wykonanie szalowania ustroju
- zbrojenie ustroju
- betonowanie ustroju niosącego – 608m<sup>3</sup>

## WD-238

- zbrojenie i szalowanie korpusów i słupów (P1, P2, P3)
- betonowanie korpusów i słupów – 283,3m<sup>3</sup>

## WD-239

- pielęgnacja ustroju
- wykonywanie zasypek przyczółków

## PZ-239A

- wykonywanie izolacji cienkich

## PZ-239B

- zbrojenie i szalowanie ścian
- betonowanie ścian ~ 160m<sup>3</sup>

## WA-240

- wykonanie rusztowań i szalunków ramy
- zbrojenie obu nitek ramy
- betonowanie 1 nitki ramy ~ 360m<sup>3</sup>

## WA-241

- zbrojenie i szalowanie ławy (P1)
- betonowanie ławy (P1) – 340m<sup>3</sup>
- zbrojenie i szalowanie korpusu przyczółka (P2)
- betonowanie korpusu przyczółka – 355m<sup>3</sup>

**UWAGA:** Wszystkie wyżej wymienione roboty będą prowadzone w przypadku występowania warunków atmosferycznych pozwalających na prowadzenie robót budowlanych.

### 2.5.3. Roboty branżowe

Plan robót przedstawiono poniżej

- Branża energetyczna:
  - Kontynuacja robót przy likwidacji kolizji
- Branża wodociągowo – kanalizacyjna
  - Kontynuacja robót przy kolizji: W-1a, W-3, W-4, W-5, W-24

- Roboty ogólnobudowlane
  - Betonowanie fundamentów i stóp
  - Zasyпки fundamentów
  - Murowanie ścian
  - Zbrojenie łąw fundamentowych
  - Montaż konstrukcji drewnianych
  - Rozpoczęcie prac na MOPie Zachodnim

### 3. ZAANGAŻOWANIE PERSONELU I SPRZĘTU WYKONAWCY

#### 3.1. Personel Wykonawcy

W raportowanym okresie na kontrakcie zatrudniony był następujący personel:

Pracownicy kierownictwa	Średnio dziennie
Przedstawiciel Wykonawcy	1
Kierownik Budowy	1
Kierownik robót	4
Z-ca Kierownika robót	6
Kierownik robót mostowych	2
Majstrowie budowy	10
Kierownik wytwórni	3
Inżynier budowy	36
Ekonomiczno-administracyjny	12
Geodeci	28
Laboratorium	14
<b>Razem</b>	<b>117</b>
Pracownicy produkcyjni	Średnio dziennie
Brygadzysta	14
Robotnicy budowlani	320
Operatorzy	140
Kierowcy	120
<b>Razem</b>	<b>594</b>
<b>RAZEM</b>	<b>711</b>

### 3.2. Sprzęt Wykonawcy

Poniżej przedstawiono zestawienie sprzętu używanego na budowie w raportowanym okresie

L.p.	Rodzaj jednostki sprzętu	Razem
1	Spycharka	15
2	Koparka gąsienicowa	23
3	Koparko-ładowarka	17
4	Koparka kołowa	18
5	Walec stalowy statyczny	8
6	Walec okołkowany	9
7	Walec ogumiony	6
8	Równiarka	6
9	Rozścielacz	3
10	Samochód z HDS	4
11	Dźwig	5
12	Ładowarka	14
13	Samochód ciężarowy 20t ładowności	130
14	Ciągnik siodłowy	15
15	Samochód ciężarowy 15t ładowności	10
16	Wozidła	17
17	Cysterna do cementu	1
18	Beczka z wodą	6
19	Glebogryzarka	1
20	Traktor	10
21	Dłużyca	1
22	Rozsiewacz	2
23	Frezarko-mieszarka	2
24	Sprężarka	3
25	Wiertnica	3
26	Zagęszczarka	8
27	Pompa do betonu	3
28	Pompa	16
29	Samochód dostawczy	6
30	Sprzęt drobny	30
31	Wytwórnice mieszanek betonowych	7
32	Wytwórnice mas bitumicznych	2
<b>Razem</b>		<b>401</b>

#### 4. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA

Dokumentację fotograficzną robót zamieszczono w załączniku 1.

