

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	12
3.1. <i>Uptyw czasu realizacji Kontraktu</i>	12
3.2. <i>Warunki pogodowe.....</i>	12
3.3. <i>Postęp robót drogowych.....</i>	12
3.4. <i>Postęp robót mostowych</i>	17
3.5. <i>Postęp robót budowy i przebudowy infrastruktury technicznej.....</i>	33
3.5.1. <i>Roboty energetyczne.....</i>	33
3.5.2. <i>Roboty melioracyjne</i>	34
3.5.3. <i>Roboty telekomunikacyjne.....</i>	34
3.5.4. <i>Roboty sanitarne</i>	35
3.5.5. <i>Sieć gazowa i paliwowa</i>	35
3.6. <i>Pomiary geodezyjne.....</i>	35
4. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA/FILMOWA	44
5. KONTROLA JAKOŚCI I MATERIAŁÓW	45
5.1. <i>Programy Zapewnienia Jakości.....</i>	45
5.2. <i>Materiały i wytwórnie.....</i>	45
5.2.1. <i>Wytwórnie.....</i>	45
5.2.2. <i>Materiały przeznaczone do wbudowania zgłoszone przez Wykonawcę.....</i>	45
5.2.3. <i>Laboratorium Wykonawcy</i>	45
5.2.4. <i>Badania kontrolne wykonane przez laboratorium Zamawiającego</i>	45
6. ZAAWANSOWANIE FINANSOWE I RZECZOWE.....	46
6.1. <i>Realizacja finansowa projektu</i>	46
6.2. <i>Zaawansowanie dla poszczególnych kategorii robót</i>	47
6.3. <i>Zestawienie faktur i Przejściowych Świadectw Płatności Wykonawcy</i>	47
6.4. <i>Zestawienie faktur Inżyniera.....</i>	47
7. PLAN RZECZOWY I FINANSOWY NA MIESIĄC NASTĘPNY.....	48
8. OCHRONA ŚRODOWISKA	54
9. ARCHEOLOGIA	55
10. BHP	55

11. ZMIANY	56
12. ROSZCZENIA	56
13. KORESPONDENCJA BIURA INŻYNIERA	57
14. DECYZJE I POSTANOWIENIA ADMINISTRACYJNE	57
15. KONTRAKT NA ZARZĄDZANIE I NADZÓR	58
15.1. <i>Organizacja Konsultanta</i>	58
15.2. <i>Działania informacyjno – propagandowe</i>	59
15.3. <i>Inne działania Konsultanta</i>	59
16. PROBLEMY I OPÓŹNIENIA	59
17. ZAŁĄCZNIKI	61
17.1. <i>Załącznik nr 1 – Postęp robót drogowych</i>	61
17.2. <i>Załącznik nr 2 – Zaawansowanie poszczególnych kategorii robót</i>	62
17.3. <i>Załącznik nr 3 – Zestawienie faktur i PŚP</i>	63
17.4. <i>Załącznik nr 4 – Raporty tygodniowe z wycinki drzew</i>	64
17.5. <i>Załącznik nr 5 – Raport z nadzoru środowiskowego</i>	65
17.6. <i>Załącznik nr 6 – Raport z nadzoru archeologicznego</i>	66
17.7. <i>Załącznik nr 7 – Zestawienie poleceń zmian</i>	67
17.8. <i>Załącznik nr 8 – Rejestr roszczeń</i>	68
17.9. <i>Załącznik nr 9 – Dokumentacja fotograficzna</i>	69
17.10. <i>Załącznik nr 10 – Gwarancja należytego wykonania Umowy i usunięcia wad lub usterek</i>	70
17.11. <i>Załącznik nr 11 – postęp robót</i>	71
17.12. <i>Załącznik nr 12 – zestawienie PZJ</i>	72
17.13. <i>Załącznik nr 13 – zestawienie materiałów</i>	73
17.14. <i>Załącznik nr 14 – zestawienie badań kontrolnych</i>	74
17.15. <i>Załącznik nr 15 – zestawienie korespondencji Konsultanta</i>	75
17.16. <i>Załącznik nr 16 – zeskanowana korespondencja</i>	76
17.17. <i>Załącznik nr 17 – listy obecności personelu Konsultanta</i>	77
17.18. <i>Załącznik nr 18 – zestawienie pytań technicznych i projektów technologicznych</i>	78
17.19. <i>Załącznik nr 19 – protokoły z Rad Koordynacyjnych, Rady Budowy i innych spotkań zorganizowanych przez Inżyniera</i>	79
17.20. <i>Załącznik nr 20 – zaawansowanie finansowe umowy z Konsultantem</i>	80
17.21. <i>Załącznik nr 21 - decyzje i postanowienia administracyjne</i>	81

1. OPIS PROJEKTU



1.1. Informacje o uczestnikach projektu

Tabela 1.1: Informacje o uczestnikach projektu

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

1.2. Informacje o finansowaniu

Tabela 1.2: Wartość Kontraktu

Nazwa projektu	Budowa autostrady A1 Toruń-Stryków	 
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

