

Inżynier Kontraktu

Zatwierdzam
Kierownik Projektu

.....
(podpis)

.....
(podpis)

SPIS TREŚCI








1. OPIS PROJEKTU	4
1.1. <i>Informacje o uczestnikach projektu</i>	4
1.2. <i>Informacje o finansowaniu</i>	5
1.3. <i>Główne terminy realizacji Kontraktu</i>	5
1.4. <i>Gwarancja i ubezpieczenie Kontraktu.....</i>	5
1.5. <i>Podstawowa informacja o zakresie Robót objętych Kontraktem</i>	6
2. ZAANGAŻOWANIE PERSONELU I SPRZĘTU WYKONAWCY	9
2.1. <i>Personel Wykonawcy.....</i>	9
2.2. <i>Sprzęt Wykonawcy.....</i>	10
2.3. <i>Podwykonawcy.....</i>	11
3. STAN REALIZACJI KONTRAKTU	13
3.1. <i>Uptyw czasu realizacji Kontraktu</i>	13
3.2. <i>Warunki pogodowe.....</i>	13
3.3. <i>Postęp robót drogowych.....</i>	13
3.4. <i>Postęp robót mostowych</i>	17
3.5. <i>Postęp robót budowy i przebudowy infrastruktury technicznej.....</i>	35
3.5.1. <i>Roboty energetyczne.....</i>	35
3.5.2. <i>Roboty melioracyjne</i>	35
3.5.3. <i>Roboty telekomunikacyjne.....</i>	36
3.5.4. <i>Roboty sanitarne</i>	37
3.5.5. <i>Sieć gazowa i paliwowa</i>	38
3.5.6. <i>MOP i SPO</i>	38
3.5. <i>Pomiary geodezyjne.....</i>	39
4. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA/FILMOWA	47
5. KONTROLA JAKOŚCI I MATERIAŁÓW	47
5.1. <i>Programy Zapewnienia Jakości.....</i>	47
5.2. <i>Materiały i wytwórnie.....</i>	47
5.2.1. <i>Wytwórnie.....</i>	47
5.2.2. <i>Materiały przeznaczone do wbudowania zgłoszone przez Wykonawcę.....</i>	48
5.2.3. <i>Laboratorium Wykonawcy</i>	48
5.2.4. <i>Badania kontrolne wykonane przez laboratorium Zamawiającego</i>	48
6. ZAAWANSOWANIE FINANSOWE I RZECZOWE.....	48
6.1. <i>Realizacja finansowa projektu</i>	48
6.2. <i>Zaawansowanie dla poszczególnych kategorii robót</i>	49
6.3. <i>Zestawienie faktur i Przejściowych Świadczeń Płatności Wykonawcy</i>	49
7. PLAN RZECZOWY I FINANSOWY NA MIESIĄC NASTĘPNY	50
• <i>Roboty drogowe.....</i>	50
• <i>Roboty mostowe.....</i>	52
8. OCHRONA ŚRODOWISKA	58
9. ARCHEOLOGIA	59

10. BHP	59
11. ZMIANY.....	60
12. ROSZCZENIA.....	60
13. KORESPONDENCJA BIURA INŻYNIERA	60
14. DECYZJE I POSTANOWIENIA ADMINISTRACYJNE	60
15. KONTRAKT NA ZARZĄDZANIE I NADZÓR	61
15.1. <i>Organizacja Konsultanta.....</i>	61
15.2. <i>Działania informacyjno – propagandowe.....</i>	62
15.3. <i>Inne działania Konsultanta</i>	62
16. PROBLEMY I OPÓŹNIENIA	62
17. ZAŁĄCZNIKI	64
17.1. <i>Załącznik nr 1 – Postęp robót drogowych.....</i>	64
17.2. <i>Załącznik nr 2 – Zaawansowanie poszczególnych kategorii robót</i>	65
17.3. <i>Załącznik nr 3 – Zestawienie faktur i PŚP.....</i>	66
17.4. <i>Załącznik nr 4 – Raporty tygodniowe z wycinki drzew.....</i>	67
17.5. <i>Załącznik nr 5 – Raport z nadzoru środowiskowego.....</i>	68
17.6. <i>Załącznik nr 6 – Raport z nadzoru archeologicznego.....</i>	69
17.7. <i>Załącznik nr 7 – Zestawienie poleceń zmian</i>	70
17.8. <i>Załącznik nr 8 – Rejestr roszczeń.....</i>	71
17.9. <i>Załącznik nr 9 – Dokumentacja fotograficzna</i>	72
17.10. <i>Załącznik nr 10 – Gwarancja należytego wykonania Umowy i usunięcia wad lub usterek.....</i>	73
17.11. <i>Załącznik nr 11 – postęp robót</i>	74
17.12. <i>Załącznik nr 12 – zestawienie PZJ.....</i>	75
17.13. <i>Załącznik nr 13 – zestawienie materiałów</i>	76
17.14. <i>Załącznik nr 14 – zestawienie badań kontrolnych.....</i>	77
17.15. <i>Załącznik nr 15 – zestawienie korespondencji Konsultanta</i>	78
17.16. <i>Załącznik nr 16 – zeskanowana korespondencja.....</i>	79
17.17. <i>Załącznik nr 17 – listy obecności personelu Konsultanta.....</i>	80
17.18. <i>Załącznik nr 18 – zestawienie pytań technicznych i projektów technologicznych.....</i>	81
17.19. <i>Załącznik nr 19 – protokoły z Rad Koordynacyjnych, Rady Budowy i innych spotkań zorganizowanych przez Inżyniera</i>	82

1. OPIS PROJEKTU



1.1. Informacje o uczestnikach projektu

Tabela 1.1: Informacje o uczestnikach projektu

Zamawiający	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Łodzi ul. Roosevelta 9 90-056 Łódź	Kierownik Projektu Piotr Bober	
Inżynier	ZBM IZ Sp. z o.o. ul. Julianowska 13 03-338 Warszawa SGS Polska Sp. z o.o. ul. Bema 83 01-233 Warszawa	Inżynier Kontraktu Wiesław Kabaj Inżynier Rezydent Tadeusz Sibiga	 
Wykonawca	SRB Civil Engineering Ltd. John Sisk & Son Ltd. Roadbridge BUDBAUM S.A.	Dyrektor Kontraktu Jarosław Górski Z-ca Dyrektora Kontraktu Ireneusz Grasko	  
Projektant	DHV Polska Sp. z o.o. ul. Domaniewska 11 02-672 Warszawa TRAKT Sp. z o.o. Biuro Projektów Budownictwa Komunikacyjnego ul. Jesionowa 15 40-159 Katowice	Sławomir Dziewit Michał Czauderna	 

1.2. Informacje o finansowaniu

Tabela 1.2: Wartość Kontraktu

Nazwa projektu	Budowa autostrady A1 Toruń-Stryków	 INFRASTRUKTURA I ŚRODOWISKO <small>WŁASCIWY WYKONAWCA</small>	 UNIA EUROPEJSKA
Koszt realizacji Projektu		5 833 259 686,08 PLN	
Dofinansowanie ze środków Unii Europejskiej		3 261 883 689,65 PLN	
Koszt realizacji na odcinku Toruń - Stryków		2 424 549 381,30 PLN	
Wartość Kontraktu na odcinku Kowal - Sójki		800 347 584,42 PLN	

1.3. Główne terminy realizacji Kontraktu

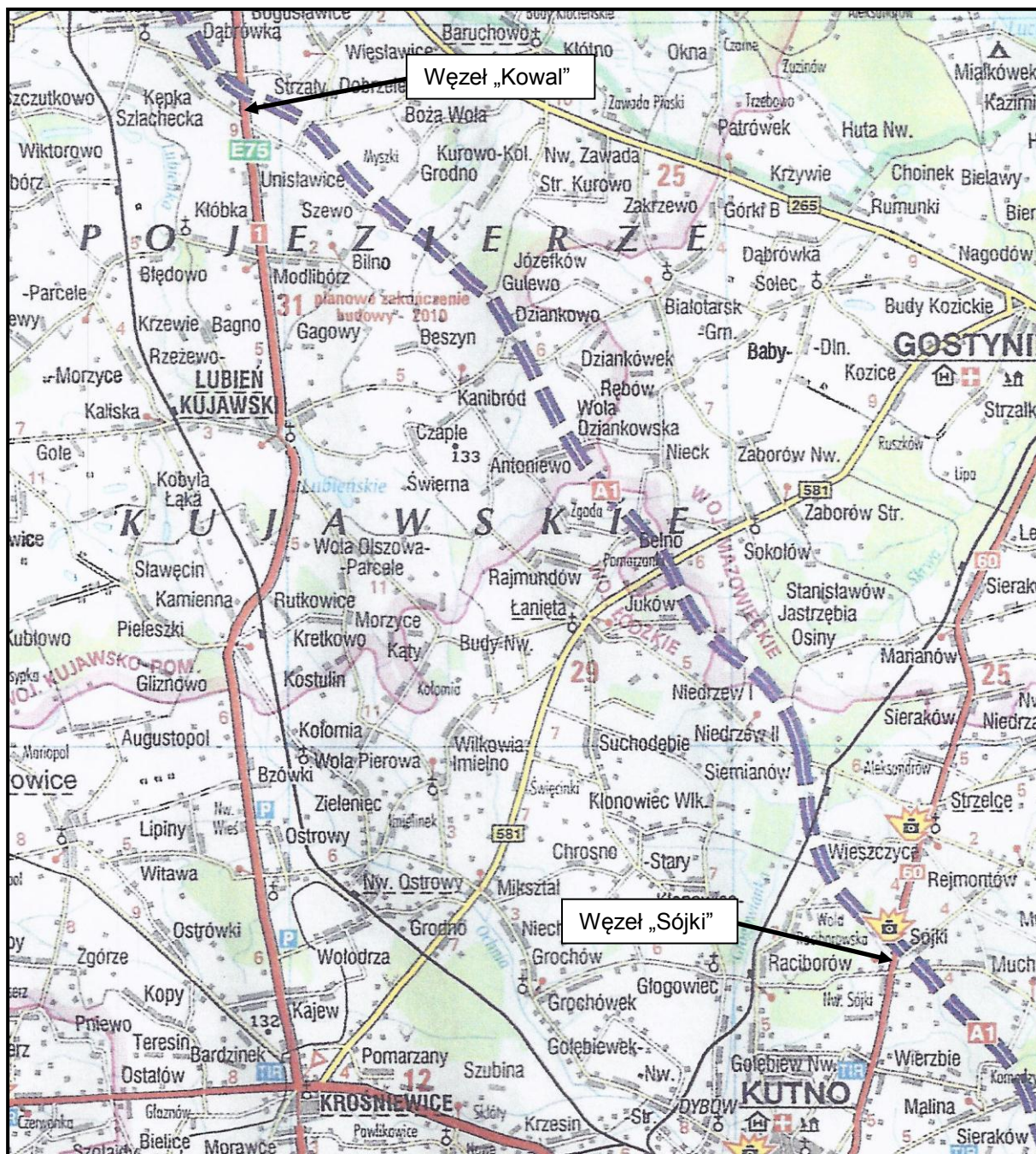
Tabela 1.3: Główne terminy Kontraktu

Wydarzenie	Data
Podpisanie umowy nr 2/07/R/2010 z Wykonawcą	09.07.2010r.
Rozpoczęcie robót	06.08.2010r.
Termin zakończenia robót	30.04.2012r.

1.4. Gwarancja i ubezpieczenie Kontraktu

Wykonawca przedłożył Zamawiającemu gwarancję należytego wykonania umowy i usunięcia wad lub usterek. Kopia gwarancji jest dołączona do raportu jako **Załącznik 10**.

1.5. Podstawowa informacja o zakresie Robót objętych Kontraktem



Autostrada A1 jest częścią Transeuropejskiej Sieci Transportowej (TEN-T) i wchodzi w skład projektu priorytetowego „Autostrada Gdańsk-Brno/Bratysława-Wiedeń”. W skali kraju autostrada A1 będzie pełniła funkcję głównego ciągu komunikacyjnego kraju na osi północ – południe. Budowa autostrady usprawni komunikację pomiędzy

Pomorzem a południowymi regionami Polski. W szczególności pomiędzy miastami takimi jak Gdańsk, Toruń, Łódź, Katowice.

Odcinek „Kowal” – „Sójki” jest zlokalizowany w województwach:

- kujawsko-pomorskim,
- mazowieckim (bardzo krótki odcinek),
- łódzkim.

Roboty swym zakresem obejmują:

- budowę dwujezdniowej dwupasmowej autostrady o długości 29,95 km,
- budowę węzłów „Kowal” oraz „Sójki”,
- budowę miejsc obsługi podróżnych (MOP) „Lubień Płn.”, „Lubień Płd.”, „Strzelce Północne i Południowe”,
- budowę stacji poboru opłat (SPO) „Kowal” i „Sójki”,
- przebudowę i budowa dróg gminnych, powiatowych, wojewódzkich i krajowych w obrębie inwestycji,
- budowę dróg dojazdowych,
- budowę 30 wiaduktów,
- budowę żelbetowych przepustów (x60) pod koroną drogi,
- budowę przepustów z blachy falistej pod koroną drogi,
- budowę kanalizacji deszczowej,
- budowę zbiorników retencyjnych,
- budowa oświetlenia,
- budowa urządzeń bezpieczeństwa ruchu,
- przebudowę urządzeń wodnych,
- przebudowę melioracji,
- przebudowę sieci gazowej,
- przebudowę dwóch rurociągów naftowych,
- przebudowę gazociągu wysokiego ciśnienia,
- przebudowę sieci wodociągowej i kanalizacyjnej,
- przebudowę sieci elektroenergetycznych, teletechnicznych i telekomunikacyjnych,
- przebudowę infrastruktury kolejowej,
- budowę elementów ochrony akustycznej,
- nasadzenie zieleni,
- wykonanie oznakowania poziomego i pionowego.

Parametry techniczne budowanej autostrady:

- długość odcinka 29.95 km,
- klasa techniczna A,
- prędkość projektowa 120 km/h,
- prędkość dopuszczalna 130 km/h,
- liczba pasów ruchu 4 (przekrój 2x2),
- szerokość pasa ruchu 3.75 m,
- szerokość pasa dzielącego 11.5 m bez opasek,

- szerokość opasek wewnętrznych (pas dzielący) 0.5 m,
- szerokość pasów awaryjnych 3.0 m,
- szerokość poboczy ulepszonych min. 1.25 m,
- pochylenie poprzeczne na prostej 2.5 %,
- skrajnia pionowa minimum 4.70 m,
- obciążenie nawierzchni 115 kN/oś,
- kategoria ruchu KR6,
- klasa obciążenia obiektów A +Stanag 2021,
- pochylenie skarp wykopu i nasypu $h < 2.0\text{m}$ 1:3,
- pochylenie przeciw skarpy wykopu 1:2,
- pochylenie skarpy nasypu $h > 2.0\text{m}$ 1:1.5,
- szerokość pasa dzielącego pozwala na poszerzenie każdej jezdni o dodatkowy trzeci pas ruchu.

Dla Autostrady na odcinku kujawsko-pomorskim (od km 215+850 do km 230+817) zaprojektowano konstrukcję nawierzchni w następującym układzie warstw:

Tabela 1.4: Konstrukcja nawierzchni autostrady od km 215+850 do km 230+817

Warstwa	Grubość [cm]
warstwa ścieralna - SMA 0/11 mm, z asfaltem DE 80B	4
warstwa wiążąca - BA WMS 0/16 mm, z asfaltem DE 30B	10
podbudowa - BA WMS 0/20 mm z asfaltem 35/50	14
podbudowa - kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5mm	15
warstwa technologiczna - kruszywo stab. cementem $R_m = 2,5\text{ MPa}$	15
warstwa odsączająca - mieszanka kruszywa naturalnego, min. 15cm	15
warstwa drenażowa – mieszanka kruszywa naturalnego 4/31,5mm zawinięta w geowłókninę filtracyjną (tylko w wykopach)	25

Dla Autostrady na odcinku łódzkim (od km 230+817 do km 245+800) zaprojektowano konstrukcję nawierzchni w układzie warstw jak niżej:

Tabela 1.5: Konstrukcja nawierzchni autostrady od km 230+817 do km 245+800

Warstwa	Grubość [cm]
warstwa ścieralna - SMA	4
warstwa wiążąca - AC WMS	8
podbudowa - AC WMS	17
podbudowa – kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie	22
warstwa konstrukcyjna nawierzchni o zmiennej grubości	20 - 25
warstwa konstrukcyjna nawierzchni o zmiennej grubości	10 - 30

2. ZAANGAŻOWANIE PERSONELU I SPRZĘTU WYKONAWCY

2.1. Personel Wykonawcy

Tabela 2.1: Personel Wykonawcy

Lp.	Pracownicy	Firma			
		SRB	BUDBAUM	PODWYKONAWCY	SUMA
1	Przedstawiciel Wykonawcy	1		0	1
2	Dyrektor Kontraktu	1		0	1
3	Dyrektor Produkcji	1		0	1
4	V-ce Dyrektor	1		0	1
5	Kierownik Budowy		1	0	1
6	Kierownik Robót Drogowych	6		1	7
7	Kierownik Robót Mostowych / Przepustów	2		2	4
8	Kierownik Robót Przebrojeniowych	1		0	1
9	Koordynator robót mostowych		2	1	3
10	Koordynator robót branżowych	1	1	7	9
11	Technolog wraz z laboratorium	13	1	0	14
12	Inżynier Budowy	9	2	10	21
13	Majster	10		45	55
14	Wykwalifikowani Robotnicy Budowlani, kierowcy i operatorzy.	120		622	742
15	Geodeta	26	1	0	27
16	Pozostali - obsługa kontraktu	24	8	69	101
	RAZEM:	216	16	757	989

2.2. Sprzęt Wykonawcy

Tabela 2.2: Sprzęt Wykonawcy

Lp.	Opis maszyny:	Liczba jednostek		
		Firma		
		SRB	PODWYKONAWCY	SUMA
1	Koparka	33	52	85
2	Koparko - ładowarka		24	24
3	Ładowarka	1	3	4
4	Spycharka	10	2	12
5	Równiarka	2	1	3
6	Walec	18	3	21
7	Rozścielacz		0	0
8	Dźwig	1	13	14
9	Podnośnik teleskopowy	4	18	22
10	Maszyny do przewierć		0	0
11	Mini koparka	3	3	6
12	Ciągnik (* + beczka)		4	4
13	Wiertnica		0	0
14	Mikser		0	0
15	Siewnik		0	0
16	Zagęszczarka	1	53	54
17	Zgrzewarka		4	4
18	Pompa do wody	3	33	36
19	Iłofiltry - komplety		4	4
20	Agregat prądowórczy / Kompresor	6	63	69
21	Zamiatarka	2	0	2
22	Piła do asfaltu		3	3
23	Lampa oświetleniowa		0	0
24	Nagrzewnica		2	2
25	Samochód ciężarowy, wozidła (wywrotka, HDS, betonowóz, itp.)	68	81	149
	RAZEM:	152	366	518

W miesiącu sprawozdawczym Wykonawca wykorzystywał posiadane zasoby i środki w sposób dostateczny, dostosowując się do panujących warunków atmosferycznych i gruntowo-wodnych.

Inżynier nie stwierdził przestojów lub nieprawidłowości w prowadzeniu robót przez Wykonawcę wynikających ze złej organizacji robót. Zastrzeżenia są w prowadzeniu

robót mostowych - na wielu obiektach brak było pełnej obsady personelu a na obiektach WD-188 i WD-189 nie prowadzono żadnych robót.

Roboty drogowe

Roboty drogowe były prowadzone przez siedem dni w tygodniu, przy czym w soboty i niedziele w bardzo ograniczonym zakresie. Średnio przy wykonawstwie robót drogowych było 11 osób kadry nadzorującej/kierowniczej, 76 robotników i operatorów oraz 71 jednostek sprzętowych.

Roboty mostowe

Roboty mostowe były prowadzone przez sześć dni w tygodniu, przy czym w soboty w ograniczonym stopniu. Średnio na placu budowy były 22 osoby kadry nadzorującej/kierowniczej, 176 robotników tj. poniżej 6 na jeden obiekt i operatorów oraz 32 jednostki sprzętowe.

Roboty branżowe

Roboty branżowe były prowadzone przez sześć dni w tygodniu, przy czym w soboty w ograniczonym stopniu. Średnio na placu budowy było 11 osób kadry nadzorującej/kierowniczej, 46 robotników i operatorów oraz 21 jednostek sprzętowych.

2.3. Podwykonawcy

W okresie sprawozdawczym Inżynier zaopiniował projekty Umów z następującymi Podwykonawcami:

Tabela 2.3: Zatwierdzanie/opiniowanie Umów podwykonawczych

Lp.	TEMAT	DATA WPŁYWU	ODPOWIEDŹ INŻYNIERA
1	Grawil Sp. z o.o. Ul. Komunalna 7, 87-800 Włocławek	12.01.2012	Brak akceptacji GDDKiA O/Ł- R1/PB/1283/401.29.8.A-1/D z dnia 20.01.2012
2	INTOP SZCZECIN Sp. z o.o. ul. Wesolej 6 Skarbimierzyce	16.01.2012	29.02.2012 akceptacja Inżyniera. Brak akceptacji Zamawiającego 13.03.2012
3	P.P.U.H. ERPLAST Zakład Pracy Chronionej ul. Witebska 27 w Bydgoszczy	16.01.2012	29.02.2012 akceptacja Inżyniera. Brak akceptacji Zamawiającego 13.03.2012

Lp.	TEMAT	DATA WPŁYWU	ODPOWIEDŹ INŻYNIERA
4	TIOMAN	20.01.2012	29.02.2012 akceptacja Inżyniera. Brak akceptacji Zamawiającego 13.03.2012
5	G&M Sp z o.o. Ul. Krótka 14b Jabłonowo	02.02.2012	29.02.2012 akceptacja Inżyniera. Brak akceptacji Zamawiającego 13.03.2012
6	TARCOPOL Spółka z o.o. ul. Składowa 16 Starachowice	06.02.2012	29.02.2012 akceptacja Inżyniera. Brak akceptacji Zamawiającego 13.03.2012
7	Gemiprem Technologie S.A ul. Mrócza 243 w Warszawie	07.02.2012	29.02.2012 akceptacja Inżyniera. Brak akceptacji Zamawiającego 13.03.2012
8	Wapo-Tech S.C. Renata Wachol, Włodzimierz Pokorski ul. Jana Pawła II 45/44, 09-410 Płock	23.12.2011	10.04.2012r akceptacja Inżyniera wysłane do GDDKiA w celu zatwierdzenia
9	Przedsiębiorstwo budownictwa ogólnego i zagospodarowania terenów zielonych BUDROX Sp. z o.o. ul. Płocka 44a Gostynin	23.12.2011	10.04.2012r akceptacja Inżyniera wysłane do GDDKiA w celu zatwierdzenia
10	Melbud Sp. z o.o. Ul. Instalatorów 5 Sierpc	27.12.2011	10.04.2012r akceptacja Inżyniera wysłane do GDDKiA w celu zatwierdzenia
11	RADROM Sp. z o.o. (podwykonawca Inżynierii Polska)	05.03.2012	14.03.2012 akceptacja Inżyniera. Dokumenty przesłane do zatwierdzenia przez Zamawiającego.
12	Zakład Usług Technologiczno-Handlowych "EKO-BUD"	07.03.2012	08.03.2012 akceptacja Inżyniera. Dokumenty przesłane do zatwierdzenia przez Zamawiającego.
13	DWD System Sp. z o.o.	29.03.2012	Akceptacja Inżyniera 10.04.2012 wysłane do GDDKiA w celu zatwierdzenia

3. STAN REALIZACJI KONTRAKTU

3.1. Upływ czasu realizacji Kontraktu

Procent upływu czasu realizacji Kontraktu liczony od daty Rozpoczęcia Robót do dnia 31.03.2012 wynosi 603dni/726dni = 83%.

3.2. Warunki pogodowe

W marcu średnie temperatury w ciągu doby wahały się w granicach 0°C do 11°C. Średnia temperatura wynosiła 5,7°C, lekkie opady atmosferyczne występowały 7 dni w miesiącu.