#### 5. BHP

Nad bezpieczeństwem na budowie sprawuje nadzór wewnętrzny Specjalista ds. BHP Tadeusz Godlewski. Przeprowadzane są szkolenia stanowiskowe i przy przyjęciach według aktualnego programu BHP. Nie stwierdzono zaniedbań w dziedzinie Bezpieczeństwa i Higieny Pracy. Specjalista ds. BHP koordynował działania mające na celu wyeliminowanie ewentualnych wypadków przy pracy i uniknięcia zagrożeń mogących powstać przy realizacji robót. Prowadzona była stała kontrola budowy w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy. W miesiącu sierpniu i wrześniu doszło do dwóch drobnych wypadków, które zostały zgłoszone w postępowaniu według procedur BHP. Pracownicy fizyczni są na bieżąco wyposażeni w odzież, która jest wymagana przez BHP do prowadzenia robót na budowie. Biuro wykonawcy zostało wyposażone w nowe gaśnice i oznakowanie ewakuacyjne. W miesiącu maju nie doszło do żadnych wypadków.

#### 6. JAKOŚĆ

##### 6.1. Programy Zapewnienia Jakości

Inżynier na bieżąco sprawdza dostarczane PZJ i jeżeli posiadają błędy to nanosi na nich swoje uwagi.

Inżynier zwracał uwagę Wykonawcy na dokładniejsze sporządzanie Programów Zapewnienia Jakości ponieważ przez brak odpowiednich dokumentów powoduje niemożność zatwierdzenia wniosków.

Wykaz zgłoszonych PZJ do sprawdzenia zamieszczono w załączniku 2.

#### 7. MATERIAŁY I WYTWÓRNIE

##### 7.1. Wytwornie

Wykonawca ma zatwierdzone następujące wytwornie:

- Wytwórnia mieszanek betonowych Stetter zlokalizowana w Łodzi ul. Bratysławska 52, wydajność 36 m<sup>3</sup>/h
- Wytwórnia mieszanek betonowych Mobilmat 105/4 zlokalizowana w Strykowie ul. Brzezińska 41, wydajność 105 m<sup>3</sup>/h

- Wytwórnia mieszanek betonowych ZREMB H-0,90P zlokalizowana w Łodzi ul. Szafera 4/9, , wydajność 60 m<sup>3</sup>/h
- Wytwórnia mieszanek betonowych BOSTA BETON zlokalizowana w Łodzi, ul. Dostawcza 6, , wydajność 85 m<sup>3</sup>/h
- Wytwórnia Betonu Towarowego CEMEX Sp. z o.o. zlokalizowana w Łodzi, ul. Demokratyczna 89/93
- Wytwórnia mas bitumicznych zlokalizowana w Strykowie, ul. Brzezińska 41, wydajność 320 t/h
- Mobilna wytwórnia ARAN INTERNATIONAL ASC350YE do produkcji mieszanki do stabilizacji cementem oraz podsypki cementowo – piaskowych, wydajność 300 m<sup>3</sup>/h
- Rozruch wytwórni mas bitumicznych w Woli Błędowej firmy Bunte Amman, wydajność 240 t/h

## 7.2. Materiały przeznaczone do wbudowania zgłoszone przez Wykonawcę.

Inżynier na bieżąco sprawdza dostarczane materiały i jeżeli posiadają błędy to nanosi na nich swoje uwagi.

Inżynier zwracał uwagę Wykonawcy na dokładniejsze sporządzanie wniosków o zatwierdzenie materiałów ponieważ przez brak odpowiednich dokumentów powoduje nie możliwość zatwierdzenia wniosków.

Wykaz materiałów zamieszczono w załączniku 3.

## 7.3. Badania kontrolne wykonane przez LD w Łodzi.

Badania kontrolne są wykonywane przez GDDKiA w Łodzi. Wydział Technologii – Laboratorium Drogowe. W okresie objętym raportem w czasie budowy była prowadzona bieżąca kontrola badań Wykonawcy na budowie.

Zestawienie zleconych badań do LD znajduje się w załączniku 5.

## 8. ZMIANY

W raportowanym okresie Inżynier nie wydał Polecenia Dokonania Zmiany.

## 9. ROSZCZENIA

W raportowanym okresie Wykonawca zgłosił cztery powiadomienia o roszczeniach.

Szczegółowe zestawienie zamieszczono w załączniku 4.