3.3. Postęp robót drogowych

Wykonawca realizował roboty drogowe w ograniczonym zakresie, tj.:

- ogrodzenie autostrady,
- poręczce energochłonne (pas rozdziału) i na poboczach,
- fundamentowanie pod oznakowanie pionowe.

Wykonawca intensyfikuje roboty:

- roboty ziemne:
 - ~ wykopy,
 - ~ nasypy (w tym nasypy zbrojone),
 - ~ makroniwelacja,
 - ~ osuszanie terenu przy użyciu pomp i z zastosowaniem śr. hydraulicznego,
 - ~ wzmacnianie podłoża.
- roboty ziemne na MOP Lubień Kuj. (płn. i płd.)
- podbudowa:
 - ~ w-wa odsączająca i mrozoochronna,
 - ~ podbudowa z kruszywa łamanego,
 - ~ podbudowa i ulepszenie podłoża (stab. Cementem),
 - ~ podbudowa z chudego betonu,
 - ~ podbudowa z betonu asfaltowego.
- nawierzchnie z betonu asfaltowego (DD-odcinek próbny),
- roboty wykończeniowe:
 - ~ umacnianie skarp i uszczelnianie ścieków i rowów,
 - ~ przepusty pod zjazdami.
- elementy ulic:
 - ~ krawężnik betonowy,
 - ~ ścieki z prefabrykatów betonowych.
- odwodnienie korpusu drogowego:

- ~ przepusty z blachy falistej,
- ~ sączki podłużne,
- ~ rowy wraz z umocnieniami.

W dalszym ciągu dużym problemem jest stan zaawansowania robót przy:

- melioracji terenów około autostradowych,
- dojazdach na obiekty mostowe,
- drogach dojazdowych,
- robotach ziemnych w pasie drogowym.

Kontynuowano dostawę materiałów kamiennych łamanych i naturalnych. Nowe miejsca dokopu oraz prefabrykatów żelbetonowych i stalowych na przepusty, studnie i inne zgłoszone, zatwierdzone do wbudowania.

Roboty drogowe kontraktowe realizowane są pod stałym nadzorem LABORATORIUM. Raporty dziennych badań kontrolnych potwierdzają systematyczność i częstotliwość badań. Wyniki z tych badań Wykonawca otrzymuje po 2-5 dniach.

Wykonawca realizuje roboty zgodnie z opracowanym Planem BIOZ.

Kierownicy i majstrowie wyposażeni w ubiór standardowy i kaski.

Roboty drogowe oznakowane zgodnie z sporządzonymi Projektami czasowego oznakowania.

Mimo systematycznej kontroli dokonywanej przez Wykonawcę, stan oznakowania robót i czasowej organizacji ruchu uległ pogorszeniu (jest mało czytelny). Pomimo licznych monitów pełnego zakresu napraw nie wykonano. Przywrócono funkcjonalność sygnalizacji na bajpasie DK-1.

Odnotowano przypadki zniszczeń znaków, tablic i urządzeń zabezpieczających ruch.

Lokalnie występują podtopienia i zalania przepustów, co może mieć wpływ na parametry geotechniczne podłoża. Dużym problemem jest także brak zakończenia prac przy zbiornikach retencyjnych znajdujących się na południu. W dalszym ciągu większość z nich nie została zakończona co doprowadza do tymczasowych podtopień i zawilgocenia już wykonanych warstw drogowych, podobnie negatywnie na korpus drogowy wpływa brak wykonania kanalizacji deszczowej poza pasem drogowym na odcinku od WD 193 do rzeki Skrwa.

Inżynier nie ma zastrzeżeń co do jakości przeprowadzonych robót drogowych.

Tabela 3.1 przedstawia roboty wykonane przez Wykonawcę w marcu z podziałem na główne asortymenty robót.

Tabela 3.1: Wykonanie robót drogowych

Melioracja	plan	zaawansowanie	wykonanie planu [%]
Przebudowa rowów melioracyjnych	C R12	C – 50% R12 – 50% Rb – 80% R24 – 100% R-36-6 – 60%	50% 50% Nie planowano Nie planowano 80%
Przebudowa rzeki Patrówki	80-95%	90%	80%
Budowa drenażu podłużnego w pasie drogowym	500 mb	500 mb	100%
Zbiorniki retencyjne	ZR-6 ZR-9 ZR-10 ZR-11 ZR-12 ZR-13 ZR-14 ZR-15 ZR-16 ZR-17 ZR-18 ZR-19 ZR-20 ZR-21	ZR-6 – 90% ZR-9 – 95% ZR-10 – 95% ZR-11 – 95% ZR-12 – 95% ZR-13 – 95% ZR-14 – 95% ZR-15 – 100% ZR-16 – 100% ZR-17 – 100% ZR-18 – 85% ZR-19 – 85% ZR-20 – 95% ZR-21 – 95%	100%
Konserwacja rowu	A4	50%	100%

Ilustrację postępu robót drogowych zawiera **Załącznik nr 1**. Postęp robót przy budowie przepustów ilustruje **tabela 3.2**.

Tabela 3.2: Odwodnienie korpusu drogowego–przepusty (wszystkie przepusty pełnią funkcje ekologiczną).

Nr przepustu	Lokalizacja przepustu	Przekrój	Długość	wykonanie wlotu i wylotu przepustu	zasyпка przepustu	wykonanie płyt przejściowych	Wykonanie fundamentu skrzydeł	I etap betonowania płyta denna	II etap Głowica+ skrzydełka
E-1a	km 215+970.25	2.50x2.50	13						
E-1	km 215+970.25	2.50x2.50	41						
E-2	km 216+862.86	2.50x2.50	41						
PA-1	km 216+894.45	1.50x150	44						
PZD-16	km 217+565.00	1.50x2.00	45	Do likwidacji					
E-3	km 217+658.75	4.50x2.50	39						
PZD-17	km 217+860.00	1.50x2.00	45	Do likwidacji					
PZD-18	km 217+980.00	1.50x2.00	45						
PZD-19	km 218+250.00	1.50x2.00	47			x			

Nr przepustu	Lokalizacja przepustu	Przekrój	Długość	wykonanie wlotu i wylotu przepustu	zasyпка przepustu	wykonanie płyt przejściowych	Wykonanie fundamentu skrzydeł	I etap betonowania płyta denną	II etap Głowica+skrzydełka		
E-4	km 218+380.00	3.00x3.00	39								
E-5	km 219+100.00	4.5x3.00	38								
PZD-20	km 219+390.00	1.50x2.00	45								
PZDZ-12 (PA-2)	km 220+600.00	1.50x4.50	42								
PZD-21	km 221+560.00	1.50x2.00	45					x			
E-5a	km 221+650.00	2.50x2.50	40				x				
PZDZ-13 (PA-3)	km 222+400.00	1.50x4.50	60								
PZDZ-14 (PA-4)	km 222+595.42	1.50x4.50	57								
E-6a	km 222+767.89	3.00x3.00	38								
PZD-22	km 223+420.00	1.50x2.00	45	Do likwidacji							
E-8	km 223+771.29	2.50x2.50	48								
PZD-23	km 223+940.00	1.50x2.00	50			x		x			
PZD-24	km 224+400.00	1.50x2.00	45	Do likwidacji							
PZDZ-15 (PA-5)	km 224+520.00	1.50x4.50	43					x			
PZD-25	km 224+715.00	1.50x2.00	48			x		x			
PZDZ-16 (PA-6)	km 224+780.00	1.50x4.50	52			x		x			
PZD-26	km 224+850.00	1.50x2.00	49			x					
PZD-27	km 225+075.00	1.50x2.00	60			x		x			
E-9	km 225+500.50	3.00x2.00	46								
PZDZ-17 (PA-7)	km 226+820.00	1.50x4.50	42			x					
E-10	km 227+300.09	2.50x2.50	42				x				
PZD-28	km 228+400.00	1.50x2.00	45					x			
PZDZ-18 (PA-8)	km 228+529.91	1.50x4.50	43			x		x			
E-11	km 229+000.00	1.50x1.50	38					x			
PZDZ-19 (PA-9)	km 229+665.00	1.50x4.50	42					x			
PZDZ-20 (PA-10)	km 229+901.87	1.50x4.50	44			x		x			
E-12	km 230+000.00	4.50x2.50	38								
PA-11	km 230+318.28	1.50x1.50	41								



roboty wykonane w poprzednich miesiącach

roboty wykonywane w miesiącu marcu

3.4. Postęp robót mostowych

W marcu trwały prace związane głównie z zasypkami, szalowania, zbrojenia i betonowania płyt najazdowych, ścianek zapleczych, kap chodnikowych, montaż systemów odwodnienia, a także w drugiej połowie miesiąca układanie izolacji oraz powłok antykorozyjnych. Roboty odbierane były zgodnie z wymaganiami określonymi w dokumentacji projektowej.

Utrudnieniem w pierwszej połowie marca była przede wszystkim niska temperatura i wilgotność. Utrudniały one wykonywanie izolacji oraz powłok antykorozyjnych powierzchni betonowych. Jednak wraz z poprawą warunków atmosferycznych nastąpiło zbyt małe zwiększenie liczby pracowników fizycznych. Większość robót w ostatniej dekadzie miesiąca mogła być już wykonywana, ale nie na wszystkich obiektach była. Liczba pracowników znacznie odbiegała od tej zadeklarowanej przez Wykonawcę w harmonogramie rew. 11 z 21.09.2012r, w którym termin ukończenia robót mostowych przyjęty był na koniec czerwca 2012r. W ostatnim tygodniu marca zeszli z obiektów podwykonawcy firmy Budbaum z powodu niezapłacenia za ich roboty i informacji o zgłoszeniu upadłości firmy.

Znajduje to również swoje odbicie w harmonogramie finansowym, który zakłada mocne przyspieszenie wartości sprzedanych robót w poszczególnych miesiącach wiosny 2012 (szczególnie maj, czerwiec, lipiec). Patrząc na wartości dotychczasowych sprzedaży, które były notorycznie niższe od zakładanych, należy przypuszczać, że nie da się osiągnąć zakładanych wartości do lipca 2012 przy takich zasobach Wykonawcy.

WIADUKT DROGOWY WD(G) 181A w km 216+170,00



Stan zaawansowania robót:

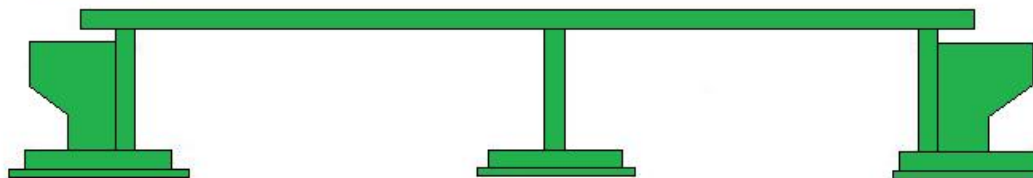
Plan	Wykonanie
Zasypanie wykopów z gruntu nieprzepuszczalnego – 1000 m ³	Wykonano 100%
Wykonanie ścianek zapleczych. Stal i beton 4 szt	Wykonano 50%
Montaż urządzeń dylatacyjnych 4 szt	Wykonano 50%

WIADUKT DROGOWY WD(G) 181 w km 216+702,56

LEGENDA

- wykonane w poprzednim okresie
- wykonane w bieżącym okresie
- w trakcie realizacji

WD(T)-181



Stan zaawansowania robót:

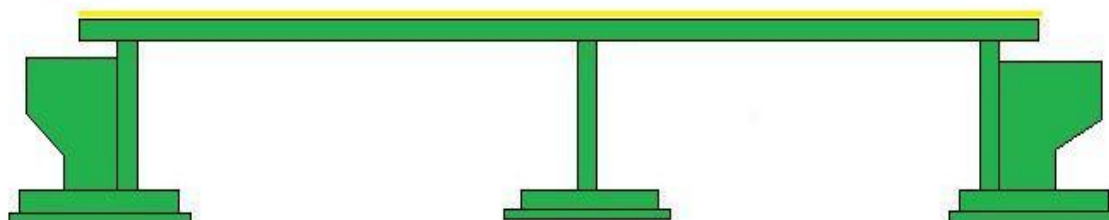
Plan	Wykonanie
Zasypanie wykopów z gruntu przepuszczalnego – 700,00 m3	Wykonano 100%
Krawężnik mostowy- 50% nitka I	Wykonano 100%
Kapy chodnikowe-50% nitka I	Wykonano 100%

WIADUKT DROGOWY WD(G) 181B w km 216+702,56

LEGENDA

- wykonane w poprzednim okresie
- wykonane w bieżącym okresie
- w trakcie realizacji

WD(K)-181B



Stan zaawansowania robót:

Plan	Wykonanie
Ścianka zapleczna –stal i beton	Wykonano 100%
Beton wyrównawczy pod płyty najazdowe	Wykonano 100%
Beton płyt najazdowych	Wykonano 100%
Stal zbrojeniowa AIIIIN-płyty najazdowe	Wykonano 100%

WIADUKT DROGOWY WD(G) 182A w km 218+606,49

LEGENDA

- wykonane w poprzednim okresie
- wykonane w bieżącym okresie
- w trakcie realizacji

WD - 182A



Stan zaawansowania robót:

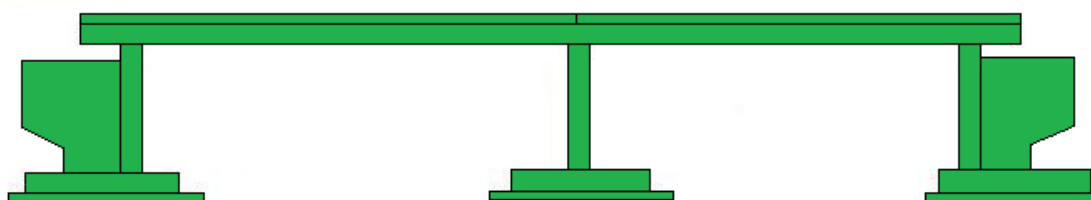
Plan	Wykonanie
	Zasypanie wykopów gruntem przepuszczalnym – 200m ³
	Osadzono dylatacje modułowe

WIADUKT DROGOWY WD(G) 182 w km 217+806,53

LEGENDA

- wykonane w poprzednim okresie
- wykonane w bieżącym okresie
- w trakcie realizacji

WD -182



Stan zaawansowania robót:

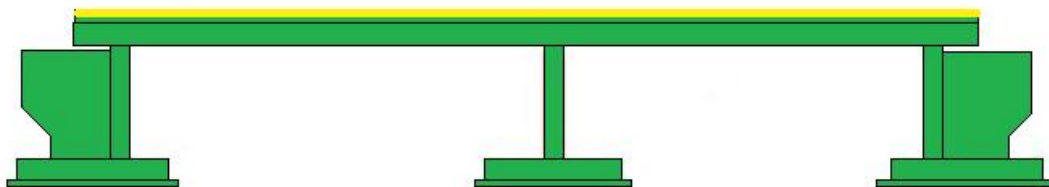
Plan	Wykonanie
	Beton wyrównawczy pod płytę najazdową
	Beton płyt najazdowych
	Stal zbrojeniowa AIIIIN – płyty najazdowe

WIADUKT DROGOWY WD(Z) 183 w km 219+923,74

LEGENDA

- wykonane w poprzednim okresie
- wykonane w bieżącym okresie
- w trakcie realizacji

WD - 183



Stan zaawansowania robót:

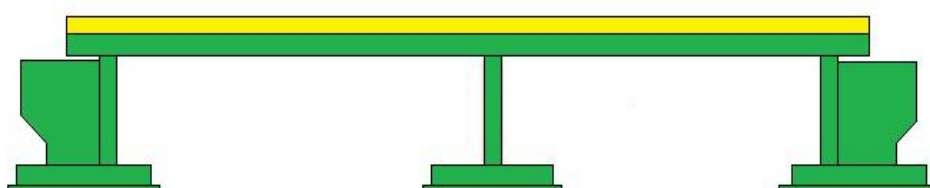
Plan	wykonanie
	Osadzenie dylatacji modułowej – 2szt

WIADUKT DROGOWY WD(G) 184 w km 221+383,27

LEGENDA

- wykonane w poprzednim okresie
- wykonane w bieżącym okresie
- w trakcie realizacji

WD - 184



Stan zaawansowania robót:

plan	Wykonanie
Zasyпка za przyczółkiem zbrojona geosyntetykiem – 700m ³	wykonano
Beton kap chodnikowych B40 100%	Wykonano
	Krawężnik mostowy 165mb

OBIEKT EKOLOGICZNY E6 w km 222+195,35

LEGENDA
 wykonane w poprzednim okresie
 wykonane w bieżącym okresie
 w trakcie realizacji

E-6



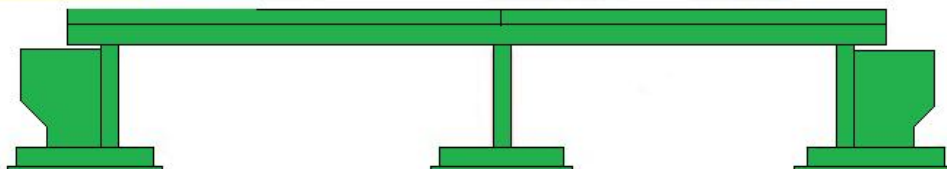
Stan zaawansowania robót:

plan	wykonanie
Nie planowano żadnych robót na miesiąc marzec 2012	

WIADUKT DROGOWY WD(G) 185 w km 223+009,0

LEGENDA
 wykonane w poprzednim okresie
 wykonane w bieżącym okresie
 w trakcie realizacji

WD - 185



Stan zaawansowania robót:

plan	wykonanie
Nie planowano żadnych robót na miesiąc marzec 2012	

WIADUKT DROGOWY E-7 w km 223+695,35

LEGENDA

- wykonane w poprzednim okresie
- wykonane w bieżącym okresie
- w trakcie realizacji

E-7



Stan zaawansowania robót:

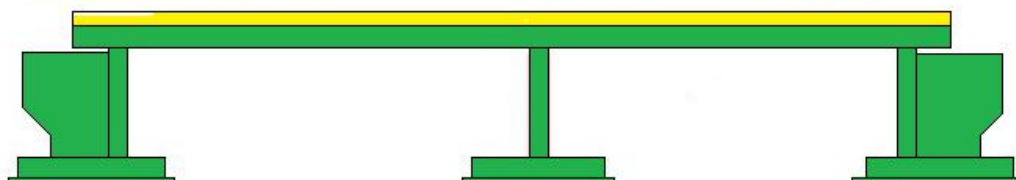
Plan	Wykonanie
Izolacja cienka wykonywana na zimno	Wykonano 50%
Wykonanie drenażu typ II	Wykonano murek pod drenaż
Wykonanie zasypek z gruntu nieprzepuszczalnego -700m3	wykonano

WIADUKT DROGOWY WD(G) 186 w km 224+280,63

LEGENDA

- wykonane w poprzednim okresie
- wykonane w bieżącym okresie
- w trakcie realizacji

WD - 186



Stan zaawansowania robót:

plan	wykonanie
Kapy chodnikowe beton+stal - 80%	Wykonano 40%
Krawężnik mostowy – 90%	Wykonano
Beton wyrównawczy pod płyty najazdowe – 100%	Wykonano
Zbrojenie płyt najazdowych – 100%	Wykonano
Izolacja gruba na płytach najazdowych 100%	Wykonano
Zasyпка zbrojona geosyntetykiem do 100%	Wykonano

WIADUKT DROGOWY WA 186A w km 224+989,35

LEGENDA

- wykonane w poprzednim okresie
- wykonane w bieżącym okresie
- w trakcie realizacji

WA - 186A



Stan zaawansowania robót:

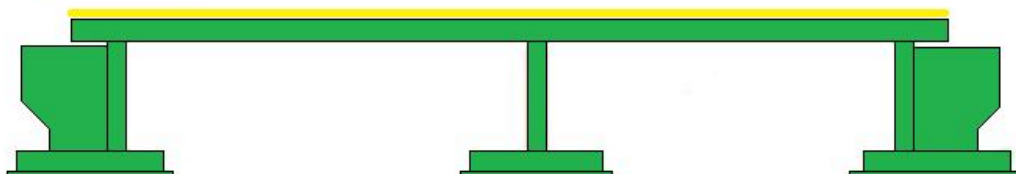
plan	wykonanie
Zbrojenie i beton kap – do100%	Wykonano
Dylatacje modułowe – 100%	Wykonano 50%

WIADUKT DROGOWY WD(G) 187 w km 225+705,82

LEGENDA

- wykonane w poprzednim okresie
- wykonane w bieżącym okresie
- w trakcie realizacji

WD - 187



Stan zaawansowania robót:

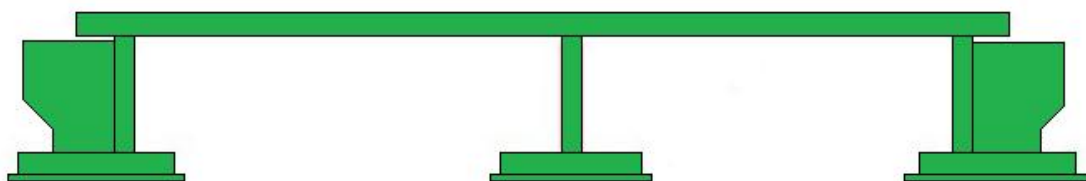
Plan	Wykonanie
Zasyпка z gruntu przepuszczalnego – 100%	Wykonano 60%
Beton wyrównawczy pod płyty najazdowe – 100%	Wykonano
Izolacja gruba pod kapami – 100%	Wykonano
Krawężnik mostowy na obiekcie - 80%	Wykonano
Beton i stal kap – 80%	Nie wykonano

WIADUKT DROGOWY WD(G) 188 w km 226+880,61

LEGENDA

- wykonane w poprzednim okresie
- wykonane w bieżącym okresie
- w trakcie realizacji

WD(W)-188



Stan zaawansowania robót:

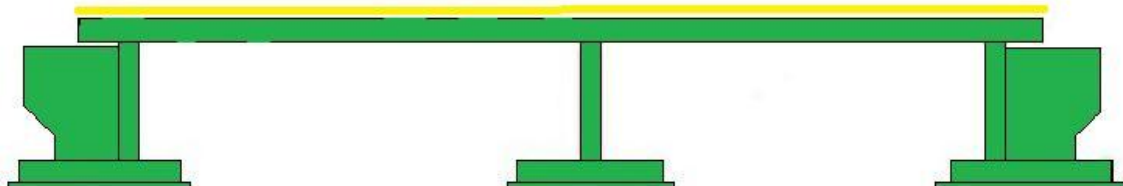
Plan	Wykonanie
Beton kap 80%	Wykonano 50%
Krawężnik mostowy – 80%	Wykonano
Zasyпки 50%	Wykonano

WIADUKT DROGOWY WD(G) 189 w km 228+880,61

LEGENDA

- wykonane w poprzednim okresie
- wykonane w bieżącym okresie
- w trakcie realizacji

WD(G)-189



Stan zaawansowania robót:

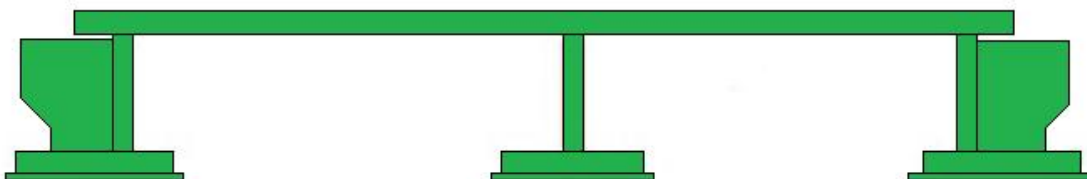
Plan	Wykonanie
Izolacja cienka – do 100%	Wykonano
Izolacja gruba pod kapy	Przygotowano powierzchnie
Krawężnik mostowy 50%	Nie wykonano

WIADUKT DROGOWY WD(G) 190 w km 229+438,12

LEGENDA

- wykonane w poprzednim okresie
- wykonane w bieżącym okresie
- w trakcie realizacji

WD - 190



Stan zaawansowania robót:

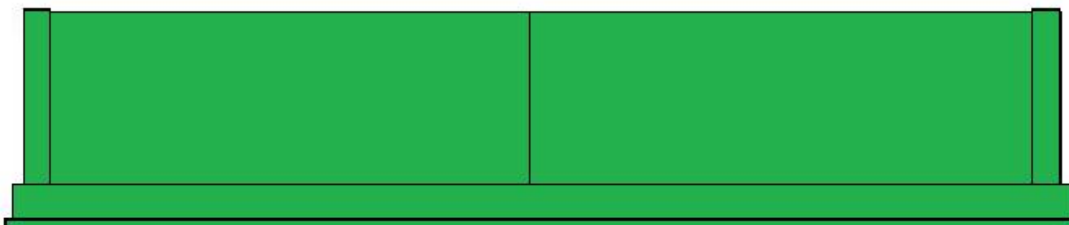
Plan	wykonanie
Beton i stal kap – 80%	80% zbrojenie, 80%deskowanie
Krawężnik mostowy – 80%	Wykonano
Zasyпки – 50%	Nie wykonano

PRZEJŚCIE GOSPODARCZE PG-191 w km 232+531,32

LEGENDA

- wykonane w poprzednim okresie
- wykonane w bieżącym okresie
- w trakcie realizacji

PG - 191



Stan zaawansowania robót:

Plan	wykonanie
Zasyпки z gruntu przepuszczalnego – do 100%	Nie wykonano
Zasyпки z gruntu nieprzepuszczalnego do 100%	Nie wykonano
Izolacja gruba na obiekcie – 100%	Wykonano

MOST AUTOSTRADOWY MA-192 w km 232+531,32

LEGENDA

	wykonane w poprzednim okresie
	wykonane w bieżącym okresie
	w trakcie realizacji

MA-192



Stan zaawansowania robót:

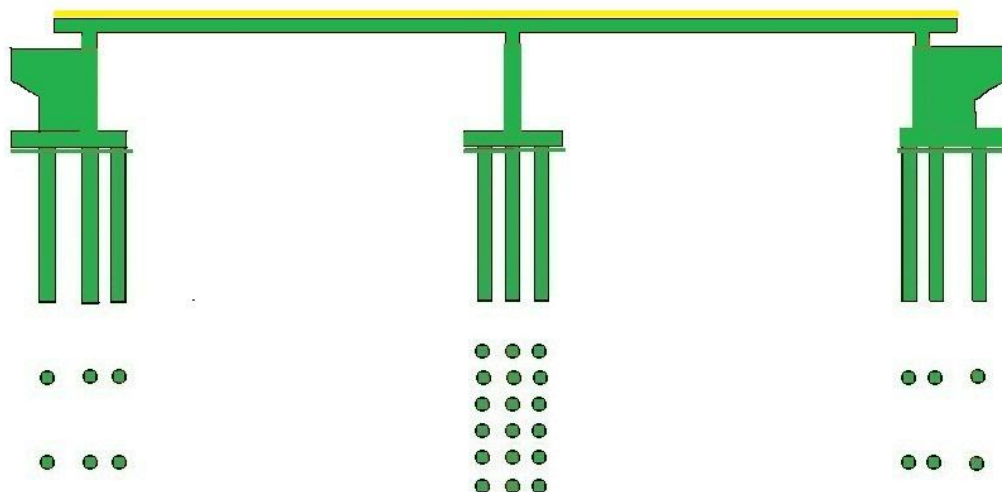
Plan	wykonanie
Izolacje grube pod kapami – 100%	Nie wykonano
Krawężnik mostowy – 50%	Nie wykonano
Beton wyrównawczy pod płyty najazdowe 50%	Nie wykonano
Płyty najazdowe beton+stal – 50%	Wykonano

WIADUKT DROGOWY WD 193 w km 233+367

LEGENDA

	wykonane w poprzednim okresie
	wykonane w bieżącym okresie
	w trakcie realizacji

WD 193



Stan zaawansowania robót:

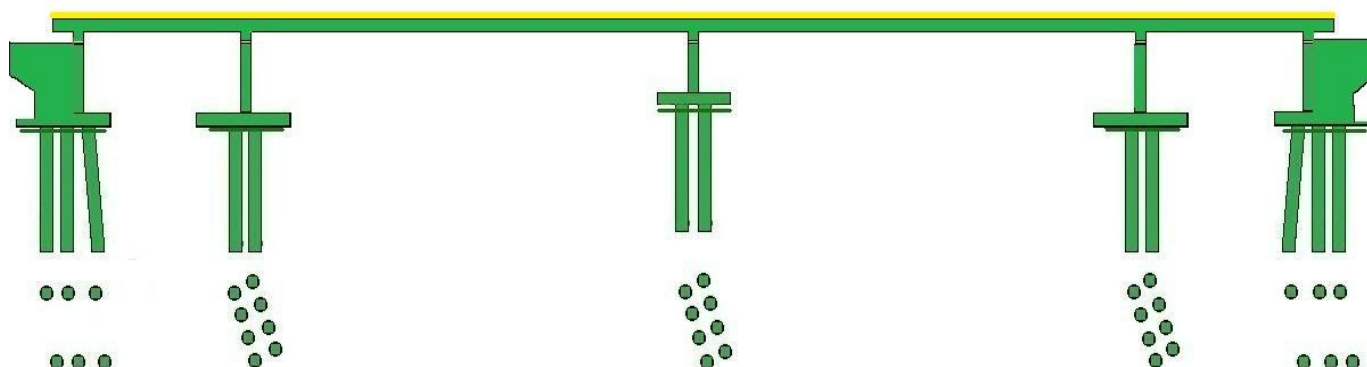
plan	Wykonanie
Wykonanie krawężników – 100%	Wykonano 100%
Montaż desek gzymsowych - 100%	Wykonano 75%
Zbrojenie i betonowanie kapy chodnikowej – 50%	Nie wykonano
Wykonywanie zasypki klina odłamu za przyczółkiem w osi C – 50%	Wykonano 40%

WIADUKT DROGOWY WD 194 w km 235+057,45

LEGENDA

- wykonane w poprzednim okresie
- wykonane w bieżącym okresie
- w trakcie realizacji

WD 194



Stan zaawansowania robót:

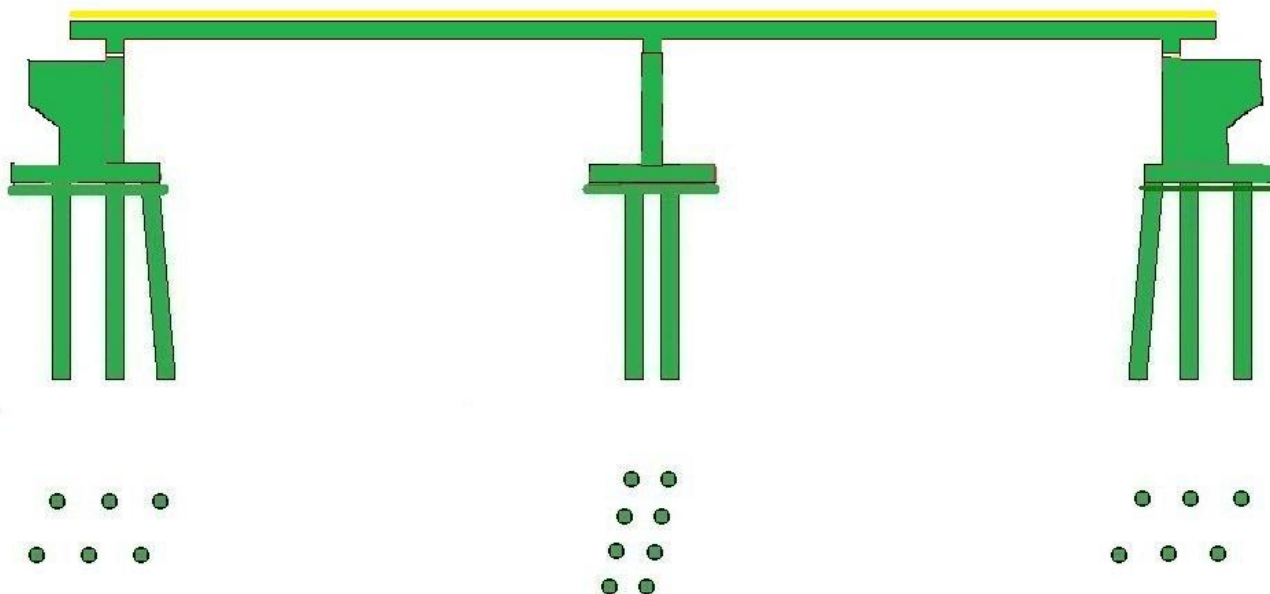
plan	Wykonanie
Wykonanie nasypów zaprzeczółkowych – 100%	Wykonano 75%
Montaż belek gzymsowych – 100%	Nie wykonano
Montaż zbrojenia kap chodnikowych – 100%	Nie wykonano
Betonowanie kap chodnikowych – 100%	Nie wykonano
	Wykonano oporniki umocnienia stożków
	Wyprowadzono drenaż za oporniki

WIADUKT DROGOWY WD 195 w km 237+490,00

LEGENDA

- wykonane w poprzednim okresie
- wykonane w bieżącym okresie
- w trakcie realizacji

WD 195



Stan zaawansowania robót:

plan	wykonanie
Izolacje pod kapami chodnikowymi - 100%	Wykonano 100%
Wykonanie nasypów zaprzeczółkowych – 100%	Wykonano 60%
Wykonanie ścian oporowych w osiach A i C – 100%	Wykonano 100%
Montaż belek gzymsowych – 100%	Wykonano 100%
Montaż zbrojenia kap chodnikowych – 100%	Wykonano 100%
	Ułożono krawężnik

PRZEJŚCIE DLA ZWIERZĄT PZG 195A w km 237+700,00

LEGENDA

	wykonane w poprzednim okresie
	wykonane w bieżącym okresie
	w trakcie realizacji

PZG 195A



Stan zaawansowania robót:

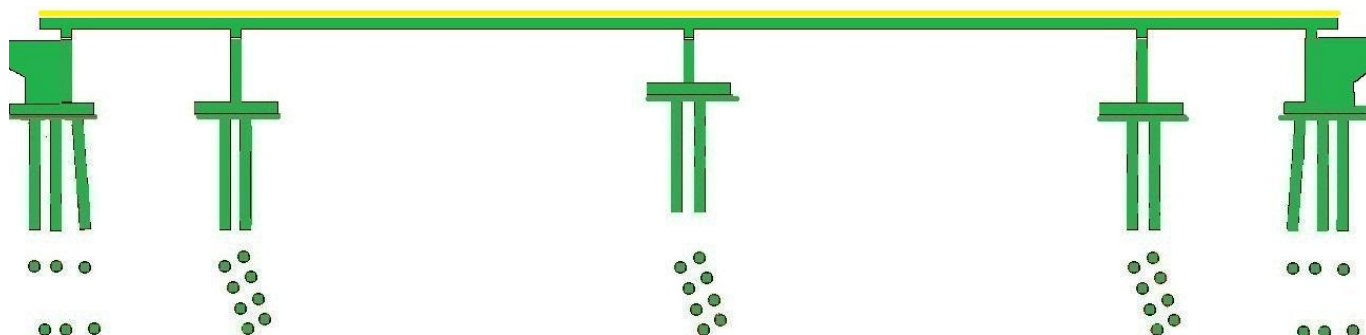
plan	wykonanie
Prace związane z budową muru oporowego – 80-100%	Wykonano 90%
Zasyпка obiektu – 80-100%	Wykonano 100%
Zasyпка nad obiektem – 50-100%	Wykonano 80%
Zabezpieczenie antykorozyjne powierzchni betonowych – 60-80%	Wykonano 80%

WIADUKT DROGOWY WD 196 w km 239+552,31

LEGENDA

	wykonane w poprzednim okresie
	wykonane w bieżącym okresie
	w trakcie realizacji

WD 196



Stan zaawansowania robót:

plan	wykonanie
Izolacje pod kapami chodnikowymi – 100%	Wykonano 100%
Wykonanie nasypów zaprzycółkowych – 100%	Wykonano 90%
Montaż desek gzymsowych – 50%	Wykonano 80%
Wykonanie zbrojenia kap chodnikowych – 100%	Wykonano 100%
	Wykonano oporniki stożków

MOST AUTOSTRADOWY MA 197 w km 240+888,48

LEGENDA

- wykonane w poprzednim okresie
- wykonane w bieżącym okresie
- w trakcie realizacji

MA - 197



Stan zaawansowania robót:

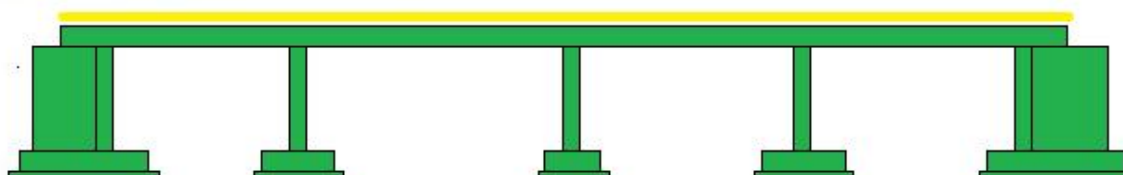
Plan	Wykonanie
Ścianka zapleczna 2szt	Wykonano
Zasyпки pod płyty przejściowe 100%	Nie wykonano
Wykonanie płyt przejściowych – 2 szt	Nie wykonano
Izolacja gruba pod kapy chodnikowe	Wykonano
Zbrojenie i betonowanie kap chodnikowych – 50%	Nie wykonano
Montaż deski gzymsowej 50%	Nie wykonano
Ustawianie krawężnika 50%	Wykonano

WIADUKT DROGOWY WA 198(PKP) w km 241+324,44

LEGENDA

- wykonane w poprzednim okresie
- wykonane w bieżącym okresie
- w trakcie realizacji

WA - 198



Stan zaawansowania robót:

Plan	Wykonanie
Zasyпка pod płyty przejściowe	Nie wykonano
Wykonanie murów oporowych 4szt	Wykonano 1 szt
Wykonanie izolacji cienkiej 100%	Wykonano 50%
Wykonanie izolacji grubej pod kapy chodnikowe – 100%	Wykonano 50%
Montaż deski gzymsowej – 50%	Nie wykonano
Ustawianie krawężnika – 50%	Nie wykonano

PRZEJŚCIE GOSPODARcze PG 198A w km 241+180,21

LEGENDA

- wykonane w poprzednim okresie
- wykonane w bieżącym okresie
- w trakcie realizacji

PG - 198A



Stan zaawansowania robót:

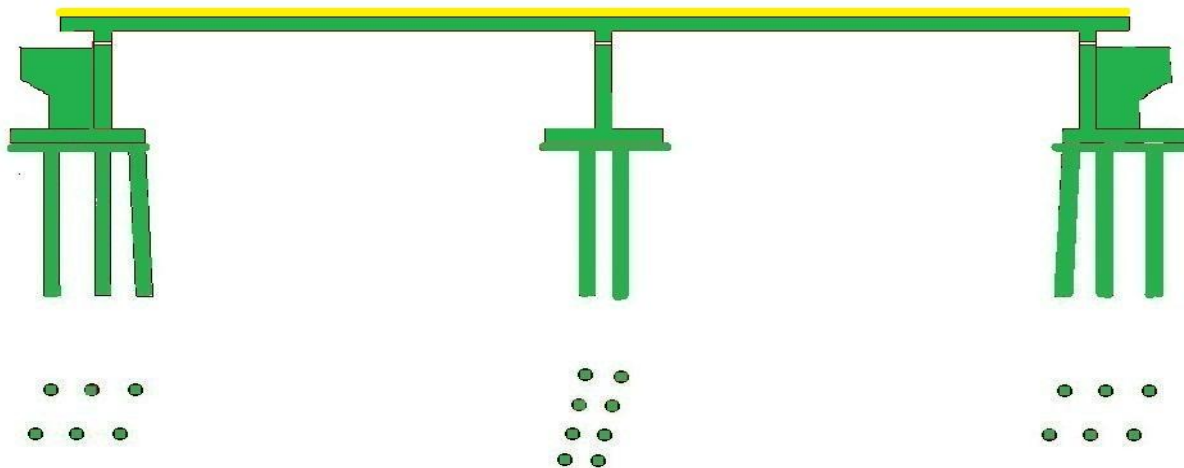
Plan	Wykonanie
Zasyпки przestrzeni za przyczółkami 1500m ³	Wykonano 30%
Belka gzymsowa 1 szt	Wykonano
Wykonanie izolacji grubej pod kapy chodnikowe	Wykonano
Wykonanie izolacji cienkiej	Wykonano 90%
Zasyпки pod stożki – 50%	Nie wykonano

WIADUKT DROGOWY WD 199 w km 242+587,71

LEGENDA

- wykonane w poprzednim okresie
- wykonane w bieżącym okresie
- w trakcie realizacji

WD 199

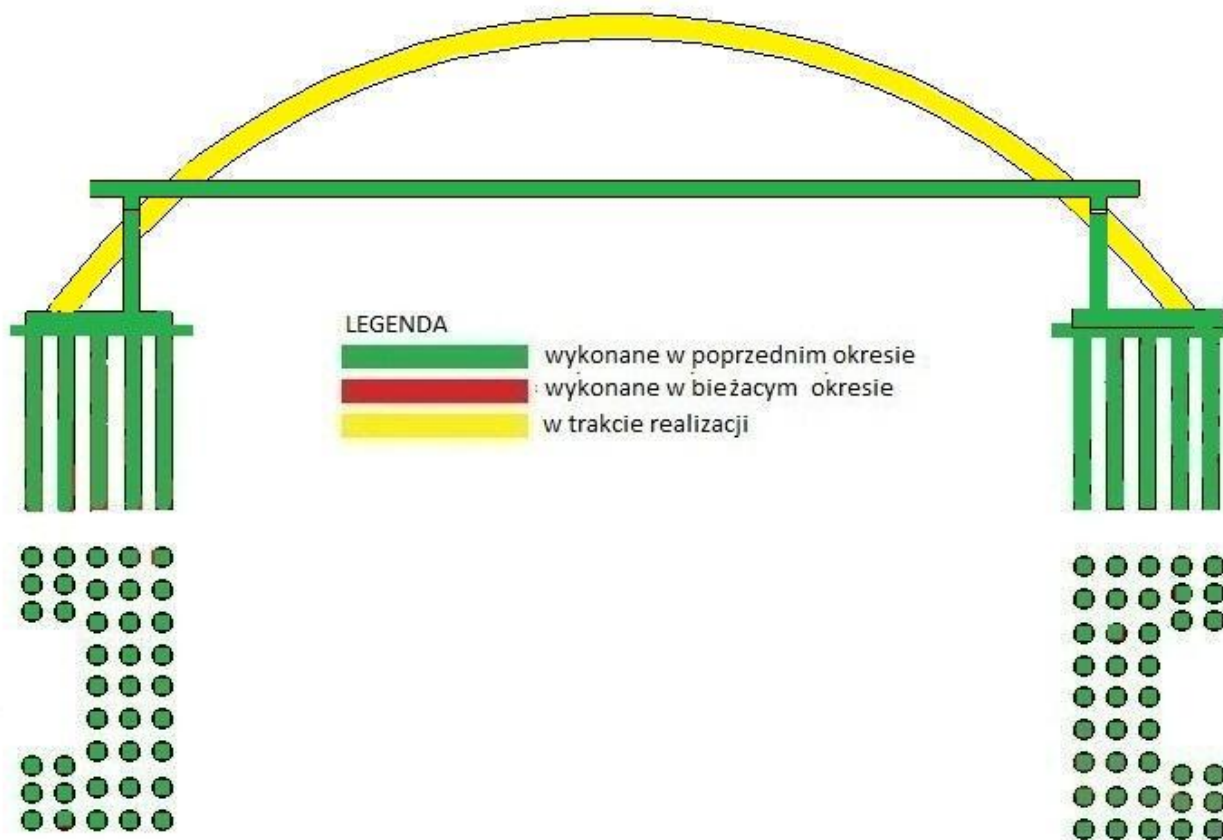


Stan zaawansowania robót:

plan	wykonanie
Wykonanie nasypów zaprzyczółkowych – 100%	Wykonano 80%
Wykonanie ścianek oporowych w nasypie zaprzyczółkowym – 100%	Wykonano 100%

WIADUKT DROGOWY WD 200 w km 244+604,09

WD 200



Stan zaawansowania robót:

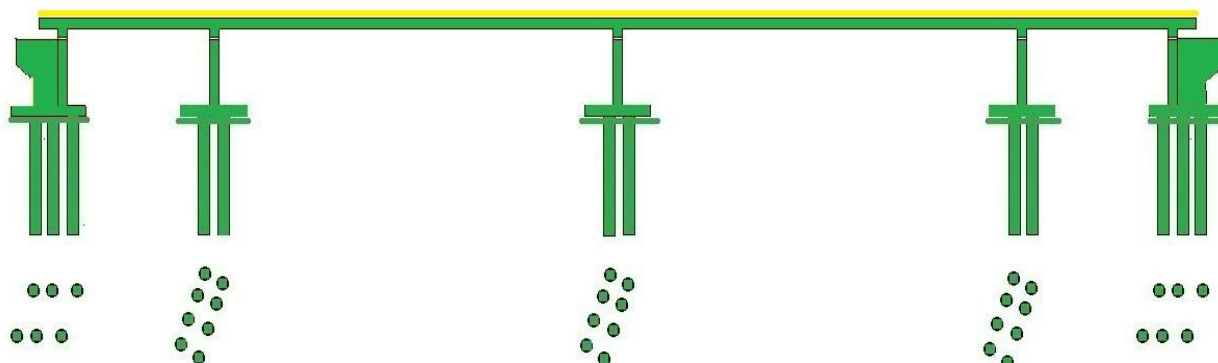
plan	wykonanie
Spawanie konstrukcji łuków stalowych – 100%	Wykonano 100%
Wykonanie nasypów zaprzeczółkowych – 100%	Wykonano 80%
Zabetonowanie bloków oporowych dla konstrukcji stalowej w osi 2 – 100%	Wykonano
Wykonanie ścianek zapleczych oraz płyt najazdowych – 100%	Wykonano ścianki zapleczne
Izolacja płyty ustroju pod kapami chodnikowymi – 100%	Nie wykonano

WIADUKT DROGOWY WD 201 w km 245+058,76

WD 201

LEGENDA

- wykonane w poprzednim okresie
- wykonane w bieżącym okresie
- w trakcie realizacji



Stan zaawansowania robót:

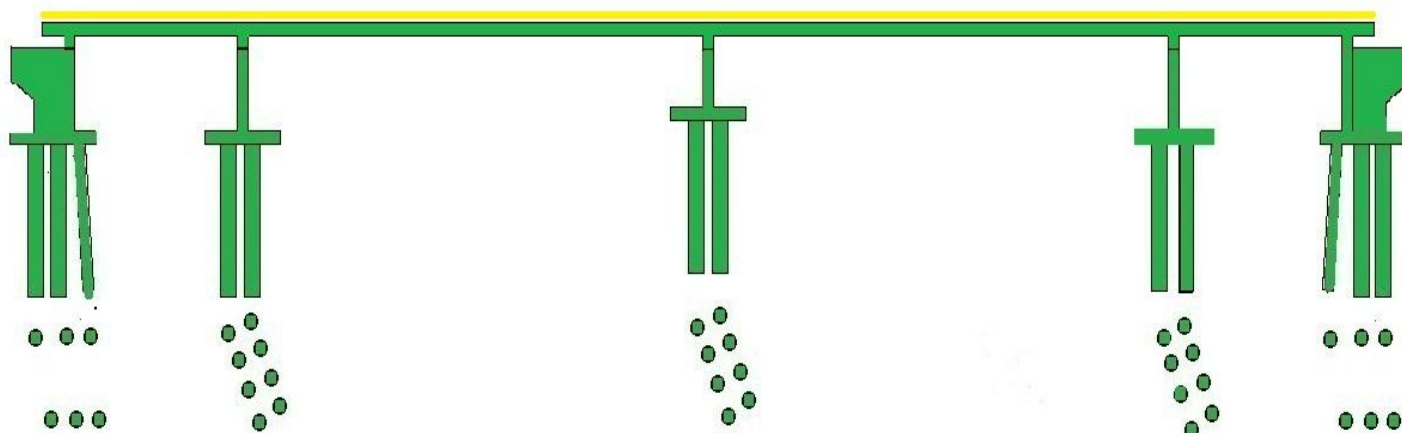
plan	wykonanie
Wykonanie sprzężenia ustroju nośnego – 100%	Wykonano 100%
Śrutowanie płyty ustroju – 100%	Wykonano 100%
Rozebranie rusztowania pod ustrojem nośnym – 100%	Wykonano
	Przygotowano 50% powierzchni pod zabezpieczenie anykorozyjne
	Wykonano Izolacje cienką przyczółków – 100%

WIADUKT DROGOWY WD 202 w km 245+472

WD 202

LEGENDA

- wykonane w poprzednim okresie
- wykonane w bieżącym okresie
- w trakcie realizacji



Stan zaawansowania robót:

plan	wykonanie
Wykonanie ścianki zapleczonej – 100%	Nie wykonano
Śrutowanie płyty ustroju nośnego	Wykonano 100%
Wykonanie nasypu zaprzeczółkowego w osi A – 25%	Nie wykonano
	Iniekcja kabli sprężających – 100%
	Wymiana gruntu pod mur oporowy – 100%
	Ułożenie izolacji grubej kap chodnikowych – 100%
	Montaż deski gzymsowej na obiekcie – 50%
	Przygotowanie powierzchni pod zabezpieczenie antykorozyjne – 50%

Inżynier nie ma zastrzeżeń co do jakości przeprowadzonych robót mostowych, wszelkie niedociągnięcia korygowane są przed ostatecznymi odbiorami.