## 10. PRZEJŚCIOWE ŚWIADECTWA PŁATNOŚCI

Inżynier do dnia 31.05.2011r. wystawił część Przejściowych Świadectw Płatności.

Szczegółowe zestawienie zamieszczono w załączniku 6.

W raportowanym okresie Inżynier wystawił Przejściowe Świadectwo Płatności obejmujące rozliczenie za roboty wykonane:

- od 16 do 30 kwietnia 2011r. na kwotę 34 819 718,68 PLN netto (42 828 253,98 PLN brutto)

Suma dotychczasowych zaakceptowanych przez Inżyniera rozliczeń stanowi 23,72% Wartości Kontraktu, włączając w to propozycje rozliczenia za miesiąc kwiecień, zaawansowanie na kontrakcie wynosi 29% (z czego 2,88% stanowią materiały, a 0,49% stanowią kwoty zatrzymane)

Szczegółowe zestawienie zamieszczono w załączniku 7.

## 11. KONTRAKT NA ZARZĄDZANIE I NADZÓR

### 11.1. Postęp finansowy

Cała wartość umowy na „Zarządzanie kontraktem: budowa Autostrady A1 Toruń – Stryków, od km 215+850 do km 291+000, w tym pełnienie nadzoru inwestorskiego nad realizacją robót” dla Inżyniera wynosi 24 241 479,41 zł (brutto).

### 11.2. Zaangażowanie osobowe zespołu Konsultanta

Konsultant podpisał umowę dnia 20.08.2009 tj. 2 miesiące po rozpoczęciu prac przez Wykonawców. Sytuacja ta, z punktu widzenia czasu na mobilizację Konsultanta, jest bardzo niekorzystna i przez pierwsze 3 miesiące niesie za sobą negatywne skutki, których nie udało się uniknąć.

Z uwagi na znacząco odbiegający od pierwotnie przewidywanego terminu wyboru Konsultanta, od początku realizacji usług pojawiły się problemy kadrowe wynikające z podjęcia innych zobowiązań zawodowych przez szereg członków zespołu przedstawionego przez ZBM IZ.

Konsultant jest w posiadaniu oświadczeń pracowników o wyrażeniu zgody na zbieranie i przetwarzanie danych osobowych, w trybie art. 34 ustawy o ochronie danych osobowych, przez Ministerstwo Infrastruktury i Biuro Międzynarodowych Relacji Skarbowych

Ministerstwa Finansów. Oświadczenia te będą udostępniane na żądanie instytucji odpowiedzialnej za odebranie środków UE nieprawidłowo wydatkowanych.

Zestawienie zaangażowania osobowego zespołu Konsultanta w załączniku 8.

Schemat organizacyjny biura Inżyniera znajduje się w załączniku 9.

### 11.3. Narady koordynacyjne, rady budowy, inne spotkania

Data	Typ spotkania	Uczestnicy	Miejsce
12.05.2011	Narada techniczna nr 24	Zamawiający, Inżynier Kontraktu, Wykonawca	Biuro Inżyniera Rezydenta Pl. Łukasińskiego 15 Stryków
19.04.2011	Narada techniczna nr 25	Zamawiający, Inżynier Kontraktu, Wykonawca	Biuro Inżyniera Rezydenta Pl. Łukasińskiego 15 Stryków
20.05.2011	Rada Budowy nr 9	Zamawiający, Inżynier Kontraktu, Wykonawca	Biuro Inżyniera Rezydenta Pl. Łukasińskiego 15 Stryków
26.05.2011	Narada techniczna nr 26	Zamawiający, Inżynier Kontraktu, Wykonawca	Biuro Inżyniera Rezydenta Pl. Łukasińskiego 15 Stryków

## 12. NADZÓR INŻYNIERA

### 13.1 Nadzór archeologiczny

Wykonawca prowadzi wszystkie prace ziemne pod stałym nadzorem archeologicznym.

Raport z przeprowadzonych obserwacji archeologicznych znajduje się w załączniku 10.

### 13.2 Nadzór w zakresie nadzoru środowiskowego

Sprawozdanie z prowadzonego nadzoru środowiskowego znajduje się w załączniku 11.

## 13. KORESPONDENCJA

Z okresu sprawozdawczego korespondencja pomiędzy Zamawiającym, Wykonawcą a Inżynierem znajduje się na płycie CD.