3.5. Postęp robót budowy i przebudowy infrastruktury technicznej

3.5.1. Roboty energetyczne

Plan oraz wykonanie usuwania kolizji energetycznych w marcu przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 3.3: Wykonanie/przebudowa sieci/kolizji energetycznych

Opis	Wartości planowane [zł]	Wartości wykonane [zł]
Odc. Węzeł Kowal		
Zasilenie obiektów autostradowych	300 000,00	371 089,53
Oświetlenie		
Odc. Węzeł Sójki		
Zasilenie obiektów autostradowych	250 000,00	107 223,43
Oświetlenie	50 000,00	137 381,46

W marcu na budowie autostrady A-1 wykonywano n/w prace energetyczne:

- montaż słupów oświetlenia drogowego,
- wykonywanie instalacji elektrycznych SPO Kowal.

Inżynier nie ma zastrzeżeń co do jakości prowadzonych robót.

3.5.2. Roboty melioracyjne

W marcu wykonywano:

- Przebudowę rowu melioracyjnego C, R12, R-36-6,
- Przebudowę rzeki Patrówki,
- Konserwację rowu melioracyjnego A4,
- Budowa drenażu podłużnego w pasie drogowym,
- Zbiorniki retencyjne ZR-6, ZR-9, ZR-10, ZR-11, ZR-12, ZR-13, ZR-14, ZR-15, ZR-16, ZR-17, ZR-18, ZR-19, ZR-20, ZR-21.

Inżynier nie ma zastrzeżeń co do jakości przeprowadzonych robót.

3.5.3. Roboty telekomunikacyjne

Plan oraz wykonanie usuwania kolizji telekomunikacyjnych w marcu przedstawiono w Tabeli 3.4.

Tabela 3.4: Przebudowa kolizji telekomunikacyjnych

Opis	Wartości planowane [zł]	Wartości wykonane [zł]
Odc. Węzeł Kowal		
Budowa sieci łączności alarmowej	0	14 459,44
Odc. Węzeł Sójki		
Kolizje	0	14 245,23
Łączność autostradowa	0	54 733,06

W drugim tygodniu marca po miesięcznej przerwie, Wykonawca wznowił roboty telekomunikacyjne.

Wykonano większość przejść poprzecznych przez autostradę.

W marcu postęp w wykonywanych pracach był niewystarczający z uwagi trudne warunki zewnętrzne panujące na budowie. Brak było możliwości wykonywania rurociągów kablowych w jednym ciągu na dłuższych odcinkach, ponieważ na trasach układania tej kanalizacji zalegały hałdy humusu i zlokalizowane są czynne drogi technologiczne po których przemieszczają się samochody „drogowców”.

Kontynuowano prace na łączności Autostradowej na km. 215, 216, 217, 218, 219, 230, 233, 234, 237, 238. W marcu wykonano łącznie ok. 3 km rurociągu kablowego.

Wykonane prace Inżynier ocenia jako prawidłowe .

3.5.4. Roboty sanitarne

Plan oraz wykonanie usuwania kolizji sanitarnych w marcu przedstawiono w Tabeli 3.5.

Tabela 3.5: Przebudowa kolizji sanitarnych

Opis	Wartości planowane [zł]	Wartości wykonane [zł]
Odc. Węzeł Kowal		
Kanalizacja deszczowa i urządzenia oczyszczające	550 000	213 492,92
Odc. Węzeł Sójki		
Kanalizacja	300 000	16 745,76
Wodociąg	0	0

W omawianym miesiącu kontynuowano prace na kanalizacji deszczowej S-15 (S-15-6 do S-15-10) oraz na kanale S-25 (brak nasypu przy wiadukcie kolejowym). Montowano przykanaliki i wpusty od km 215 do 245. Prowadzono prace na kanale 30.

Wznowiono prace na odcinku wodociągu W-6 MOP Strzelce południe.

Zakończono:

- etap wodociągu W-5 na MOP Strzelce (brak nasypu na południowej części wodociągu),
- prace przy pompowni Szewo,
- prace przy kanale S-15.

Wykonano wylot kolektora tłoczego T-1 do jeziora.

Na kanale 19 występuje kolizja wpustów z kolektorem

W marcu wstrzymano prace:

- na kanale 42 przez kolizję z PZD 25,
- na kanale S-6 - brak odpływu z komory K-6.

Jakość wykonywanych robót jest prawidłowa i Inżynier nie zgłasza żadnych uwag.

3.5.5. Sieć gazowa i paliwowa

Plan oraz wykonanie usuwania kolizji gazowych i paliwowych w marcu przedstawiono w Tabeli 3.6

Tabela 3.6: Przebudowa kolizji gazowych i paliwowych

Opis	Wartości planowane [zł]	Wartości wykonane [zł]
Przebudowa rurociągów – stacja zasuw (odc. Kowal)	30 000	39 783,78

3.5.6. MOP i SPO

Plan oraz wykonanie robót w marcu na MOP Strzelce oraz SPO Sójki przedstawiono w tabeli 3.7 i 3.8.

Tabela 3.7: Plan oraz wykonanie robót w marcu na MOP oraz SPO

Opis	Wartości planowane [zł]	Wartości wykonane [zł]
Odc. Węzeł Kowal		
Oświetlenie i zasilanie obiektów MOP „Lubień”	350 000	0
Branża wodociągowo-kanalizacyjna	0	85 381,46
Odc. Węzeł Sójki		
Budynki sanitarne MOP Strzelce	50 000	82 18,12

Tabela 3.8. Plan oraz wykonanie robót na MOP i SPO.

	MOP STRZELCE			
	PŁN		PŁD	
	plan	wyk.	plan	wyk.
Pokrycie i obróbki dachu	100%	0%	100%	0%
Podbitka okapów 2x płyta OSB	100%	0%	100%	0%
Montaż kominów wentylacyjnych (żaluzji stalowych)	100%	0%	-	0%
Elewacje z desek	100%	0%	100%	0%
Posadzki	100%	0%	100%	0%
Okładziny ścian	30%	0%	30%	0%
	SPO			
	KOWAL		SÓJKI	
	plan	wyk.	plan	wyk.
Posadzki w bud. adm.	50%	0%	50%	0%
Ściany działowe podziemia	100%	100%	100%	100%

Ściany działowe parteru	100%	100%	100%	100%
Otwory w ścianach murowanych - ułożenie nadproży prefabr.	100%	100%	100%	100%
Wykończenie ścian podziemia od wewnątrz (izolacje cieplne polistyrenu ekstrudowanego gr.10 cm pionowe na sucho na ruszcie pod płytę GK)	100%	100%	100%	100%
Wykończenie ścian parteru od wewnątrz (izolacje cieplne polistyrenu ekstrudowanego gr.10 cm pionowe na sucho na ruszcie pod płytę GK)	100%	30%	100%	30%
Tynki ścian podziemia i parteru	100%	25%	100%	0%
Sufity parteru-stropodach	100%	50%	100%	50%
Obróbki blacharskie zadaszania budynku administracyjnego	100%	80%	100%	80%
Dostawa i montaż witryn	100%	0%	100%	0%
Scalanie i montaż konstrukcji zadaszania bud. adm.	100%	50%	100%	50%
Malowanie konstrukcji zadaszania - powłoką malarską epoksydową nawierzchniową o grubości 100 µm	100%	0%	50%	0%

W dalszym ciągu na MOP oraz SPO występują opóźnienia spowodowane w znacznej mierze problemami projektowymi. Jakość wykonywanych robót jest prawidłowa

3.5 Pomiary geodezyjne

W Tabeli 3.9 przedstawiono szczegółowy wykaz prac i operatów skontrolowanych przez inspektorów nadzoru geodezyjnego Inżyniera.

Tabela 3.9: Wykaz prac i operatów skontrolowanych przez Inżyniera

L.p.	nr operatu	obiekt	tytuł operatu
1.	4923	Ekrany akustyczne od 224+520 do 226+180	Inwentaryzacja i pomiar pionowości słupów ekranu akustycznego nr123 i 125a km 224+520-224+840, 225+950-226+180
2.	4924	Ekrany akustyczne 236+300 do 236+670	Tyczenie ekranu akustycznego nr EA-3 km 236+300-236+670
3.	4925	Melioracja	Tyczenie drenażu podłużnego km 239+500-239+750
4.	4926	SPO Sójki	Tyczenie wysokości stołków pod konstrukcję stalową zadaszania
5.	4927	WD-195	Inwentaryzacja szalunków ścian oporowych M3 i M4
6.	4928	WA-198 PKP 241+324	Inwentaryzacja ciosów w osi E (lewa strona)
7.	4929	WA-198 PKP 241+324	Inwentaryzacja ciosów w osi A (lewa strona)
8.	4930	Energetyka od 241+950 do 242+320	Wytyczenie linii energetycznej od kolizji SN9 do słupa 3h km 241+950 do 242+320

L.p.	nr operatu	obiekt	tytuł operatu
9.	4931	Kanalizacja od 222+619 do 222+815	Inwentaryzacja kanalizacji deszczowej kanal 36 (przykanaliki)
10.	4932	DL4/1	Inwentaryzacja materaca typu "10" DL4/1 km 0+170-0+250, 0+320-0+370
11.	4933	DL4/1	Inwentaryzacja materaca typu "8" DL4/1 km 0+170-0+250, 0+320-0+370
12.	4934	DL4/1	Inwentaryzacja materaca typu "6" DL4/1 km 0+170-0+250, 0+320-0+370
13.	4935	DL4/4	Inwentaryzacja materaca typu "8" DL4/4 km 0+130-0+180, 0+260-0+290
14.	4936	DL4/7	Inwentaryzacja materaca typu "10" DL4/7 km 0+475-0+540
15.	4937	WA-198 (PKP) 241+324	Inwentaryzacja ławy muru oporowego M2
16.	4938	WA-198 (PKP) 241+324	Inwentaryzacja półki oś A (lewa strona)
17.	4939	Przepusty 244+715	Inwentaryzacja wlotu i wylotu oraz chudego betonu wlot/wylot przepustu PZD-25
18.	4940	Przepusty 225+075	Inwentaryzacja wlotu i wylotu oraz chudego betonu wlot/wylot przepustu PZD-27
19.	4941	A1	Porównanie projektowanego i wykonanego spadku skarpy km 239+222 - 239+462
20.	4942	PZDZ-15	Inwentaryzacja wlotu i wylotu oraz chudego betonu wlot/wylot przepustu PZDZ-15 km 224+520
21.	4943	ZR-18	Inwentaryzacja suchej zaprawy cementowo - piaskowej i płyt EKO km 227+250
22.	4944	Melioracja	Tyczenie drenaż podłużny + wylot km 232+000 oraz 232+150
23.	4945	Ogrodzenie	Tyczenie ogrodzenia km 225+000 - 225+700L, 228+200 - 229+400 P+L, 229+600 - 230+600L
24.	4946	WD-181	Inwentaryzacja krawężnika od podpory A-B
25.	4947	WD-181A	Inwentaryzacja zasypki i drenażu zasypki podpora A
26.	4948	WD-181B	Inwentaryzacja ścianki zapleczonej podpora A jezdni prawa oraz podpora C jezdni lewa
27.	4949	WD-185	Inwentaryzacja dylatacji modułowych podpora A i C
28.	4950	WD-182	Inwentaryzacja ścianki zapleczonej podpora A
29.	4951	WD-184	Inwentaryzacja kapy podpora B-C
30.	4952	WD-182	Inwentaryzacja dylatacji modułowych podpora A i C
31.	4953	PZDZ-16	Inwentaryzacja wlotu i wylotu oraz chudego betonu wlot/wylot przepustu PZDZ-16 km 224+780
32.	4954	A1	Inwentaryzacja wykonanych robót ziemnych - nasypu DL4/4 WD-184 km 0+080 - 0+160 oraz 0+280 - 0+420
33.	4955	PG-198A	Inwentaryzacja belki gzymsowej
34.	4956	WA-198	Inwentaryzacja ścianki zapleczonej i skrzydełka nitka zachodnia oś E
35.	4957	Przepusty	Tyczenie przepustów PS32, PS33, PS34, PS35
36.	4958	Łączność autostradowa	Tyczenie odcinka od studni SKMP-3 9/7 do studni SKMP-3 9/12 przejście przez MA-197
37.	4959	Melioracja	Tyczenie drenażu podłużnego DK-91 km 0+290 - 0+442
38.	4960	Oświetlenie	Tyczenie fundamentów i lamp oświetleniowych od L1/2/11 do L1/2/26 km 215+940 - 216+300
39.	4961	A1	Tyczenie krawężników na MOP Strzelce południowym 238+300
40.	4962	Melioracja	Tyczenie granicy umocnienia rowów DK91
41.	4963	A1	Pomiar poziomu zxałań km 217+000 - 224+100
42.	4964	MA-197	Inwentaryzacja ustroju nośnego po sprzężeniu nitka zachodnia
43.	4965	WD-201	Inwentaryzacja ustroju nośnego przed sprzężeniem
44.	4966	WA-198PKP	Inwentaryzacja szalunków murku M2

L.p.	nr operatu	obiekt	tytuł operatu
45.	4967	PZG-195A	Inwentaryzacja betonu w pachwinie w osi C
46.	4968	ZR-19	Inwentaryzacja maty bentonitowej i zasypki z piasku średniego na zbiorniku retencyjnym ZR-19
47.	4969	A1	Tyczenie maty kokosowej - węzeł Kowal
48.	4970	A1	Tyczenie umocnień rowów - węzeł Kowal
49.	4971	WA-199	Inwentaryzacja drenażu (strona lewa)
50.	4972	WD-195	Inwentaryzacja szalunków murków oporowych M1 i M2 lewa strona
51.	4973	WD-199	Inwentaryzacja szalunków ścianki zapleczej
52.	4974	SPO Sójki	Inwentaryzacja śrub kotwiących. Kontrola położenia śrub kotwiących względem siebie SPO Sójki
53.	4975	WA-199	Inwentaryzacja szalunków ław murków oporowych strona prawa
54.	4976	Kanalizacja	Tyczenie kolektora deszczowego DN1000 na odcinkach od KO-6.10 do KO-6.1
55.	4977	Kanalizacja	Tyczenie wpustów strona lewa km 230+852 - 232+046
56.	4978	WD-196	Inwentaryzacja drenażu osi E prawa strona
57.	4979	Melioracja	Inwentaryzacja drenażu podłużnego km 242+980 - 243+280
58.	4980	PG-198A	Inwentaryzacja szalunków deski gzymsowej
59.	4981	WD-189	Inwentaryzacja powykonawcza ustroju nośnego WD-189 po sprzężeniu
60.	4982	A1	Wytyczenie krawędzi poboczy jezdni lewa i jezdni prawa km 230+817 - 233+370
61.	4983	Oświetlenie	Tyczenie lamp oświetleniowych z obwodów nr 4,5,6 szafy oświetleniowej SO1-20 lamp między pasami autostrady dokładne wysokości km 215+800 - 216+650
62.	4984	Przepusty	Inwentaryzacja przepustu z blachy falistej Ø 800
63.	4985	Wodociągi	Inwentaryzacja wodociągu W6 km 238+600
64.	4986	WD-196	Wytyczenie krawężników syt. - wys.
65.	4987	A1	Inwentaryzacja wykonanych robót ziemnych - wykopu (do KRZ) km 224+100 - 224+120
66.	4988	A1	Inwentaryzacja wykonanych robót ziemnych - nasypu (do KRZ) km 226+820 - 226+940
67.	4989	A1	Inwentaryzacja wykonanych robót ziemnych - nasypu (do KRZ) km 222+220 - 222+240
68.	4990	A1	Inwentaryzacja wykonanych robót ziemnych - nasypu (do KRZ) km 217+940 - 217+980
69.	4991	A1	Inwentaryzacja wykonanych robót ziemnych - wykopu (do KRZ) km 224+240 - 224+340
70.	4992	WD-193	Wytyczenie krawężnika na płycie ustroju nośnego
71.	4993	WD-194	Inwentaryzacja powykonawcza ustroju nośnego po sprzężeniu
72.	4994	WA-198	Inwentaryzacja ustrojów po frezowaniu
73.	4995	SPO Kowal	Inwentaryzacja konstrukcji stalowej dachu przed montażem SPO Kowal
74.	4996	ZR-21	Inwentaryzacja płytek EKO na dnie zbiornika retencyjnego ZR-21 km 227+300
75.	4997	A1	Tyczenie odhumusowania DD 230L
76.	4998	A1	Wytyczenie góry przeciwskarpy rowu + punktów poza przeciwskarpą km 233+800 - 235+057 Lewa
77.	4999	ZR-19	Inwentaryzacja zaprawy cementowo - piaskowej na dnie i żwiru 6-18 mm na skarpach zbiornika retencyjnego ZR-19 km 227+350
78.	5000	A1	Inwentaryzacja podbudowy z kruszywa stabilizowanego cementem DD4/1 km 0+090 - 0+500
79.	5001	A1	Inwentaryzacja kruszywa stabilizowanego cementem DD4/23 km 0+000 - 0+210 oraz DD4/24 km 0+900 - 1+152
80.	5002	WD-194	Wytyczenie krawężnika na płycie ustroju nośnego
81.	5003	ZR-18	Inwentaryzacja wylotu ze zbiornika, materaca siatkowo - kamiennego na skarpie, suchej zaprawy cementowo-piaskowej oraz płyt EKO na dnie zbiornika retencyjnego ZR-18 km 227+250
82.	5004	MA-197	Inwentaryzacja ustroju nośnego po frezowaniu nitka zachodnia

L.p.	nr operatu	obiekt	tytuł operatu
83.	5005	WD-196	Inwentaryzacja szalunków skrzydełek lewa strona oś A
84.	5006	Przepusty	Inwentaryzacja przepustu z blachy falistej Ø 800 przy ZR-02
85.	5007	Przepusty	Inwentaryzacja przepustu z blachy falistej DD4/14 km 1+434.89, km 1+494.04, 1+521.84
86.	5008	WD-201	Inwentaryzacja ustroju nosnego po sprężeniu
87.	5009	Bariery	Inwentaryzacja barier energochłonnych SP07/1.33, SP07/2, SP09/1 pas rozdziału A1 km 217+286 - 217+410, km 217+410 - 217+434, km 217+434 - 217+494
88.	5010	Bariery	Inwentaryzacja barier energochłonnych SP09/1 pas rozdziału A1 km 219+358 - 219+890
89.	5011	Bariery	Inwentaryzacja barier energochłonnych SP09/1 pas rozdziału A1 str. lewa km 219+932 - 220+220
90.	5012	Bariery	Inwentaryzacja barier energochłonnych SP07/2 pas rozdziału A1 km 220+900 - 221+112
91.	5013	Bariery	Inwentaryzacja barier energochłonnych SP07/2 pas rozdziału A1 km 221+600 - 221+920
92.	5014	Bariery	Inwentaryzacja barier energochłonnych SP07/2 pas rozdziału A1 km 227+836 - 228+196
93.	5015	Bariery	Inwentaryzacja barier energochłonnych SP07/2 pas rozdziału A1 km 229+140 - 229+268
94.	5016	Bariery	Inwentaryzacja barier energochłonnych SP07/4 pas rozdziału A1 km 230+860 - 230+960
95.	5017	Bariery	Inwentaryzacja barier energochłonnych SP07/4 pas rozdziału A1 km 231+220 - 231+820
96.	5018	Bariery	Inwentaryzacja barier energochłonnych SP07/4 pas rozdziału A1 km 232+976 - 233+180
97.	5019	Melioracja	Tyczenie rów stokowy km 234+000 - 234+600
98.	5020	ZR-4	Inwentaryzacja odhumusowania ZR-04 km 218+400
99.	5021	WD-200	Inwentaryzacja szalunku bloku podporowego oś 2 strona północna
100.	5022	WD-195	Inwentaryzacja murków oporowych M1 i M2 (strona lewa) oś A
101.	5023	WD-195	Inwentaryzacja chudego betonu pod ławami murków oporowych M3 i M4 prawa strona oś C
102.	5024	Bariery	Wytyczenie pod bariery sprężyste SP-01 krawędź L+P km A1 229+700 - 230+817
103.	5025	A1	Inwentaryzacja hałdy humusu km 216+100L, 218+900L, 217+300 - 217+700P
104.	5026	A1	Inwentaryzacja hałdy humusu km 223+700L, 227+900P, 228+500 - 228+900P
105.	5027	A1	Inwentaryzacja hałdy humusu km 224+700P, 221+000L
106.	5028	WD-195	Inwentaryzacja chudego betonu pod ławami murków oporowych M1 i M2 lewa strona oś A
107.	5029	WD-195	Inwentaryzacja ław fundamentowych murków oporowych M1 i M2 lewa strona oś A
108.	5030	A1	Inwentaryzacja hałdy humusu km 230+750 strona prawa
109.	5031	Kanalizacja	Tyczenie wylotów do rowów km 236+667 - 237+323 oraz 239+050 - 239+150
110.	5032	Ogrodzenie	Tyczenie ogrodzenia km 216+250 - 216+650L, 222+250 - 222+450P, 226+060 - 226+250L
111.	5033	MA-197	Inwentaryzacja szalunków ścianki zapleczonej i skrzydełka oś D nitka wschodnia
112.	5034	A1	Inwentaryzacja hałdy humusu km 231+500 strona lewa
113.	5035	A1	Inwentaryzacja hałdy humusu km 245+300 strona lewa
114.	5036	A1	Inwentaryzacja hałdy humusu km 244+400 strona lewa
115.	5037	Przepusty	Inwentaryzacja przepustów z blachy falistej PS48, PS49, PS94, PS95, PS96, Pt15, Pt16, Pt17 km 239+720 - 240+380
116.	5038	ZR-19	Inwentaryzacja materaca siatkowo - kamiennego ZR-19 km 227+300
117.	5039	ZR-13	Tyczenie rowu dopływowego do ZR-13 km 224+000
118.	5040	Bariery	Tyczenie barier energochłonnych km 245+536 - 245+800

L.p.	nr operatu	obiekt	tytuł operatu
119.	5041	Bariery	Tyczenie barier energochłonnych SP-07/2 pas rozdziału km 225+148 - 225+640
120.	5042	Bariery	Tyczenie barier energochłonnych SP-07/2 pas rozdziału km 223+859 - 224+227
121.	5043	A1	Wytyczenie krawędzi poboczy jezdni L i P km 233+370 - 235+057, km 235+057 - 237+490, km 237+490 239+552
122.	5044	A1	Wytyczenie granicy pasa drogowego dla dz 30/2 km 226+900 DD-4/28
123.	5045	Melioracja	Inwentaryzacja drenażu podłużnego km 243+225 - 243+700
124.	5046	A1	Inwentaryzacja hałdy humusu km 239+400L
125.	5047	Przepusty	Inwentaryzacja przepustu z blachy falistej w km 220+025 Ø800
126.	5048	WD-195	Inwentaryzacja murków oporowych M3 i M4 prawa strona
127.	5049	WD-195	Inwentaryzacja ław fundamentowych murków oporowych M3 i M4 prawa strona
128.	5050	Melioracja	Inwentaryzacja zbierwca drenarskiego km 232+000 - 232+120
129.	5051	Przepusty	Inwentaryzacja przepustu z blachy falistej PS-33 i PS-34 km 237+400
130.	5052	Przepusty	Inwentaryzacja przepustu z blachy falistej DD4/26 km 0+097.75 oraz km m0+137.00
131.	5053	Przepusty	Inwentaryzacja przepustu z blachy falistej PS-25, PS-28, PS-30, PS-31, PS-32 km 236+500 - 236+800
132.	5054	PG-198A	Inwentaryzacja gzymsu strona prawa
133.	5055	WD-202	Inwentaryzacja ustroju nośnego po sprężeniu II pomiar
134.	5056	WD-199	Inwentaryzacja ustroju nośnego po sprężeniu - pomiar zagęszczający
135.	5057	Melioracja	Inwentaryzacja drenażu podłużnego km 222+200
136.	5058	Melioracja	Inwentaryzacja drenażu podłużnego DK-91
137.	5059	Kanalizacja	Wytyczenie oczyszczalni nr 7 i odcinków kolektorów wg zestawienia km 233+785
138.	5060	Kanalizacja	Tyczenie wpustów (wpusty i wyloty) W237+304, +323, +350, +450 km 237+304 - 237+450
139.	5061	A1	Wytyczenie zakresu odhumusowania pod drogi dojazdowe km 234+500 - 235+200, DD235L, DD235LA, DD234L
140.	5062	A1	Pomiar hałdy humusu km 236+100 strona lewa
141.	5063	MA-197	Inwentaryzacja szalunku ścianki zapleczonej i skrzydełka os A strona lewa
142.	5064	WA-199	Inwentaryzacja szalunków murków oporowych M3 i M4 strona prawa oś C
143.	5065	Przepusty	Inwentaryzacja przepustu PP9-2 DZ-4/1
144.	5066	A1	Pomiar hałdy humusu km 232+350 strona lewa
145.	5067	A1	Inwentaryzacja wykonanych robót ziemnych DD4-4 km 0+560 - 1+140 oraz km 1+200 - 1+300
146.	5068	SPO Sójki	Inwentaryzacja konstrukcji stalowej dachu SPO Sójki
147.	5069	SPO Kowal	Inwentaryzacja konstrukcji stalowej dachu SPO Kowal
148.	5070	WD-196	Inwentaryzacja skrzydełek oś A lewa strona
149.	5071	Oświetlenie	Tyczenie oświetlenia Kowal od L3/2/1 do L3/2/8 oraz trasy kablowej od L3/2/6 do L3/2/9 km 216+100
150.	5072	A1	Inwentaryzacja poboczy z KŁSM km 216+900 - 220+000 oraz km 229+400 - 230+800
151.	5073	MA-197	Inwentaryzacja ustroju nośnego po sprężeniu - ponowny pomiar nitka wschodnia
152.	5074	WA-198	Inwentaryzacja chudego betonu pod ławą muru oporowego M5 oś E
153.	5075	A1	Inwentaryzacja podbudowy z kruszywa stabilizowanego cementem 2.5 Mpa DD4/4 km 0+610 - 0+810
154.	5076	Melioracja	Inwentaryzacja drenażu podłużnego km 239+500 - 239+750
155.	5077	Melioracja	Inwentaryzacja drenażu podłużnego km 231+975 - 232+080
156.	5078	A1	Inwentaryzacja podbudowy z kruszywa stabilizowanego cementem 5 Mpa DD4/4 km 0+610 - 0+810

L.p.	nr operatu	obiekt	tytuł operatu
157.	5079	A1	Inwentaryzacja korytek ściekowych trójkątnych - ponowny pomiar realny (możliwe osiadanie) km 240+550 - 240+680 P
158.	5080	Przepusty	Inwentaryzacja przepustu z blachy falistej km 221+525 strona Lewa
159.	5081	Przepusty	Inwentaryzacja przepustu z blachy falistej km 229+650 strona prawa
160.	5082	Ekrany akustyczne	Inwentaryzacja poziomu terenu wzdłuż ekranu 127 km 226+500 - 226+750
161.	5083	Bariery	Tyczenie barier SP-1 strona Lewa km 225+000 - 225+700
162.	5084	Melioracja	Tyczenie studni i odpływu na ZR14,15,16,17 km 226+100 - 226+750
163.	5085	Energetyka	Inwentaryzacja zasilania przepompowni "Szewo - Myszki" (uzupełnienie stan na 20.03.2012) km 220+600 oraz km 221+100
164.	5086	Energetyka	Tyczenie szafy oświetleniowej SO1, SO2, SO6, złącza kablowego ZKSiA + wysokość posadowienia km 232+100, 235+000, Niedrzew km 238+945
165.	5087	Ekrany akustyczne	Inwentaryzacja poziomu terenu wzdłuż ekranu 129,125,131
166.	5088	Ekrany akustyczne	Inwentaryzacja poziomu terenu wzdłuż ekranu 119 i 120
167.	5089	Melioracja	Inwentaryzacja wykopu, zahumusowania, płyt EKO i wylotów drenażu na rowie A km 245+650
168.	5090	Ekrany akustyczne	Inwentaryzacja pali ekran akustyczny nr 131 km 229+250 - 229+425
169.	5091	Ekrany akustyczne	Inwentaryzacja głowic oraz pionowości słupów ekrau akustycznego 128 km 226+900 - 227+120
170.	5092	A1	Inwentaryzacja zahumusowania pasa rozdziału km 221+600 - 221+750 oraz km 235+400 - 237+200
171.	5093	A1	Inwentaryzacja stabilizacji cementem GWN ŁK-1 km 0+650 - 0+802
172.	5094	Łączność autostradowa	Inwentaryzacja łączności alarmowej km 237+751 - 238+299
173.	5095	Łączność autostradowa	Inwentaryzacja łączności alarmowej km 234+425 - 234+710
174.	5096	Energetyka	Inwentaryzacja kabla zasilającego obwód SO1 km 231+700 - 232+100
175.	5097	ZR-18	Inwentaryzacja rampy zjazdowej na zbiorniku retencyjnym ZR-18 km 227+250
176.	5098	Melioracja	Inwentaryzacja wykopu, zahumusowania i darniowania skarp, płyt EKO, wylotu z drenażu, odmulenia i wykoszenia skarp na rowie C-1 km 242+600
177.	5099	Kanalizacja	Inwentaryzacja kanalizacja deszczowa S15.6 - S15.10 wraz z wpustami i przykanalikami km 237+520 - 237+670
178.	5100	ZR-19	Tyczenie rampy ZR-19 km 227+300
179.	5101	A1	Inwentaryzacja zahumusowania terenów płaskich
180.	5102	Ogrodzenie	Wytyczenie pod ogrodzenie TX-1 od WD193 - WD194
181.	5103	Przepusty	Inwentaryzacja przepustu z blachy falistej PS-94 km 239+720
182.	5104	Bariery	Inwentaryzacja barier w pasie rozdziału km 225+960 - 226+160
183.	5105	Przepusty	Inwentaryzacja przepustu z blachy falistej PD4-1 i PD4-2 km 216+860 oraz km 217+670
184.	5106	A1	Inwentaryzacja stabilizacji 30 cm DZ4/1 km 0+500 - 0+644
185.	5107	Przepusty	Inwentaryzacja przepustu z blachy falistej DD4/12 km 0+041.62 oraz km 0+059.37
186.	5108	Przepusty	Inwentaryzacja przepustu z blachy falistej km 223+074
187.	5109	WA-198	Inwentaryzacja szalunków ławy muru oporowego M5
188.	5110	WA-199	Inwentaryzacja murków oporowych M3 i M4 (strona prawa)
189.	5111	WA-199	Inwentaryzacja szalunków ław murków oporowych M1 i M2 (strona lewa)
190.	5112	A1	Inwentaryzacja materaca typu P DZ4/1 km 0+255.69 - 0+275
191.	5113	Melioracja	Inwentaryzacja drenażu podłużnego km 243+250 - 243+480
192.	5114	Przepusty	Inwentaryzacja przepustu rurowego Pt-10b km 0+016.70

L.p.	nr operatu	obiekt	tytuł operatu
193.	5115	Melioracja	Inwentaryzacja drenażu podłużnego km 237+930 - 238+040
194.	5116	WA-199	Inwentaryzacja chudego betonu pod ławą murków oporowych M1 i M2 strona lewa
195.	5117	WD-200	Ponowna inwentaryzacja szalunków ścianki zapleczonej podpora 1
196.	5118	WD-200	Ponowna inwentaryzacja szalunków ścianki zapleczonej podpora 2
197.	5119	Kanalizacja	Inwentaryzacja wpustów km 234+835 - 235+145 L+P
198.	5120	Kanalizacja	Inwentaryzacja wpustów drogowych z przykanalikami W233+543 - W233+678 km 233+550 - 233+800
199.	5121	Łączność autostradowa	Tyczenie łączności autostradowej "TS" km 216+270 - 219+550 oraz "TA" km 218+880 - 219+080
200.	5122	Energetyka	Tyczenie wprowadzenia kabla do budynku SPO Kowal km 216+430
201.	5123	A1	Inwentaryzacja hałd kruszywa km 233+500 - 233+800
202.	5124	A1	Inwentaryzacja hałd kruszywa km 233+700 prawa strona oraz km 245+000 prawa strona
203.	5125	A1	Inwentaryzacja zahumusowania pasa rozdziału km 235+400 - 237+200
204.	5126	ZR-19	Inwentaryzacja płytek EKO na dnie zbiornika ZR-19 km 227+300
205.	5127	Oświetlenie	Inwentaryzacja lamp oświetleniowych km 237+840 - 238+880
206.	5128	A1	Inwentaryzacja materaca typu P km 0+360 - 0+395
207.	5129	Oświetlenie	Inwentaryzacja latarni obwody L5/1/1 - L5/1/8; L5/2/1 - L5/2/8; L5/3/1 - L5/3/10; L5/4/1 - L5/4/10 Mop Lubień
208.	5130	Oświetlenie	Inwentaryzacja latarni obwody Węzeł Kowal
209.	5131	WD-199	Ponowna inwentaryzacja ustroju nośnego
210.	5132	Kanalizacja	Inwentaryzacja wpustów drogowych z przykanalikami jezdni lewa W235+182 - W235+462 jezdni prawa W235+180 - W235+460
211.	5133	Melioracja	Tyczenie drenaż podłużny km 241+740 - 241+950
212.	5134	Łączność autostradowa	Tyczenie łączności autostradowej km 225+600 - 225+800
213.	5135	Bariery	Inwentaryzacja barier energochłonnych w pasie rozdziału km 223+440 - 223+560
214.	5136	WD-195	Inwentaryzacja szalunków oporników pod stożki
215.	5137	WD-196	Inwentaryzacja krawężników na obiekcie
216.	5138	Bariery	Inwentaryzacja barier energochłonnych w pasie rozdziału km 219+936 - 220+224 strona prawa oraz km 220+320 - 220+460 strona lewa
217.	5139	Przepusty	Inwentaryzacja przepustu z blachy falistej km 223+523 strona prawa
218.	5140	WD-195	Inwentaryzacja krawężników na obiekcie
219.	5141	MOP Strzelce	Inwentaryzacja warsty mrozo odpornej na parkingu MOP Strzelce południe 238+400 do 238+500
220.	5142	Melioracja	Inwentaryzacja zasypania starego koryta rzeki Patrówki km 227+300
221.	5143	Oświetlenie	Tyczenie lamp L1/5/11 - L1/5/16 km 216+720 - 216+940
222.	5144	Bariery	Tyczenie barier energochłonnych pas rozdziału km 215+850 - 216+650
223.	5145	Oświetlenie	Tyczenie oświetlenia na placu zabaw na mopie Strzelce PŁN trasa kabli i lampy
224.	5146	Melioracja	Tyczenie drenażu melioracyjnego km 241+950 - 242+100
225.	5147	A1	Inwentaryzacja zahumusowania skarp km 223+650 - 223+800P oraz km 223+650 - 224+450L
226.	5148	Kolumny Alarmowe	Inwentaryzacja kolumn alarmowych km 236+950
227.	5149	Łączność autostradowa	Tyczenie łączności autostradowej km 231+000 - 231+500
228.	5150	A1	Inwentaryzacja korytek ściekowych km 245+500 - 245+800 strona lewa
229.	5151	Telematyka	Sprawdzenie położenia szpil na fundamentach konstrukcji wsporczych bramowych km 241+810, 243+250, 243+300, 245+705

L.p.	nr operatu	obiekt	tytuł operatu
230.	5152	Przepusty	Inwentaryzacja przepustu z blachy falistej PS-70
231.	5153	A1	Inwentaryzacja hałdy kruszywa DK-91 km 0+600
232.	5154	Przepusty	Inwentaryzacja przepustów z blachy falistej PS-50, 51, 93 i 97
233.	5155	Przepusty	Inwentaryzacja przepustów z blachy falistej PS-25, 27, 29
234.	5156	A1	Wytyczenie osi rzeki Skrwy
235.	5157	Energetyka	Inwentaryzacja kabla oświetleniowego - obwód SO2 km 235+057 obiekt WD-194
236.	5158	Przepusty	Inwentaryzacja przepustu z blachy falistej PS-92 km 236+485.10
237.	5159	WD-199	Inwentaryzacja szalunków murków oporowych M1 i M2 lewa strona
238.	5160	WA-198	Inwentaryzacja szalunków ścianki zapleczonej i skrzydełka nitka zachodnia oś A
239.	5161	WD-199	Inwentaryzacja ław murków oporowych M1 i M2 strona Lewa
240.	5162	A1	Inwentaryzacja powierzchni uprzątnięcia działki po bazie "Baltom"
241.	5163	Przepusty	Inwentaryzacja przepustów z blachy falistej Ps-26 i Ps-92 km 236+485 i km 236+500
242.	5164	MA-197	Tyczenie krawężników
243.	5165	WD-200	Inwentaryzacja ścianki zapleczonej - podpora nr 2
244.	5166	WD-199	Inwentaryzacja ław murków oporowych M3 i M4 strona prawa
245.	5167	WA-198	Inwentaryzacja ławy muru oporowego M5
246.	5168	WA-198	Inwentaryzacja murku M2
247.	5169	MA-197	Inwentaryzacja ścianki zapleczonej i skrzydełka oś A strona lewa
248.	5170	WD-200	Inwentaryzacja ścianki zapleczonej podpora 1
249.	5171	Kolumny Alarmowe	Inwentaryzacja kolumny alarmowej strona prawa km 238+950
250.	5172	A1	Inwentaryzacja warstwy mrozoochronnej DD237P
251.	5173	A1	Inwentaryzacja wykonanych robót ziemnych - nasypu do KRZ droga krajowa nr 91 km 0+100 - 0+390
252.	5174	Ekrany akustyczne	Inwentaryzacja głowic ekranu akustycznego 132 i 133 km 229+445 - 229+625
253.	5175	MA-197	Inwentaryzacja ścianki zapleczonej i skrzydełka oś D strona lewa
254.	5176	Ekrany akustyczne	Inwentaryzacja głowic ekranu akustycznego 125b km 226+050 - 226+175
255.	5177	Łączność autostradowa	Tyczenie łączności autostradowej km 226+900 - 227+600
256.	5178	Łączność autostradowa	Tyczenie łączności autostradowej TA i TS km 218+580 - 218+680
257.	5179	Oświetlenie	Tyczenie oświetlenia na MOP Strzelce PŁN parkingi i zasilanie placu zabaw km 238+200
258.	5180	Oświetlenie	Tyczenie fundamentów pod lampy oświetleniowe z szafy SO8 wszystkie obwody
259.	5181	Ogrodzenie	Tyczenie ogrodzenia kolizje km 217+000 - 217+800
260.	5182	A1	Wytyczenie drogi dojazdowej 234L masa + 1m
261.	5183	WD-199	Inwentaryzacja szalunków ścianki zapleczonej os C strona prawa
262.	5184	WD-199	Inwentaryzacja szalunków ścianki zapleczonej os A strona lewa
263.	5185	WD-196	Inwentaryzacja szalunków oporników pod stożki
264.	5186	A1	Inwentaryzacja umocnień rowu km 216+800(DK91), km 224+550 , km 224+100
265.	5187	Łączność autostradowa	Inwentaryzacja łączności alarmowej km A1 215+850 i km ŁK1 0+023
266.	5188	ZR-14	Inwentaryzacja zbiornika rów dopływowy wlot do zbiornika, nasyp km 226+200
267.	5189	ZR-15	Inwentaryzacja zbiornika rów dopływowy wlot do zbiornika,ekomata, nasyp km 226+200

L.p.	nr operatu	obiekt	tytuł operatu
268.	5190	ZR-16	Inwentaryzacja zbiornika rów dopływowy wlot do zbiornika, obsiew trawą, humus, nasyp km 226+700
269.	5191	ZR-16	Inwentaryzacja zbiornika rów dopływowy wlot do zbiornika, obsiew trawą, humus, ekomata km 226+700
270.	5192	Łączność autostradowa	Inwentaryzacja łączności alarmowej TA km A1 218+844 - 219+072, TA km 219+360 - 219+528, TS km 219+283 - 219+537
271.	5193	Melioracja	Inwentaryzacja drenażu podłużnego i pełnego km 242+430 - 242+630
272.	5194	A1	Inwentaryzacja wykonanych robót ziemnych droga DD245PD km 0+143 - 0+246
273.	5195	Przepusty	Inwentaryzacja przepustu z blachy falistej km 222+200
274.	5196	WD-202	Inwentaryzacja wykopu i wymiany gruntu pod mur oporowy
275.	5197	A1	Inwentaryzacja wykonanych robót ziemnych górna warstwa nasypu gr. 50cm droga krajowa nr 91 km 0+100 - 0+390
276.	5198	Melioracja	Inwentaryzacja drenażu podłużnego km 237+440 - 237+670

Graficzne przedstawienie postępu robót na tle harmonogramu rzeczowego (Rewizja 10, 04.03.2011) jest dołączone do raportu jako **Załącznik 11**.

4. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA/FILMOWA

Dokumentację fotograficzną oraz krótką dokumentację filmową przedstawiono w **Załączniku Nr 9**.

5. KONTROLA JAKOŚCI I MATERIAŁÓW

5.1. Programy Zapewnienia Jakości

W marcu Wykonawca przedstawił do zatwierdzenia 6 Szczegółowych Planów Zapewnienia Jakości i Technologii Robót na roboty drogowe i mostowe. Zostały one zatwierdzone przez Inżyniera.

5.2. Materiały i wytwórnie

5.2.1. Wytwórnie

WMA Sójki – dostawa materiałów kamiennych na BA warstw konstrukcyjnych.

WMA KUTNO /PRD i POLDIM/ - dostawa materiałów kamiennych na BA warstw konstrukcyjnych.

WMA Dąbrówka – montaż urządzeń i dostawa materiałów.

5.2.2. Materiały przeznaczone do wbudowania zgłoszone przez Wykonawcę

W marcu Wykonawca złożył 134 wnioski o zatwierdzenia materiałowe z czego 84 zostały zatwierdzone, 36 wniosków jest w trakcie zatwierdzania 14 zostało odrzuconych.

Szczegółowe zestawienie materiałów zaopiniowanych przez Inżyniera przedstawia **Załącznik 13**.

5.2.3. Laboratorium Wykonawcy

Wykonawca realizuje roboty pod stałym nadzorem Laboratorium. Liczba badań kontrolnych jest zgodna z SST Kontraktu.

W chwili obecnej praca laboratorium Wykonawcy oraz jakość przedstawianych raportów z badań są zadowalające.

5.2.4. Badania kontrolne wykonane przez laboratorium Zamawiającego

Zgodnie z ustaleniami, Wykonawca przesyła do Inżyniera harmonogram robót na nadchodzący tydzień. Na podstawie tego harmonogramu Inżynier układa harmonogram badań kontrolnych, który jest przekazywany do laboratorium Zamawiającego.

Szczegółowe zestawienie badań kontrolnych na dzień 31.03.2012 przedstawione jest jako **Załącznik 14**.

6. ZAAWANSOWANIE FINANSOWE I RZECZOWE

6.1. Realizacja finansowa projektu

W dniu 29.03.12r. Inżynier wydał Przejściowe Świadczenie Płatności nr 16 (okres rozliczeniowy od 01.02.2012 do 29.02.2012) o łącznej wartości netto **16 735 390,79 PLN (20 584 530,67 PLN brutto)**.

W momencie sporządzania Raportu Miesięcznego z Pracy Inżyniera Przejściowe Świadczenie Płatności nr 17 nie zostało jeszcze wystawione (dokumenty w trakcie sprawdzania przez Inspektorów).

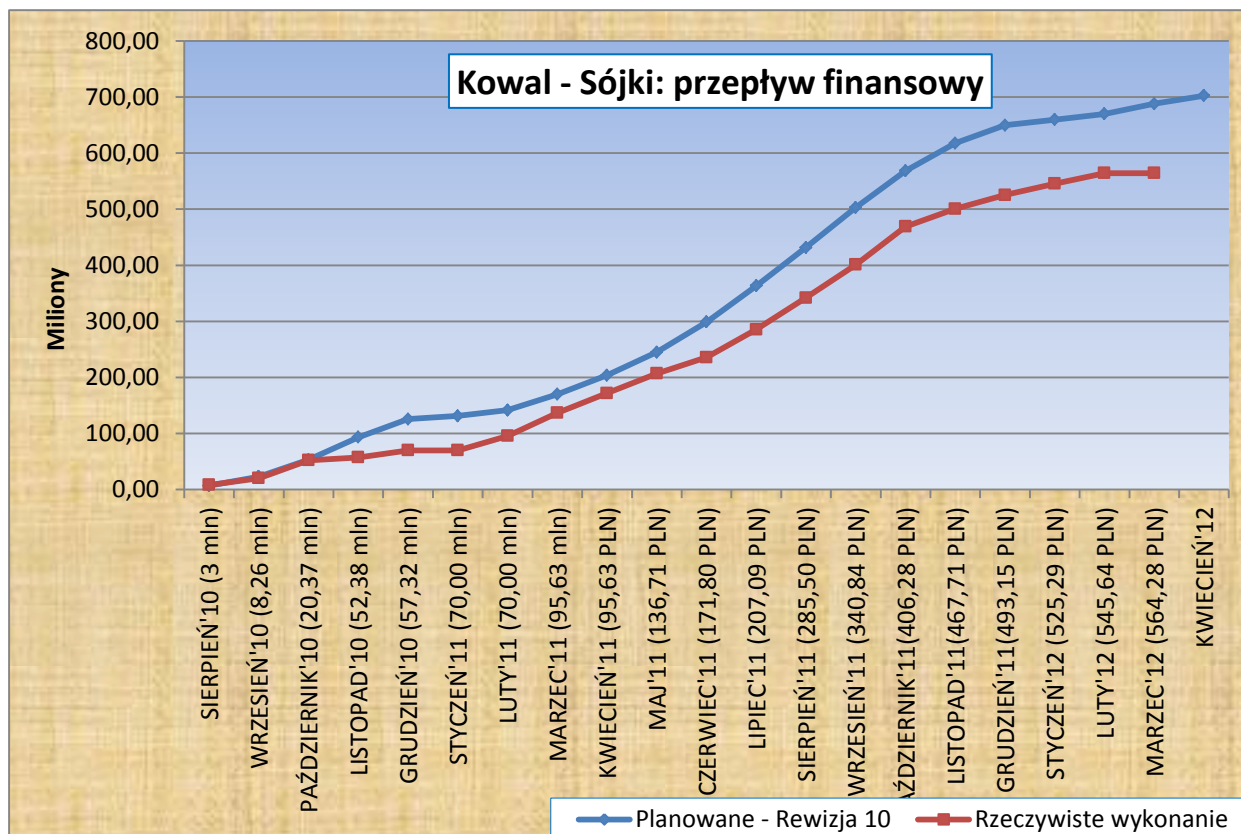
Do 31 marca 2012 upłynęło **95,27%** Czasu na Ukończenie.

Współczynnik proporcjonalności na dzień rozliczenia dokumentów w PŚP nr 16 - zaawansowanie finansowe do upływu czasu wynosi **0,71**.

Przerób narastająco brutto na dzień 31.03.2012 wynosi **546 721 986,99 PLN** co stanowi **67,76%** wartości Kontraktu.

Zestawienie sumaryczne realizacji projektu jest przedstawione w **Załączniku Nr 2**.

Inżynier, bazując na „Miesięcznym harmonogramie przepływu gotówki – rewizja 10”, sporządził wykres obrazujący plan postępu Robót w ujęciu finansowym oraz faktycznie osiągnięte wartości.



Wykres 6.1: Finansowy postęp Robót

6.2. Zaawansowanie dla poszczególnych kategorii robót

Zaawansowanie dla poszczególnych kategorii robót wykonanych do 31 marca 2012r. jest przedstawione w **Załączniku Nr 2**.

6.3. Zestawienie faktur i Przejściowych Świadectw Płatności Wykonawcy

Zestawienie faktur i Przejściowych Świadectw Płatności Wykonawcy zamieszczono w **Załączniku Nr 3**.

7. PLAN RZECZOWY I FINANSOWY NA MIESIĄC NASTĘPNY

Na kwiecień Wykonawca zaplanował wykonanie następujących robót:

- **Roboty drogowe**

- ~ Drenaż podłużny w pasie drogowym ok 500mb
- ~ Rowy melioracyjne – przebudowa R36-6
- ~ Przebudowa rzeki Patrówki 85-100%
- ~ Kontynuacja prac przy budowie zbiorników retencyjnych ZR-6, ZR-9, ZR-10, ZR-11, ZR-12, ZR-13, ZR-14, ZR-18, ZR19, ZR-20, ZR-21
- ~ Drenaż płytowy w głębokim wykopie pod warunkiem zatwierdzenia projektu zamiennego
- ~ Umocnienia rowów przydrożnych
- ~ Materace gabionowe na skarpach
- ~ Zasyпки pasa rozdziału i poboczy wzdłuż Trasy Głównej
- ~ Umocnienie poboczy kruszywem
- ~ Układanie przepustów żelbetowych, z blachy falistej oraz z PEHD
- ~ Montaż barier ochronnych stalowych
- ~ Montaż ekranów akustycznych
- ~ Wykonywanie warstwy wiążącej na trasie głównej
 - w km 226+000 – 230+817 w ilości 50 000 m²
- ~ Wykonanie warstwy wiążącej na łącznicach ŁK1, ŁK2, ŁK3, ŁK4, ŁK5, ŁK6, ŁK7, ŁK9 na węźle Kowal
- ~ Naprawy spękań warstw bitumicznych
- ~ Układanie warstwy pobudowy bitumicznej na przejazdach awaryjnych
 - w km 231+000 - 231+200
 - w km 234+750 – 234+950
 - w km 238+400 – 238+600
 - w km 241+400 – 241+600
 - w km 244+300 + 244+500
- ~ Układanie warstwy wiążącej na przejazdach awaryjnych
 - w km 234+750 – 234+950
- ~ Kontynuowanie budowy dróg dojazdowych na obiekty WD 182 (droga DL4/1), WD 182A (droga DL4/2); WD 184 (droga DL4/4); WD 187 (droga DL4/7), WD 188 (droga DZ4/1), WD 189 (droga DL/4/8), WD 190 (droga DL 4/9), WD 201 (DK 60). WD202 (droga 2135E);
- ~ Układanie krawężników, chodników oraz ścieków na drogach poprzecznych na obiekty WD 194, WD195, WD 196

- ~ Wykonywanie warstwy z kruszywa stabilizowanego cementem na drogach poprzecznych na obiekty WD 196, WD 199 oraz na węźle Sójki i dojeździe do SPO
- ~ Wykonywanie podbudowy z kruszywa łamanego na drogach poprzecznych na obiekty WD 196, WD 199
- ~ Układanie warstwy podbudowy bitumicznej na drogach poprzecznych na obiekty WD 194, WD195
- ~ Ułożenie warstwy podbudowy z BA oraz warstwy wiążącej na DK91 w km 0+000 - 1+200
- ~ Roboty ziemne na drogach serwisowych – DD4/4, DD4/14, DD4/8, DD4/9, DD4/10, DD242L, DD243L
- ~ Ułożenie warstwy mrozoochronnej na drogach DZ 4/1, DL 4/8, DL4/9
- ~ Ułożenie warstwy podbudowy z kruszywa łamanego oraz warstwy wiążącej z BA na drogach DL4/1, DL4/3
- ~ Ułożenie warstwy podbudowy z kruszywa łamanego na drogach DD230L, DD234L, DD235L, DD235LA, DD235P
- ~ Ułożenie warstwy wiążącej z BA na drogach DD230L, DD234L, DD235L, DD235LA, DD235P
- ~ Roboty ziemne na drodze DK 60
- ~ MOP Lubień – południe - roboty ziemne
- ~ MOP Strzelce
 - warstwa mrozoochronna
 - warstwa kruszywa stabilizowanego cementem
 - warstwa podbudowy z kruszywa łamanego
 - warstwa podbudowy z betonu cementowego
 - układanie krawężników i odwodnienia liniowego
 - układanie nawierzchni z kostki
 - układanie chodników oraz obrzeży w rejonie placu zabaw (MOP Południowy)
- ~ SPO Sójki
 - warstwa mrozoochronna
 - podbudowa z betonu cementowego
 - odwodnienie liniowe ok 300m

- ~ Rondo na DK 60 – układanie krawężników, kostki brukowej, ścieków
- ~ Kontynuacja humusowania skarp nasypów
- ~ Hydroobsiew skarp nasypów
- ~ Humusowanie terenów płaskich
- ~ Umacnianie skarp matami przeciwoerozyjnymi
- ~ Kontynuowanie montażu ogrodzenia
- ~ Rozpoczęcie nasadzeń drzew i krzewów
- ~ Bieżące utrzymanie oraz naprawy sieci istniejących dróg
- ~ Bieżące utrzymywanie czystości na terenie budowy

- **Roboty mostowe**
 - ~ Obiekt WD-181A
 - Zasypanie zaobiektowe z gruntu przepuszczalnego – 100%
 - Wykonanie scianek zapleczych. Stal i beton 2 szt
 - Montaż urządzeń dylatacyjnych 2 szt
 - Wykonanie betonu podładowego pod płyty przejściowe strona prawa
 - Płyty przejściowe po stronie prawej. Stal i beton 2 szt.

 - ~ Obiekt WD-181
 - Zasypanie wykopów z gruntu przepuszczalnego – 100%
 - Krawężnik mostowy – 100%
 - Kapy chodnikowe – 100%
 - Płyty przejściowe 100%
 - Izolacja z papy termozgrzewalnej
 - Warstwa wiążąca z asfaltu twardolanego
 - Ustawienie barieroporęczy, barier oraz poręczy szczeblinkowej

 - ~ Obiekt WD-181B
 - Izolacja z papy termozgrzewalnej
 - Warstwa wiążąca z asfaltu twardolanego
 - kapy chodnikowe – 100%
 - krawężnik mostowy – 100%
 - Ustawienie barieroporęczy, barier oraz poręczy szczeblinkowej

 - ~ Obiekt WD(G) 182 w km 217+806
 - Izolacja z papy termozgrzewalnej
 - Warstwa wiążąca z asfaltu twardolanego

- Kapy chodnikowe na skrzydełkach (krawężniki, zbrojenie , beton)
- Murki oporowe stożków
- Umocnienie stożków trylinką
- Zabezpieczenie antykorozyjne powierzchni betonowych

- ~ Obiekt WD(G) 183 w km 219+923
 - Umocnienie stożków trylinką
 - Zabezpieczenie antykorozyjne powierzchni betonowych

- ~ Obiekt WD(G) 184 w km 221+383
 - Umocnienie stożków trylinką
 - Zabezpieczenie antykorozyjne powierzchni betonowych
 - Wykonanie betonu podładowego pod płyty przejściowe
 - Płyty przejściowe. Stal i beton 2 szt.

- ~ Obiekt WD(G) 185 w km 221+383,27
 - Umocnienie stożków trylinką
 - Zabezpieczenie antykorozyjne powierzchni betonowych

- ~ Obiekt WD(G) E-7 w km 223+695
 - Izolacja cienka wykonywana na zimno – 100%
 - Wykonanie drenażu typ II
 - Wykonanie zasypek z gruntu nieprzepuszczalnego – 100%

- ~ Obiekt WD(G) 186 w km 224+280,63
 - Warstwa dociskowa izolacji grubej 100%
 - Montaż dylatacji modułowych 2szt.

- ~ Obiekt WA 186A w km 224+989,35
 - Izolacja gruba ustroju
 - Dylatacje modułowe – 100%

- ~ Obiekt WD(G) 187 w km 225+705,82
 - Zasyпка z gruntu przepuszczalnego – 100%
 - Beton i stal kap – 80%

- ~ Obiekt WD-188 w km 226+880
 - Beton kap 80%
 - Zasyпки 90%
 - Beton wyrównawczy pod płyty najazdowe 50%

- ~ Obiekt WD-189 w km 227+880
 - Izolacja gruba pod kapami
 - Zasyпки 40%
 - Krawężnik 80%
 - Beton i stal kap 40%

- ~ Obiekt WD(G) 190 w km 229+438,12
 - Beton i stal kap – 80%
 - Zasyпки – 50%

- ~ Obiekt PG 191 w km 232+107
 - Zasyпки z gruntu przepuszczalnego – do 100%
 - Zasyпки z gruntu nieprzepuszczalnego do 50%

- ~ Obiekt MA 192 w km 232+531
 - Krawężnik mostowy – 80%
 - Beton wyrównawczy pod płyty najazdowe 50%
 - Płyty najazdowe beton+stal – 50%
 - Unocnienie koryta rzeki 100%

- ~ Obiekt WD 193 w km 233+369,90
 - Montaż wpustów krawężnikowych – 100%
 - Montaż desek gzymsowych - 100%
 - Zbrojenie i betonowanie kap chodnikowych - 100%
 - Wykonanie murów oporowych za przyczółkiem w osi C – 100%
 - Wykonanie muru oporowego M4 – 30%
 - Wykonywanie zasyпки klina odłamu za przyczółkiem w osi C - 80%
 - Wykonanie drenażu za przyczółkiem w osi C – 100%
 - Wykonanie ścianek zapleczych i dokończenie skrzydełek przyczółka w osi C
 - Wykonanie stref zakotwień kabli sprężających od strony przyczółka w osi C – 100%
 - Wykonanie płyt przejściowych za przyczółkiem w osi C – 100%

- ~ Obiekt WD 194 w km 235+057,45
 - Montaż krawężników – 100%
 - Wykonanie nasypów zaprzyczółkowych- 100%
 - Montaż desek gzymsowych - 100%
 - Montaż zbrojenia i betonowanie kap chodnikowych - 50%
 - Umocnienie stożków – 50%
 - Wykonanie ścianek zapleczych – 100%
 - Wykonanie płyt przejściowych 100%

- Montaż dylatacji modułowych – 100%
- ~ Obiekt WD 195 w km 237+490
 - Przygotowanie powierzchni pod zabezpieczenie antykorozyjne - 100%
 - Wykonanie nasypów zaprzeczółkowych – 60%-100%
 - Betonowanie kap chodnikowych – 100%
 - Montaż barier – 0%-50%
 - Wykonanie ścianek zapleczych – 0%-50%
- ~ Obiekt PZG 195A w km 237+700
 - Mur oporowy z elementów drobnogabarytowych – 90%- 100%
 - Zasyпка nad obiektem – 80%-100%
 - Zabezpieczenie antykorozyjne powierzchni betonowych - 80%-90%
 - Wykonanie fundamentów ekranów przeciwoślńieniowych – 0%-50%
 - Montaż deski gzymsowej i wykonanie oczepu muru oporowego – 0%-25%
- ~ Obiekt WD 196 w km 239+552,31
 - Wykonanie ścianek zapleczych w osi A i E
 - Zabetonowanie kap chodnikowych
 - Montaż dylatacji
 - Płyty najazdowe – 100%
- ~ Obiekt MA 197 w km 240+888,48
 - Zasyпки pod płyty przejściowe 100%
 - Zasyпки pod stożki 100%
 - Wykonanie płyt przejściowych 4szt
 - Zbrojenie i betonowanie kap chodnikowych 100%
 - Montaż deski gzymsowej 50%
- ~ Obiekt PG 198A w km 241+180,21
 - Płyty przejściowe 4 szt
 - Zasyпки pod płyty przejściowe
 - Zasyпки pod stożki 50%
 - Zabezpieczenie antykoryzyjne 100%
- ~ Obiekt WA 198(PKP) w km 241+324,44
 - Zasyпка pod płyty przejściowe 100%
 - Zasyпки pod stożki 50%
 - Wykonanie murków oporowych 5 szt
 - Wykonanie izolacji cienkiej 50%
 - Izolacje pod kapy chodnikowe 50%

- Montaż deski gzymsowej 50%
 - Ustawianie krawężnika 100%
 - Zbrojenie kap chodnikowych 100%
 - Płyta przejściowa 2szt
- ~ Obiekt WD 199 w km 242+587,71
- Wykonanie nasypów zaprzeczółkowych 100%
 - Wykonanie płyt przejściowych 100%
 - Wykonanie izolacji grubej pod kapami chodnikowymi -100%
 - Formowanie stożków przyobiektowych -100%
 - Montaż krawężnika na płycie ustroju- 100%
- ~ Obiekt WD 200 w km 244+604,09
- Zamontowanie i naciąg zawiesi łuków stalowych 100%
 - Wykonanie nasypów zaprzeczółkowych – 100%
 - Zabetonowanie płyt najazdowych- 100%
 - izolacja bloków kotwiących w osi 2
 - Formowanie stożków nasypu – 50%
 - Izolacja płyty ustroju pod kapami chodnikowymi- 100%
- ~ Obiekt WD 201 w km 245+058,76
- Ułożenie izolacji grubej kap chodnikowych – 100%
 - Montaż deski gzymsowej na obiekcie – 100%
 - Iniekcja kabli sprężających - 100%
 - Ułożenie krawężnika na obiekcie – 100%
 - Montaż zbrojenia kap chodnikowych – 100%
 - Przygotowanie powierzchni pod zabezpieczenie antykorozyjne 50%-100%
 - Zasyпка przyczółków – 0%-50%
- ~ Obiekt WD 202 w km 245+472
- Wykonanie ścianek zapleczych 0%-50%
 - Wykonanie muru oporowego 0%-50%
 - Wymiana gruntu pod mur oporowy – 100%
 - Montaż deski gzymsowej na obiekcie – 50%-100%
 - Ułożenie krawężnika na obiekcie – 100%
 - Montaż zbrojenia kap chodnikowych – 100%
 - Przygotowanie powierzchni pod zabezpieczenie antykorozyjne 50%-100%
 - Zasyпка przyczółków – 0%-50%

- Branże

Odc. węzeł Kowal	Plan
Branża elektroenergetyczna	Kwiecień
Oświetlenie	250000
Zasilanie obiektów autostradowych	50000
Branża wodociągowo-kanalizacyjna	
Kanalizacja deszczowa i urządzenia oczyszczające	550 000,00
Projekt przebudowy rurociągów naftowych	
Przebudowa rurociągów – stacja zasuw	30 000,00
MOP "Lubień"	
Oświetlenie i zasilanie obiektów MOP "Lubień"	350000
Odc. węzeł Sójki	
Branża elektroenergetyczna	
Oświetlenie	250000
Zasilanie obiektów autostradowych	50000
Branża wodociągowo-kanalizacyjna	
Kanalizacja	300 000,00

- SPO i MOP

	MOP STRZELCE	
	PŁN	PŁD
Pokrycie i obróbki dachu	100%	100%
Podbitka okapów 2x płyta OSB	100%	100%
Elewacje z desek	100%	100%
Posadzki	100%	100%
Okładziny ścian	75%	75%
Sufity podwieszane	50%	50%
Tynki	100%	100%
Stolarka wewnętrzna	50%	50%
	SPO	
	KOWAL	SÓJKI
Posadzki w bud. adm. (izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych + podposadzkowa warstwa oddzielająca - folia + warstwy wyrównawcze pod posadzki wykonywane przy użyciu „Miksokreta” + zbrojenie siatką stalową)	100%	100%
Wykończenie ścian podziemia SZ 2 od wewnątrz (folia + płyta G-K)	100%	100%
Wykończenie ścian parteru SZ 2 od wewnątrz (folia + płyta G-K)	100%	100%
Tynki ścian podziemia i parteru	100%	100%
Tynki klatki schodowej	100%	100%
Wykończenie ścian podziemia SF3 od wewnątrz	50%	50%
Wykończenie ścian parteru SZ1, S22 , SZ3 od wewnątrz	50%	50%

Sufity parteru-stropodach (2 x płyta G-K)	100%	100%
Elewacja wzdłuż osi 1 i 4 (Żaluzja blaszana montowana na ruszcie)	100%	100%
Elewacja między osiami A-B	100%	100%
Podlewki między konstrukcją stalową zadaszenia a gniazdami pod elementy oporowe	100%	100%
Obróbki blacharskie zadaszenia budynku administracyjnego oraz ścian SZ2 + odwodnienie	100%	100%
Dostawa i montaż witryn	100%	
Malowanie konstrukcji zadaszenia - powłoką malarską epoksydową nawierzchniową o grubości 100 µm	100%	100%

Plan robót na kwiecień został przedstawiony w tabeli 7.1.

Tabela 7.1: Przeroby planowane przez Wykonawcę na kwiecień 2012

Asortyment	Plan finansowy netto	Plan finansowy brutto
Wymagania Ogólne	1,211,271.24	1,489,863.63
Roboty Drogowe	24,188,245.07	29,751,541.44
Roboty Mostowe	5,587,520.76	6,872,650.53
Branże oraz Przejścia dla Herpetofauny	10,280,706.88	12,645,269.46
Materiały	-7,000,000.00	-8,610,000.00
SUMA	34 267 743.95	42 149 325.06

W ocenie Inżyniera istnieje prawdopodobieństwo realizacji założonego planu, nie mniej jednak, aby go osiągnąć Wykonawca musi zaangażować znacznie więcej sił i środków a także przyłożyć większej staranności w organizację robót na placu budowy.

8. OCHRONA ŚRODOWISKA

Wszystkie roboty prowadzone przez Wykonawcę są kontrolowane przez Inżyniera pod kątem ich zgodności z decyzjami i postanowieniami odpowiednich RDOŚ jak również obowiązujących aktów prawnych związanych z ochroną środowiska. W marcu 2012 nadzór środowiskowy nie stwierdził żadnych uchybień ze strony Wykonawcy w stosowaniu się do w/w przepisów. Miesięczny raport z nadzoru ochrony środowiska jest dołączony jako **Załącznik nr 5**.

Kontrola Wykonawcy w zakresie wycinki drzew została zsumowana w formie raportów tygodniowych. Raporty te są zamieszczone w **Załączniku nr 4**.

9. ARCHEOLOGIA

W marcu, zgodnie z wymogami Kontraktu, Inżynier prowadził nadzór archeologiczny. Raport z nadzoru archeologicznego w tym miesiącu jest zamieszczony w **Załączniku nr 6**.

Nadzór archeologiczny prowadzono przy pracach ziemnych związanych ze zdejmowaniem ziemi urodzajnej i wykonywaniem wykopów związanych z pracami drogowymi, inżynieryjnymi i branżowymi. Na odsłoniętych odcinkach inwestycji nie zaobserwowano nowych stanowisk archeologicznych.

Nadzór archeologiczny nad pracami budowlanymi sprawowała firma „KANOPA” Pracownia Archeologiczno Konserwatorska z Łodzi. Nadzór był prowadzony prawidłowo.

10. BHP

Kontrole BHP odbywają się codziennie przez całą zmianę roboczą. Wszelkie odnotowane nieprawidłowości Wykonawca umieszcza w raportach oraz omawia podczas narad koordynacyjnych z firmami podwykonawczymi. Część stwierdzonych nieprawidłowości jest usuwana na bieżąco.

Przeprowadzone w marcu kontrole BHP w szczególności dotyczyły prac:

- w wykopach - przepusty,
- na wysokościach (obiekty mostowe, demontaż szalunków),
- z użyciem elektronarzędzi,
- na rusztowaniach i podestach roboczych,
- w pobliżu maszyn budowlanych.

Kontrolowano także:

- wyposażenie w sprzęt ppoż. na stanowiskach, na których wykonywane są prace spawalnicze czy z użyciem palników,
- ważność uprawnień UDT oraz IMBiGS (operatorzy żurawi kołowych, maszyny budowlane),
- ważność okresowych badań technicznych maszyn podlegających pod Urząd Dozoru Technicznego,
- dostęp do stanowisk pracy oraz ład i porządek.

Wykonawca kontroluje także stan trzeźwości pracowników. Osoby znajdujące się pod wpływem alkoholu są niezwłocznie usuwane z terenu budowy.

Wykonawca planuje od kwietnia wzmożyć kontrole prędkości na odcinku budowanej autostrady, w celu zredukowania kierujących w sposób zagrażający bezpieczeństwu pracowników.

Na odcinku Kowal – Sójki koordynatorem do spraw BHP Wykonawcy jest Jarosław Mateńczuk.

11. ZMIANY

W marcu Inżynier nie przedłożył do Zamawiającego żadnego Polecenia Zmiany.

12. ROSZCZENIA

W tabeli 12.1 przedstawiono statystyczne zestawienie roszczeń za marzec 2012. Pełny rejestr Roszczeń za marzec przedstawia **Załącznik nr 8**.

Tabela 12.1. Statystyczne zestawienie Roszczeń za marzec 2012 r.

Statystyka roszczeń SRB na A-1 odc. D Kowal - Sójki na 30.03.2012 r.	
Powiadomienia o roszczeniach	67
Roszczenia ostateczne i przejściowe	33
Same powiadomienia (bez roszczeń szczegółowych)	27
Przeniesione do innego roszczenia	7
Roszczenia ciągnione	47
Rozpatrzone przez Inżyniera	67
Rozpatrzone przez Zamawiającego	65
Powiadomienia o roszczeniach złożone w marcu br.	1
PZPR	2
Raporty	1
Roszczenia przejściowe w marcu 2012 r.	15
Wycofane przez Wykonawcę	0

13. KORESPONDENCJA BIURA INŻYNIERA

Pełny wykaz pism przychodzących i wychodzących z biura Inżyniera w marcu jest dołączony do raportu jako **Załącznik 15**.

Załącznik 16 zawiera CD ze skanami korespondencji kontraktowej w formacie PDF od dnia 01.03.2012 do 31.03.2012.

14. DECYZJE I POSTANOWIENIA ADMINISTRACYJNE

Inżynier rejestruje wszystkie decyzje i postanowienia administracyjne uzyskane w trakcie i zgodnie z Kontraktem.

15. KONTRAKT NA ZARZĄDZANIE I NADZÓR

15.1. Organizacja Konsultanta

Tabela 15.1: Skład zespołu nadzoru Inżyniera

Lp.	Nazwa stanowiska	Nazwisko i imię	Telefon/e-mail
1	Inżynier Rezydent	Tadeusz SIBIGA	601813043 tadeusz.sibiga@zbm.com.pl
2	Inspektor Nadzoru Robót Drogowych nr 1	Marian HULECKI	603234765 marian.huleckiSGS@zbm.com.pl
3	Inspektor Nadzoru Robót Drogowych nr 2	Jacek PAWŁOWSKI	603046315 jacek.pawlowskiSGS@zbm.com.pl
4	Inspektor ds. Rozliczeń nr 1	Beata KWAPISZ	603302831 beata.kwapisz@zbm.com.pl
5	Inspektor Nadzoru Robót Mostowych nr 1	Maciej KORNATOWSKI	603220945 maciej.kornatowskiSGS@zbm.com
6	Inspektor Nadzoru Robót Mostowych nr 2	Mariusz KORNATOWSKI	601189745 maciej.kornatowskiSGS@zbm.com
7	Inspektor Nadzoru Robót Mostowych nr 3	Rafał GANOWSKI	663266997 rafal.ganowski@sgs.com
8	Inspektor Nadzoru Robót Telekomunikacyjnych nr 1	Andrzej BIELIŃSKI	662258814 bielinski.andrzej50@wp.pl
9	Archeolog nr 1	Joanna BOROWSKA	604208372 joanna.borowskaSGS@zbm.com.pl
10	Geodeta nr 1	Andrzej WITAK	605051631 andrzej.witakSGS@zbm.com.pl
11	Geodeta nr 2	Marek DWULAT	601435736 geototal@geodezja.pl
12	Administracja	Katarzyna WORONIECKA	601068859 katarzyna.woroniecka@zbm.com.pl
13	Inspektor Nadzoru ds. Zieleni	Monika WŁOCH	601068025 monika.wlochSGS@zbm.com.pl
14	Inspektor Nadzoru Robót Elektrycznych i Elektroenergetycznych	Jan DOROCKI	509673927 jan.dorockiSGS@zbm.com.pl
15	Inspektor Nadzoru Robót Sanitarnych	Bogdan IDŹKOWSKI	601066947 bogdan.idzkowskiSGS@zbm.com.pl
16	Specjalista ds. Ochrony Środowiska i Kontaktów Ze Społecznością Lokalną	Marcin KAPEL	691767735 marcin.kapel@sgs.com
17	Technolog/Materiałowicz	Bożena BULIC	601242096 bozena.bulic@zbm.com.pl
18	Inspektor Nadzoru Robót Melioracyjnych	Stanisław GRANOSIK	728242814

Lp.	Nazwa stanowiska	Nazwisko i imię	Telefon/e-mail
19	Inspektor Robót Ogólnobudowlanych	Tadeusz MADANOWSKI	691769363 tadeusz.madanowskiSGS@zbm.com.pl
20	Asystent Inżyniera Rezydenta	Anna POGORZELSKA	601238355 anna.pogorzelska@zbm.com.pl
21	Inspektor ds. Rozliczeń	Ewa BAGROWSKA	603041200 bagrowska.ewa@zbm.com.pl

Inżynier prowadzi listę obecności personelu nadzoru. Listy obecności za marzec są dołączone do raportu jako **Załącznik 17**.

15.2. Działania informacyjno – propagandowe

Inżynier prowadzi informacyjną stronę internetową projektu pod adresem: www.a1kowal-strykow.pl. Strona jest aktualizowana co tydzień.

15.3. Inne działania Konsultanta

Oprócz działań opisanych powyżej Inżynier opiniuje/zatwierdza projekty technologiczne i odpowiada na pytania techniczne zgłaszane przez Wykonawcę. Pełny wykaz tych dokumentów na dzień 31.03.2012 jest przedstawiony jako **Załącznik 18**.

Inżynier organizuje cotygodniowe Rady Koordynacyjne oraz comiesięczne Rady Budowy. W razie konieczności Inżynier zwołuje również spotkania z projektantami w celu skorygowania nieścisłości w dokumentacji projektowej lub uzyskania odpowiedzi na inne pytania Wykonawcy. Protokoły z Rad Koordynacyjnych, Rady Budowy i innych spotkań, które miały miejsce w marcu, są dołączone do raportu jako **Załącznik 19**.

16. PROBLEMY I OPÓŹNIENIA

Złożenie wniosku o upadłość przez członka konsorcjum Wykonawcy, firma BUDBAUM, i jej kłopoty finansowe spowodowały ograniczenie robót mostowych i branżowych w ostatnim tygodniu marca.

Od momentu ustąpienia trudności związanych z warunkami atmosferycznymi i gruntowymi po zimie, nie zauważono znacznego przyśpieszenia prac przy robotach drogowych. O ile nie można było kontynuować robót związanych z warstwami górnymi nasypów tzn. warstw mrozowych, kruszywa łamanego czy warstw asfaltowych, to istniała możliwość robót ziemnych głównie na zasypkach przy

objektowych i formowaniu nasypów poprzecznych. Niewystarczające zaangażowanie przy pracach ziemnych może spowodować konsekwencje daleko idące, gdyż opóźnienia te przeniosą się na postęp kolejnych etapów i samo wykończenie obiektów.

Dużym problemem jest także brak zakończenia prac przy zbiornikach retencyjnych znajdujących się na południu. W dalszym ciągu większość z nich nie została zakończona co doprowadza do tymczasowych podtopień i zawilgocenia już wykonanych warstw drogowych, podobnie negatywnie na korpus drogowy wpływa brak wykonania kanalizacji deszczowej poza pasem drogowym na odcinku od WD 193 do rzeki Skrwa.

Panujące w pierwszej połowie marca niska temperatura i wilgotność utrudniały wykonywanie izolacji oraz powłok antykorozyjnych powierzchni betonowych. Jednak wraz z poprawą warunków atmosferycznych nastąpiło zbyt małe zwiększenie liczby pracowników fizycznych. Większość robót mostowych w ostatniej dekadzie miesiąca mogła być już wykonywana, a nie na wszystkich obiektach była. Liczba pracowników znacznie odbiegała od tej zadeklarowanej przez Wykonawcę w harmonogramie rew. 11 z 21.09.2012r, w którym termin ukończenia robót mostowych przyjęty był na koniec czerwca 2012r.

Znajduje to również swoje odbicie w harmonogramie finansowym, który zakłada mocne przyspieszenie wartości sprzedanych robót w poszczególnych miesiącach wiosny 2012 (szczególnie maj, czerwiec, lipiec). Patrząc na wartości dotychczasowych sprzedaży, które były notorycznie niższe od zakładanych, należy przypuszczać, że nie da się osiągnąć zakładanych wartości do lipca 2012 przy takich zasobach Wykonawcy.

Nieprzystąpienie Wykonawcy do naprawy spękań nawierzchni spowoduje opóźnienie rozpoczęcia robót bitumicznych w kwietniu.

17. ZAŁĄCZNIKI

17.1. Załącznik nr 1 – Postęp robót drogowych

17.2. Załącznik nr 2 – Zaawansowanie poszczególnych kategorii robót

17.3. Załącznik nr 3 – Zestawienie faktur i PŚP

17.4. Załącznik nr 4 – Raporty tygodniowe z wycinki drzew

17.5. Załącznik nr 5 – Raport z nadzoru środowiskowego

17.6. Załącznik nr 6 – Raport z nadzoru archeologicznego

17.7. Załącznik nr 7 – Zestawienie poleceń zmian

Inżynier nie przedłożył w marcu żadnego Polecenia Zmiany do akceptacji GDDKiA.

17.8. Załącznik nr 8 – Rejestr roszczeń

17.9. Załącznik nr 9 – Dokumentacja fotograficzna

17.10. Załącznik nr 10 – Gwarancja należytego wykonania Umowy i usunięcia wad lub usterek

17.11. Załącznik nr 11 – postęp robót

17.12. Załącznik nr 12 – zestawienie PZJ

17.13. Załącznik nr 13 – zestawienie materiałów

17.14. Załącznik nr 14 – zestawienie badań kontrolnych

17.15. Załącznik nr 15 – zestawienie korespondencji Konsultanta

17.16. Załącznik nr 16 – zeskanowana korespondencja

17.17. Załącznik nr 17 – listy obecności personelu Konsultanta

17.18. Załącznik nr 18 – zestawienie pytań technicznych i projektów technologicznych

17.19. Załącznik nr 19 – protokoły z Rad Koordynacyjnych, Rady Budowy i innych spotkań zorganizowanych przez Inżyniera


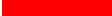

ODC. POLUDNIOWY (V)

KILOMETRAŻ

4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	6
6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

4 cm w-wa SCIERALNA (SMA)	L	
	P	
8 cm w-wa WIAZACA (AC WMS)	L	
	P	
17 cm PODBUDOWA (AC WMS)	L	
	P	
22 cm PODBUDOWA (krusz. Stab. Mech.)	L	
	P	
20 cm STABILIZACJA	L	
	P	
30 cm GRUNT NIWYSADZINOWY	L	
	P	
ODWODNIENIA	L	
	P	
WYKOP	L	
	P	
NASYP	L	
	P	
MATERACE	L	
	P	
STABILIZACJA WAPNEM	L	
	P	
STABILIZACJA CEMENTEM	L	
	P	
ODHUMUSOWANIE	L	
	P	
KOLIZJE	L	
	P	

LEGENDA

	wykonane w poprzednim okresie
	wykonane w bieżącym okresie
	w trakcie realizacji

SPRAWOZDANIE Z NADZORU ŚRODOWISKOWEGO

prowadzonego na odcinku budowy autostrady A1 Toruń- Stryków, na odcinku od węzła
"Kowal" do węzła "Sójki" od km 215+850 do km 245+800.

OKRES SPRAWOZDAWCZY marzec 2012.

Podstawa wykonania opracowania:

Umowa nr 3/08/U/2010 zawarta w dniu 20.08.2010 pomiędzy GDDKiA o/Łódź z siedzibą przy ul. Roosevelta 9, 90-056 Łódź, a Konsorcjum firm: Zakłady Budownictwa Mostowego Inwestor Zastępczy Sp. z o.o. z siedzibą przy ul. Julianowskiej 13, 03-338 Warszawa oraz SGS Polska Sp. z o.o. z siedzibą przy ul. Bema 83, 01-233 Warszawa.

Przedmiot umowy: *Zarządzanie Kontraktem*: Budowa Autostrady A1 Toruń - Stryków, na odcinku od węzła "Kowal" do węzła "Sójki" od km 215+850 do km 245+800, w tym pełnienie nadzoru inwestorskiego nad realizacją robót. Rozdział 2 OWU, Charakter usług, Art. 11. Zakres usług, pkt. 11.8 Konsultant jest zobowiązany z uwzględnieniem art. 5.7 do: pkt. 58) W ramach Usługi obowiązkami Inżyniera są również pkt. k) przekazywanie Zamawiającemu comiesięcznych sprawozdań z prowadzonego nadzoru środowiskowego w trakcie prowadzonych prac budowlanych. Sprawozdania miesięczne należy przekazywać Zamawiającemu do dnia 15 każdego miesiąca.

1. Sprawozdanie przedstawia sposób wypełniania przez Wykonawcę robót budowlanych, konsorcjum firm: SRB Civil Engineering Ltd Wilton Works – Lider, Naas Road, Clondalkin, Dublin 22 Irlandia, John Sisk & Son Ltd Wilton Works – Partner, Naas Road, Clondalkin, Dublin 22 Irlandia, Roadbridge – Partner, 1 Mount Kennett Place, Henry St., Limerick, Irlandia, BUDBAUM S.A. – Partner, ul. Wojsk Ochrony Pogranicza 9B, 15-381 Białystok wymogów:

- Decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy nr 5/2009 z dnia 15 kwietnia 2009 (RDOŚ – 04.00.6613/12/08/09/KŚ oraz Postanowienia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 19 kwietnia 2010 r. (RDOŚ - 04.00.6613-458/09/10/ADS, RDOŚ - 04.00.6613-20/10/ADS, RDOŚ - 04.00.6613-21/10/ADS, RDOŚ - 04.00.6613-22/10/ADS,
- Raportu o oddziaływaniu planowanego przedsięwzięcia na środowisko (Autostrada A-1 Toruń-Stryków – zadanie I Czerniewice – granica woj. kuj.-pom./łódzkiego od km 159+900 do km 230+817)– etap DUŚ wraz z załącznikami,
- Suplementu do Raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko (Autostrada A-1 Toruń-Stryków – zadanie I Czerniewice – granica woj. kuj.-pom./łódzkiego od km 159+900 do km 230+817)– z etapu ponownej oceny oddziaływania na środowisko wraz z załącznikami,
- Decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi nr 5/2009 z dnia 18 lutego 2009 (RDOŚ – 10-WOOS/6613/281/08/09/gp),
- Postanowienie RDOŚ w Łodzi z dnia 25.06.2010 r. znak RDOŚ-10-WOOS/6613/1418/pp/11/10/gp,

- Raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko z etapu ponownej oceny oddziaływania na środowisko (Autostrada A-1 Toruń-Stryków – zadanie I Czerniewice – granica woj. kuj.-pom./łódzkiego od km 159+900 do km 230+817) wraz z załącznikami,
- Decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 20 lutego 2009 (RDOŚ – 14-WOOS-II-BP-6613-007/08),
- Postanowienia RDOŚ w Warszawie z dnia 13.07.2010 r. znak RDOŚ-14-WOOS-II-I.J-6613-147/2010,
- Raportów o oddziaływaniu na środowisko z etapu DUŚ oraz z etapu ponownej oceny oddziaływania na środowisko (odcinek 1A i 1b od km 230+817 do km 245+800,
- Decyzji RDOŚ w Bydgoszczy znak: RDOŚ.04.PN.6631/94-1/10/MO z dnia 28.01.2010 r., w sprawie zezwolenia na odstępstwa od zakazów w stosunku do dziko występujących zwierząt objętych ochroną gatunkową,
- Decyzji RDOŚ w Łodzi znak: RDOŚ-10-WPN.I-6631-132/10/kb z dnia 30.12.2010 r., w sprawie zezwolenia na odstępstwa od zakazów w stosunku do dziko występujących zwierząt objętych ochroną gatunkową,
- Decyzji RDOŚ w Warszawie znak: WPNI.6402.1.2011.EB z dnia 14.01.2011 r., w sprawie zezwolenia na odstępstwa od zakazów w stosunku do dziko występujących zwierząt objętych ochroną gatunkową,
- Opracowań pt. „Monitoring siedlisk i szlaków migracji herpetofauny w rejonie budowy autostrady A1 na odcinku od granicy województwa kujawsko-pomorskiego/łódzkiego do węzła Stryków włącznie – wyniki inwentaryzacji wiosennej wraz z opracowaniem zabezpieczeń na etap budowy i eksploatacji autostrady” oraz „Monitoring siedlisk i szlaków migracji herpetofauny w rejonie budowy autostrady A1 na odcinku od granicy województwa kujawsko-pomorskiego/łódzkiego do węzła Stryków włącznie – wyniki inwentaryzacji jesiennej”.
- Ustawy Prawo Ochrony Środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r., (Dz.U. 2001 Nr 62 poz.627 z późn. zm.),
- Ustawy o Ochronie Przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz.U. 2004 nr 92 poz.880. z późn. zm.),
- Ustawy o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie z dnia 13 kwietnia 2007 r., (Dz.U. 2007 Nr 75 poz. 493 z późn. zm.),
- Ustawy o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U. 2001 Nr 62 poz. 628 z późn. zm.)

2. Odniesienie do wybranych wymagań określonych w decyzjach środowiskowych, postanowieniach uzgadniających jak również zaleceniach raportów oddziaływania na środowisko wraz z opisami realizacji poszczególnych działań z zakresu ochrony środowiska w objętym sprawozdaniem okresie.

Przedmiotowy odcinek budowy autostrady położony jest na terenie 3 województw i co za tym idzie wymagania określone w decyzjach środowiskowych, postanowieniach uzgadniających RDOŚ oraz zaleceniach raportów o oddziaływaniu na środowisko w niektórych przypadkach

się powtarzają. W celu bardziej przejrzystego raportowania pogrupowano je według poszczególnych grup oddziaływań na środowisko.

2.1 Wymagania dotyczące wykorzystania terenu w fazie realizacji.

2.2 Organizacja i prowadzenie zaplecza technicznego budowy.

Zaplecze techniczne budowy prowadzone było w sposób prawidłowy zgodny z przepisami dot. ochrony środowiska. Wykorzystywany sprzęt techniczny i maszyny budowlane posiadają wystarczające parametry techniczne i nie zagrażają przedostawaniu się substancji szkodliwych do wód i gleb. Nawierzchnia placów postojowych dla maszyn jest utwardzona. Bazy transportowe sprzętu mechanicznego oraz place składowe zlokalizowane są w pasie inwestycji, co gwarantuje brak niekorzystnego oddziaływania na lokalną przyrodę. Zaplecza budowy wyposażone są w sanitariaty z bezpiecznym systemem ujmowania oraz gromadzenia ścieków socjalno-bytowych w szczelnych zbiornikach bezodpływowych, przystosowanych do transportu kołowego (zastosowanie mobilnych sanitariatów). Zawartość jest regularnie opróżniana przez uprawnione podmioty. **Wymaganie zrealizowane:** pkt. 4 i 5 z Decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy nr 5/2009 z dnia 15 kwietnia 2009 (RDOŚ – 04.00.6613/12/08/09/KŚ), pkt.5 z Decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie nr 5/2009 z dnia 20 lutego 2009 (RDOŚ – 14-WOOS-II-BP-6613-007/08), pkt 2.4 i 2.7 z decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi (decyzja z dnia 18 lutego 2009 roku, znak: RDOŚ-10-WOOS/6613/281/08/09/gp). Zaleceń z raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko z etapu ponownej oceny oddziaływania na środowisko (Autostrada A-1 Toruń-Stryków – zadanie I Czerniewice – granica woj. kuj.-pom /łódzkiego od km 159+900 do km 230+817).

2.3 Gospodarka odpadami

W raportowanym okresie podstawowym źródłem odpadów były te pochodzące z prac związanych, robotami ziemnymi, robotami konstrukcyjno – budowlanymi obiektów inżynierskich, usuwaniem kolizji z uzbrojeniem terenu, eksploatacją maszyn i urządzeń drogowych i budowlanych, pobytem ludzi w pasie roboczym (odpady komunalne). Uprawnione podmioty na bieżąco odbierają powstające w trakcie budowy odpady. Na terenie budowy istnieją punkty z absorbentem, z których pracownicy mogą korzystać na wypadek powstania wycieku szkodliwych substancji. W objętym sprawozdaniem okresie Wykonawca robót budowlanych nie raportował powstawania odpadów niebezpiecznych.

Wymagania zrealizowane: pkt 2.10 z decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi (decyzja z dnia 18 lutego 2009 roku, znak: RDOŚ-10-WOOS/6613/281/08/09/gp), pkt II ppkt 5 z Decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie nr 5/2009 z dnia 20 lutego 2009 (RDOŚ – 14-WOOS-II-BP-6613-007/08), pkt II ppkt 6 i 7 z Decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy nr 5/2009 z dnia 15 kwietnia 2009 (RDOŚ – 04.00.6613/12/08/09/KŚ),

2.4 Ochrona wód

Zastosowane są rozwiązania techniczne i organizacyjne gwarantujące ochronę wód powierzchniowych oraz ich swobodny przepływ w celu zachowania naturalnych powiązań przyrodniczych. Czynności ingerujące w koryta cieków wodnych są ograniczane do niezbędnego minimum. Wielkość przepływów w ciekach wodnych nie jest zmieniana czy też ograniczana. Na ciekach wodnych przechodzących przez pas budowanej autostrady wykonane są tymczasowe przepusty gwarantujące zachowanie ciągłości przepływów. Woda z terenu inwestycji odpompowywana jest poza jej teren tylko w tych miejscach w których występują problemy z jej nadmiarem. **Wymagania zrealizowane:** nr 11 i 14 w Postanowieniu Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 19 kwietnia 2010 r. (RDOŚ - 04.00.6613-458/09/10/ADS, RDOŚ - 04.00.6613-20/10/ADS, RDOŚ - 04.00.6613-21/10/ADS, RDOŚ - 04.00.6613-22/10/ADS, pkt. 2.16, 2.17, 2.18 z decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi (decyzja z dnia 18 lutego 2009

roku, znak: RDOŚ-10-WOOS/6613/281/08/09/gp), pkt II ppkt 10 z Decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie nr 5/2009 z dnia 20 lutego 2009 (RDOŚ – 14-WOOS-II-BP-6613-007/08), nr 12 określony w Decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy nr 5/2009 z dnia 15 kwietnia 2009.

2.4 Hałas i drgania

Zasięg uciążliwości akustycznej dla terenów zabudowy został określony w raportach oddziaływania na środowisko na ok. 230 m. Na etapie realizacji prac budowlanych zaleca się ich wykonywanie w porze dziennej w rejonach zabudowy mieszkalnej. Nieznaczne obniżenie hałasu, zwłaszcza jego uciążliwości na terenach przyległych do placu budowy, można uzyskać przez odpowiednie usytuowanie maszyn (w sposób taki, aby hałas poszczególnych maszyn nie nakładał się na siebie), a także przez grupowanie maszyn w jednym miejscu (pozwala to na zmniejszenie obszaru narażonego na ponadnormatywny hałas). W okresie sprawozdawczym roboty prowadzone były przez 7 dni w tygodniu w godzinach od 6 do 20. Wyjątkowo w razie potrzeby prace były prowadzone 24 godziny na dobę. Na obszarach chronionych akustycznie nie dochodziło do przekroczeń godzin czasu pracy tj. pomiędzy 6:00 – 22:00. Prace związane z transportem materiałów i kruszyw nie miały wpływu na nadmierne pylenie podczas ich transportu.

Wymagania zrealizowane: pkt. 2.9 ppkt. c i d z decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi (decyzja z dnia 18 lutego 2009 roku, znak: RDOŚ-10-WOOS/6613/281/08/09/gp), pkt II ppkt 2 z Decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie nr 5/2009 z dnia 20 lutego 2009 (RDOŚ – 14-WOOS-II-BP-6613-007/08), nr II pkt 11 określony w Decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy nr 5/2009 z dnia 15 kwietnia 2009.

Drgania. Zarówno w decyzjach środowiskowych, jak i w projekcie budowlanym nie przewidziano środków dla ochrony budynków przed wibracjami. W celu określenia wpływu drgań wykonano analizy diagnostyczne zgodnie z zaleceniami wskazanymi w raportach oddziaływania na środowisko. Dla całego odcinka budowy autostarty opracowano ocenę stanu technicznego budynków sąsiadujących bezpośrednio z drogą przed rozpoczęciem robót budowlanych. Stosowna dokumentacja została przekazana przez Wykonawcę robót budowlanych do Inżyniera Kontraktu. W ten sposób możliwe będzie określenie rzeczywistego oddziaływania drgań na otoczenie. W uzasadnionych przypadkach może okazać się konieczne wykonanie niezbędnych zabezpieczeń budowli.

2.5 Ochrona zabytków

Na całym odcinku budowy autostrady prowadzony jest stały nadzór archeologiczny prowadzonych robót zarówno ze strony Wykonawcy jak i Inżyniera Kontraktu. Z prowadzonego nadzoru przygotowywane są comiesięczne raporty stanowiące załącznik do miesięcznego raportu Inżyniera Kontraktu przedstawianego Zamawiającemu. **Wymagania zrealizowane:** nr 21 z Decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy nr 5/2009 z dnia 15 kwietnia 2009, pkt. 2.20 z decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi (decyzja z dnia 18 lutego 2009 roku, znak: RDOŚ-10-WOOS/6613/281/08/09/gp).

2.7 Urządzenia ochrony środowiska

W raportowanym okresie sprawozdawczym kontynuowano prace na obiekcie PZG 195A w km 237+700,00 – przejście dla zwierząt. Wykonywano prace związane z budową muru oporowego, zasypką obiektu oraz nad nim.

Prace realizowane były w ograniczonym zakresie.

Na obiekcie ekologicznym E6, km 222+195 nie realizowano żadnych prac. Na obiekcie ekologicznym E7, km 223+695 kontynuowano wykonywanie izolacji cienkiej na zimno. Wykonano murek pod drenaż oraz zasypki z gruntu nieprzepuszczalnego.

Na obiekcie MOST AUTOSTRADOWY MA-192 w km 232+531,32 rozpoczęto wykonywanie płyt najazdowych oraz formowanie koryta rzeki przechodzącej pod obiektem.

Na obiekcie MOST AUTOSTRADOWY MA 197 w km 240+888, wykonano ścianki zapleczone, izolację grubą oraz rozpoczęto ustawianie krawężników.

Przepusty. Prace związane z budową przepustów pełniących również funkcje ekologiczne w tym przepustów dla zwierząt małych i płazów zespolonych z ciekami były realizowane. Wykonywano głównie skrzydelka głowicy przepustów. Zakres wykonywanych prac jest zgodny z projektem wykonawczym. Rozpoczęto prace związane z profilowaniem terenu wokół przepustów suchych dla płazów oraz wysypywaniem dna przepustów gruntem. Wstrzymano prace przy przepustach PZD16, PZD17, PZD22 i PZD 24, ze względu na bardzo wysoki poziom wód gruntowych w ich rejonie i brak technicznej możliwości dalszej realizacji prac.

Trwają również prace związane z budową przejść dolnych dla średnich zwierząt wymienionych w decyzjach środowiskowych.

Kanalizacja deszczowa i rowy melioracyjne.

Kontynuowano budowę sieci kanalizacji deszczowej i rowów melioracyjnych stanowiących system odwodnienia autostrady A-1, odprowadzenia oczyszczonych ścieków opadowych do cieków melioracyjnych i rzek przepływających w tym rejonie oraz budowy urządzeń służących do oczyszczania ścieków opadowych.

Ekran akustyczny.

W bieżącym miesiącu kontynuowano również prace związane z budową ekranów akustycznych w miejscach podlegających ochronie akustycznej na odcinku kujawsko-pomorskim budowy A1. Kontynuowano montaż paneli ekranów akustycznych. Parametry zastosowanych paneli: $R_w \geq 35\text{dB}$, $D_{1a} \geq 12\text{dB}$, są zgodne z wymaganiami określonymi w raporcie oddziaływania na środowisko: $R_w \geq 25$ oraz pochłanianie $\geq 8\text{ dB}$ dla odcinka północnego oraz południowego.

Ogrodzenie.

Kontynuowano również prace związane z montażem ogrodzenia pasa autostrady.

2.8 Wycinka zieleni i humusowanie

Drzewa nieprzeznaczone do wycinki zostały zabezpieczone przed uszkodzeniami. Miejsca newralgiczne w których wskazano konieczność wykonania zabezpieczeń zostały zabezpieczone. W raportowanym okresie nie odnotowano naruszeń wymagań w tym zakresie. **Wymagania zrealizowane:** pkt II ppkt 6 i 7 z Decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie nr 5/2009 z dnia 20 lutego 2009 (RDOŚ – 14-WOOS-II-BP-6613-007/08), nr 9 i 10 z Decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy nr 5/2009 z dnia 15 kwietnia 2009, pkt. 2.11 i 2.12 z decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi (decyzja z dnia 18 lutego 2009 roku, znak: RDOŚ-10-WOOS/6613/281/08/09/gp).

Humusowanie.

Trwają również prace związane z humusowaniem skarp nasypów i pasa rozdziału.

2.9 Ochrona przyrody

Na budowanym odcinku autostrady sprawowany jest stały nadzór przyrodniczy prowadzonych robót budowlanych. Monitoring ekologiczny inwestycji prowadzony jest w porozumieniu z Mazowiecko-Świętokrzyskim Towarzystwem Ornitologicznym. W raportowanym okresie gatunków płazów i gadów znajdują się w stadium hibernacji zimowej.

Wymagania zrealizowane: nr 19 z Decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy nr 5/2009 z dnia 15 kwietnia 2009nr 20-23 z postanowienia Regionalnego

Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 19 kwietnia 2010 r. (RDOŚ - 04.00.6613-458/09/10/ADS, RDOŚ - 04.00.6613-20/10/ADS, RDOŚ - 04.00.6613-21/10/ADS, RDOŚ - 04.00.6613-22/10/ADS.

Wymagania dotyczące montażu siatki zabezpieczającej w celu ograniczenia możliwości wejścia płazów na teren budowy zostały również zrealizowane. Wymaganie nr 24 określone w Postanowieniu Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 19 kwietnia 2010 r. (RDOŚ - 04.00.6613-458/09/10/ADS, RDOŚ - 04.00.6613-20/10/ADS, RDOŚ - 04.00.6613-21/10/ADS, RDOŚ - 04.00.6613-22/10/ADS, **wymaganie 1.3** z postanowienia uzgadniającego RDOŚ w Warszawie z dnia 13.07.2010 r. oraz **wymaganie 2.3.12a** postanowienia RDOŚ w Łodzi z dnia 25.06.2010 r., znak: RDOŚ-10-WOOS/6613/1418/pp/11/10/gp. Prace związane ochroną siedlisk i stanowisk herpetofauny kontynuowano w bieżącym okresie sprawozdawczym zgodnie z zaleceniami wskazanymi w opracowaniu pt. „Monitoring siedlisk i szlaków migracji herpetofauny w rejonie budowy autostrady A-1 na odcinku od granicy województwa kujawsko-pomorskiego/łódzkiego do węzła Stryków włącznie – wyniki inwentaryzacji wiosennej wraz z opracowaniem zabezpieczeń na etap budowy i eksploatacji, oraz zaleceniami w wydanych decyzjach administracyjnych i postanowieniach uzgadniających Regionalnych Dyrektorów Ochrony Środowiska w Łodzi, Warszawie i Bydgoszczy. Wznowiono kontrole montażu płotków zabezpieczających w celu właściwego ich przygotowania do zabezpieczania palcu budowy przed okresem migracji płazów. Zalecono poprawę uszkodzonych fragmentów i odtworzenie wygradzeń w lokalizacjach wskazanych przez odpowiednie postanowienia. Gdzie to jest możliwe wykonywane są wygradzenia docelowe na ogrodzeniu autostrady. Siedliska poza pasem autostrady nie były zagrożone przez prowadzone roboty budowlane.

Masowe użytkowanie dróg leśnych do transportu. W trakcie przeprowadzanych kontroli terenu budowy nie odnotowano faktu masowego użytkowania dróg leśnych do transportu.

Wymagania zrealizowane: nr 8 z postanowienia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 19 kwietnia 2010 r. (RDOŚ - 04.00.6613-458/09/10/ADS, RDOŚ - 04.00.6613-20/10/ADS, RDOŚ - 04.00.6613-21/10/ADS, RDOŚ - 04.00.6613-22/10/ADS,

Zabezpieczane wykopów siatkami ochronnymi - nie stwierdzono w trakcie wizyt na placu budowy, aby do wykonywanych wykopów wpadały zwierzęta. **Wymagania zrealizowane:** nr 25 z postanowienia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 19 kwietnia 2010 r. (RDOŚ - 04.00.6613-458/09/10/ADS, RDOŚ - 04.00.6613-20/10/ADS, RDOŚ - 04.00.6613-21/10/ADS, RDOŚ - 04.00.6613-22/10/ADS.

Obserwacje populacji ptaków, płazów, ssaków – w trakcie każdej wizyty na terenie budowy prowadzone są obserwacje populacji zwierząt. W raportowanym okresie nadzór przyrodniczy Inżyniera Kontraktu notował aktywność następujących gatunków zwierząt:

Ssaki: Sarna (*Capreolus capreolus L.*) – pojedyncze osobniki żerujące na polach wzdłuż budowanego odcinka autostrady, różne lokalizacje, Zając (*Lepus europaeus L.*) osobniki żerujące na polach wzdłuż budowanego odcinka autostrady, różne lokalizacje.

Ptaki:

Kruk (*Corvus corax L.*) – km 242+200 – stado osobników żerujące wzdłuż pasa autostrady.

Gęsi (*Anser sp.*) - para osobników przelatująca nad pasem autostrady w km 225+500.

Nie odnotowano negatywnego oddziaływania robót na lokalne populacje obserwowanych gatunków. Nie odnotowano również żadnego przypadku padnięcia zwierzęcia.

2.10 Ochrona powietrza.

W trakcie budowy autostrady i towarzyszących jej obiektów podstawowym źródłem emisji substancji zanieczyszczających powietrze jest praca urządzeń i maszyn wykorzystywanych przy budowie (koparki, ładowarki, spychacze, walce drogowe, mobilne agregaty

prądotwórcze, mobilne sprężarki i inne). Maszyny tego rodzaju są napędzane olejem napędowym. W fazie budowy występują emisje bezpośrednio z placu budowy oraz z dróg dojazdowych. Intensywność i rodzaje emisji są związane z etapem prac: podczas robót ziemnych – dominować będzie niezorganizowana emisja pyłów, podczas budowy konstrukcji nawierzchni – emisja tlenków azotu, lotnych związków organicznych (VOC). Jak wynika z obliczeń przedstawionych we wszystkich raportach środowiskowych, wielkość emisji z maszyn roboczych nie będzie powodować przekroczeń dopuszczalnych stężeń powietrza poza liniami rozgraniczającymi drogi. W raportowanym okresie pracowało na budowie w sumie około 519 różnych maszyn budowlanych. Z czego największą grupę stanowiły koparki. Dużą liczbę stanowiły również agregaty prądotwórcze, pompy do wody. W stosunku do okresu poprzedniego jest to znaczący wzrost zaangażowania urządzeń. W raportowanym okresie nie zauważono ponadnormatywnego poziomu zanieczyszczenia powietrza. Emisja pyłu, związana z wykonywaniem prac ziemnych, poruszaniem się pojazdów po nieutwardzonych drogach gruntowych, jak również z transportem materiałów sypkich nie występowała.

2.11 Ochrona powierzchni ziemi.

Bezpośrednie oddziaływanie w czasie budowy autostrady na powierzchnię ziemi i glebę było lokalne. Na obecnym etapie realizacji inwestycji przemieszczanie mas ziemnych z wykopów w nasypy uległo zakończeniu. Wykonywane są obecnie głównie nasypy przyobiektywne. Zmagazynowany w formie hałd humus, zlokalizowany w różnych kilometrażach, jest wykorzystywany do plantowania skarp nasypów oraz niwelacji terenu. W raportowanym okresie nie odnotowano faktu zanieczyszczenia powierzchni gruntu wyciekami oleju. Podejmowane są działania mające na celu eliminowanie tego typu sytuacji. Do neutralizowania powstających wycieków został powołany specjalny zespół, którego zadaniem jest monitorowanie powstających zanieczyszczeń oraz ich neutralizacja odpowiednim sprzętem. Wykorzystywany sprzęt techniczny i maszyny budowlane posiadają wystarczające parametry techniczne i nie zagrażają przedostawaniu się substancji szkodliwych do gleb. Nawierzchnia placów postojowych dla maszyn, bazy transportowe, place składowe są utwardzone. Wszystkie niezbędne obiekty i place zlokalizowane są w pasie inwestycji, co gwarantuje brak niekorzystnego oddziaływania na powierzchnię ziemi. Poza liniami rozgraniczającymi inwestycji powierzchnia ziemi pozostaje nieuszkodzona.

3. Wnioski wynikające z kontroli realizacji przez Wykonawcę robót budowlanych zaleceń ochronnych w przypadku konieczności ich stosowania.

- Nadzór nad eksploatacją wytwórni mas bitumicznych w rejonie węzła Sójki.
- W związku z pracami wykończeniowymi budowy przepustów dla płazów konieczna jest kontynuacja nadzoru właściwego wykonania połączeń przepustów z otaczającym terenem w oparciu o uzyskanie odpowiedzi od Projektantów dotyczące sposobu połączenia przepustów z otaczającym terenem umożliwiającą zwierzętom swobodną migrację.
- W związku z trwaniem prac związanych budową ogrodzenia autostrady konieczna jest kontynuacja nadzoru nad wykonywaniem ogrodzenia dogłęszczającego w rejonie tras migracji płazów.
- W związku z postępem prac związanych z budową ekranów akustycznych konieczny jest nadzór nad wykonywaniem zaleceń Zamawiającego w postaci montażu ekranów z plexiglasu z wypełnieniem w postaci pionowych linii, zabezpieczających przed rozbijaniem się ptaków o te ekrany.
- Bieżące monitorowanie szczelności ogrodzenia tymczasowego autostrady.

4. Opis działań związanych z ochroną środowiska planowanych do zrealizowania w następnym okresie sprawozdawczym.

- 4.1 Kontynuowane będą prace wykończeniowe związane z budową przepustów i przejść dla zwierząt i nadzór nad wykonaniem prawidłowych połączeń z otaczającym terenem.
- 4.2 Kontynuowane będą prace związane z budową systemu odwodnienia autostrady A-1 i odprowadzania oczyszczonych ścieków opadowych.
- 4.3 Kontynuacja nadzoru nad wykonywaniem ogrodzenia dogęszczającego w rejonie tras migracji płazów.
- 4.4 Kontrole pod kątem powstawania uszkodzeń w tymczasowych wygradzeniach. Uzupełnienia luk należy wykonywać na bieżąco.
- 4.5 Kontynuacja nadzoru nad ewentualnymi awariami sprzętu budowlanego przy wykonywanych pracach pod kątem powstawania wycieków oraz zanieczyszczeń substancji szkodliwych do środowiska.
- 4.6 Nadzór nad bieżącym porządkowaniem pasa inwestycji z odpadów komunalnych i przemysłowych.
- 4.7 Nadzór nad eksploatacją wytwórni mas bitumicznych w rejonie węzła Sójki.
- 4.8 Podsumowując należy stwierdzić, że warunki określone w poszczególnych decyzjach o środowiskowych uwarunkowaniach i postanowieniach uzgadniających odpowiednich regionalnych Dyrektorów Ochrony Środowiska są realizowane.

5 Przedstawienie wniosków z konsultacji z ekspertami.

Nie stwierdzono konieczności dodatkowych konsultacji z ekspertami.

6 Propozycje rozwiązań zamiennych i dodatkowych.

Nie stwierdzono konieczności stosowania rozwiązań zamiennych i dodatkowych

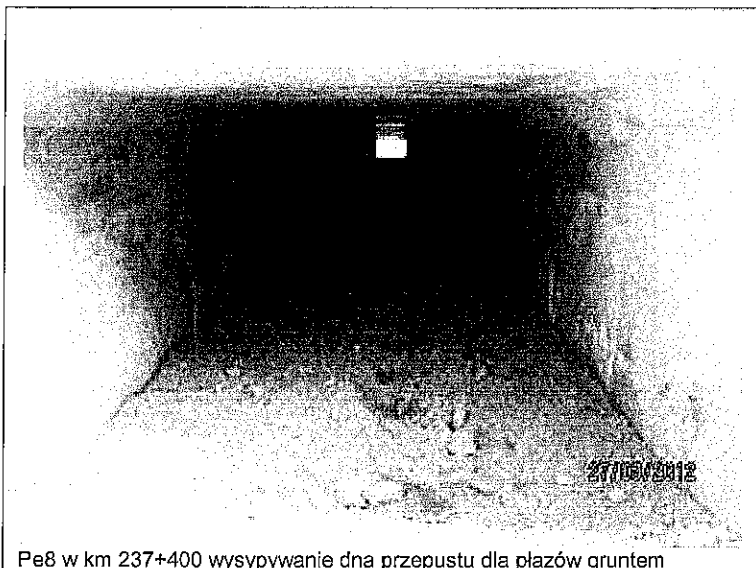
7 Dokumentacja fotograficzna ilustrująca podjęte działania z zakresu zabezpieczenia środowiska.



Pe8 w km 237+400 profilowanie terenu przed przepustem dla płazów



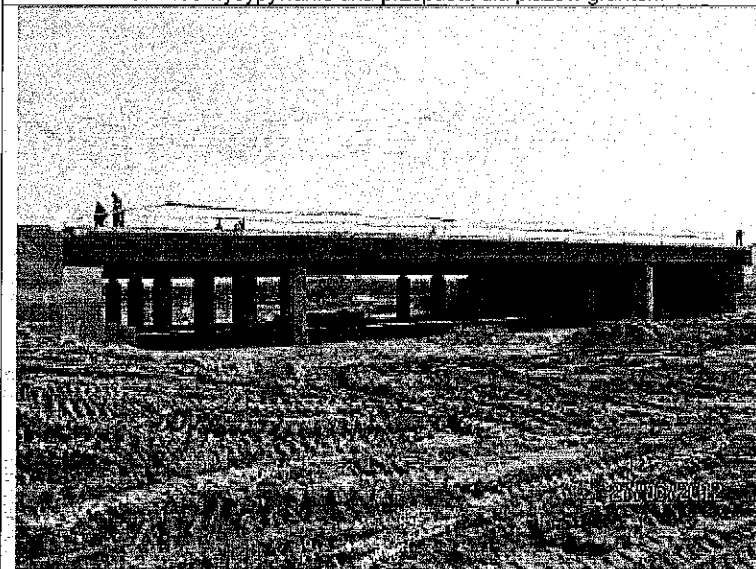
Przepust E9 w km 225+500 – profilowanie skarp terenu przed przepustem dla płazów – łagodna skarpa



Pe8 w km 237+400 wysypywanie dna przepustu dla płazów gruntem



km 232+531,32 postęp prac na obiekcie MOST AUTOSTRADOWY MA-192



MOST AUTOSTRADOWY MA 197 w km 240+888,48 – postęp prac



Km 224+400 - kontrole szczelności tymczasowego ogrodzenia autostrady

SPRAWOZDANIE
W IMIENIU
ZAMAWIAJĄCEGO
PRZYJĄŁ

.....
(data i podpis)

SPRAWOZDANIE
W IMIENIU INŻYNIERA
PRZYGOTOWAŁ

11.04.2012 MARCIN KAPEL

.....
(data i podpis)

INŻYNIER REZYDENT
A1 KOWAL-SÓJKI
Tadeusz J. Sibiga
Tadeusz J. Sibiga



Katarzyna Woroniecka

Od: postmaster@gddkia.polska
Wysłano: 11 kwietnia 2012 14:31
Do: katarzyna.woroniecka@zbm.com.pl
Temat: Dostarczono: "A1_odc_D_Sprawozdanie z Nadzoru Środowiskowego za marzec 2012r."
Załączniki: details.txt; ATT00122.txt

Wiadomość została dostarczona do następujących adresatów:

ppasiak@gddkia.gov.pl

PBober@lodz.gddkia.gov.pl

'Miazga Michał'

LOpas@lodz.gddkia.gov.pl

Temat: "A1_odc_D_Sprawozdanie z Nadzoru Środowiskowego za marzec 2012r."

Wysłano za pomocą programu Microsoft Exchange Server 2007

Archeologiczny nadzór inwestorski nad realizacją robót przy budowie autostrady A1 Toruń-Stryków, na odcinku węzeł Kowal - węzeł Sójki, od km 215+850 do km 245+800.

Raport za okres od 01.03.2012 do 31.03.2012 r.

1. Województwo kujawsko-pomorskie - odcinek autostrady A1 od węzła „Kowal” do granicy województwa (od km 215+850 do km 230+817).

1.1. Nadzór archeologiczny:

Wykonawca: „KANOPA” Pracownia Archeologiczno Konserwatorska
mgr B. Gwóźdź, ul Przelajowa 18/32, 94-044 Łódź.
Kierownik prac: mgr Andrzej Bartczak

Nadzór archeologiczny prowadzono przy pracach ziemnych związanych ze zdejmowaniem ziemi urodzajnej i wykonywaniem wykopów. Obejmował on prace drogowe, inżynieryjne i branżowe.

1.2. Zagrożenia:

Rozpoczęto prace ziemne w miejscowości Beszyn, gm. Lubień Kujawski, woj. kujawsko-pomorskie na drodze gminnej nr 191417C prowadzącej do miejscowości Gulewo (km 225+725). Rozebrany został metalowy krzyż przydrożny. Prace ziemne prowadzone w tym rejonie odbywały się pod ścisłym nadzorem archeologicznym zgodnie z zaleceniami Konserwatora Zabytków. W ich trakcie nie stwierdzono występowania obiektów archeologicznych.

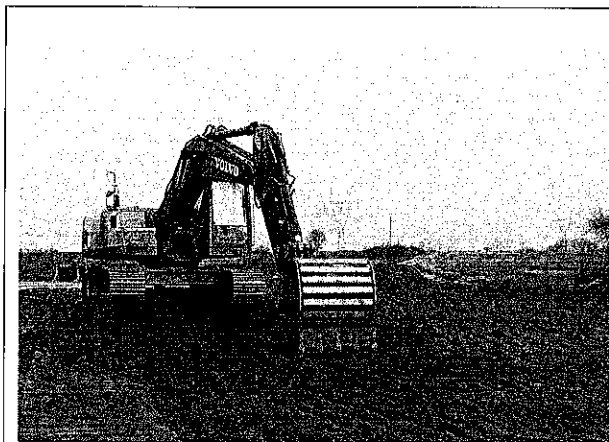
2. Województwo mazowieckie i łódzkie - odcinek autostrady A1 od granicy województwa mazowieckiego do węzła „Sójki” (od km 230+817 do km 245+800).

2.1. Nadzór archeologiczny:

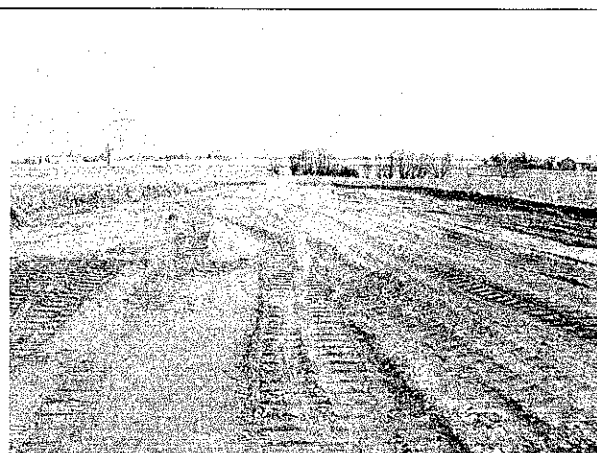
Wykonawca: „KANOPA” Pracownia Archeologiczno Konserwatorska
mgr B. Gwóźdź, ul Przelajowa 18/32, 94-044 Łódź.
Kierownik prac: mgr Bartłomiej Gwóźdź.

Nadzór archeologiczny sprawowany był przy ściąganiu ziemi urodzajnej oraz wykonywaniu wykopów związanych z pracami: drogowymi, inżynieryjnymi i branżowymi. Na odsłoniętych odcinkach inwestycji nie zaobserwowano nowych stanowisk archeologicznych.

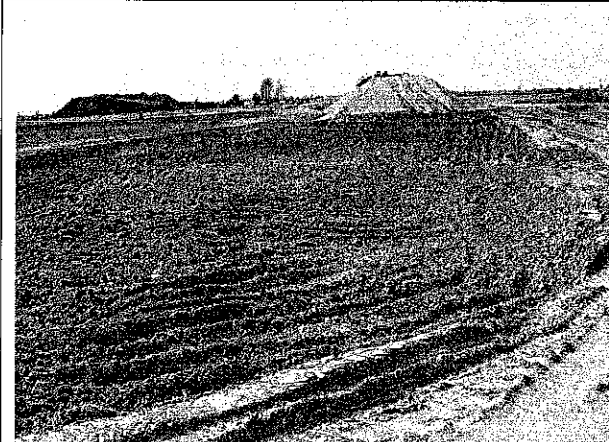
Fotografie



Fot. 1. Beszyn, gm. Lubień Kujawski. Prace ziemne na odcinku drogi gminnej nr 191417C prowadzącej do miejscowości Gulewo (km 225+725). W głębi widoczny metalowy krzyż. Widok od strony zachodniej



Fot. 2. Beszyn, gm. Lubień Kujawski. Fragment odhumusowanej drogi gminnej nr 191417C prowadzącej do miejscowości Gulewo. Widok od strony zachodniej po zdemontowaniu krzyża.



Fot. 3. Beszyn, gm. Lubień Kujawski. Prace ziemne na odcinku drogi gminnej nr 191417C prowadzącej do miejscowości Gulewo (km 225+725). Widok od strony wschodniej.



Fot. 4. W głębi stanowisko archeologiczne Niedrzew II, st. 21, na odcinku drogi dojazdowej DD 239LA od km 0+370 do ok. 0+470 po zakończonych w styczniu wykopaliskach. Widok od strony zachodniej.

Joanna Borowska
archeolog

J. Borowska

Kutno, 5.04.2012 r.

INŻYNIER REZYDENT
A1 KOWALSOJKI
Tadeusz J. Sibiga
Tadeusz J. Sibiga