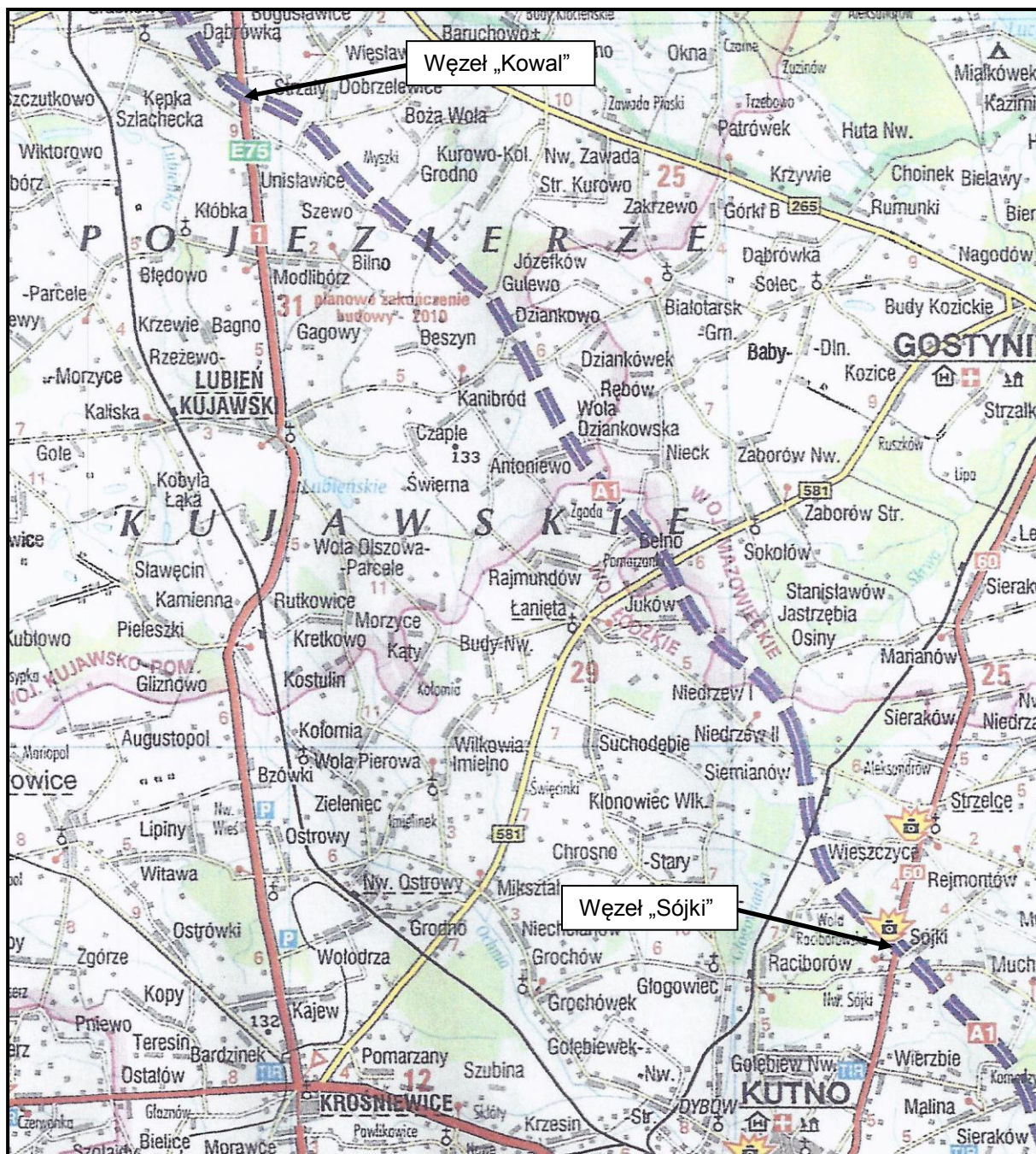
Tabela 1.3: Główne terminy Kontraktu

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:

Zarządzanie i nadzór inwestorski nad budową Autostrady A1 Toruń - Stryków, na odcinku od węzła "Kowal" do węzła "Sójki" od km 215+850 do km 245+800

- kujawsko-pomorskim,
- mazowieckim (bardzo krótki odcinek), i
- 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	STABLESTOWN	MOSTMARPAL	KOŁODZIEJSKI	CETCO	PIU WERESZCZYŃSKI	UNIDEX BUDREX-KOBI	INŻYNIERIA	MELBUD	MELGOS	PROJEKT BUD	SUMA
1	Przedstawiciel Wykonawcy	1												1
2	Dyrektor Kontraktu	1												1
3	Dyrektor Produkcji	1												1
4	Dyrektor Techniczny	1												1
5	V-ce Dyrektor	1												1
6	Kierownik Budowy		1											1
7	Kierownik Robót Drogowych	6		1										7
8	Kierownik Robót Mostowych / Przepustów	3					1		6				1	11
9	Kierownik Robót Przebrojeniowych	1						6			4	1		12
10	Koordynator robót mostowych		2											2
11	Koordynator robót branżowych		1											1
12	Technolog wraz z laboratorium	12	1											13
13	Inżynier Budowy	8	2						1					11
14	Majster	19		2	3	2	1	7	15	1		2	1	53
15	Wykwalifikowani Robotnicy Budowlani, kierowcy i operatorzy.	230		9	15	34	11	67	320	8	20	14	8	736
16	Geodeta	22	1											23
17	Pozostali - obsługa kontraktu	24	8											32
	RAZEM:	330	16	12	18	36	13	80	342	9	24	17	10	907

2.2. Sprzęt Wykonawcy

Tabela 2.2: Sprzęt Wykonawcy

Lp.	Opis maszyny:	Liczba jednostek												
		Firma												
		SRB	BUDBAUM	STABLESTOWN	MOSTMARPAL	KOŁODZIEJSKI	CETCO	PIU WERESZCZYŃSKI	UNIDEX BUDREX-KOBI	INŻYNIERIA	MELBUD	MELGOS	PROJEKT BUD	SUMA
1	Koparka	52				3		12	5	2	5	3	1	83
2	Koparko - ładowarka	1			1				4	1				7
3	Ładowarka	3				1								4
4	Spycharka	19												19
5	Równiarka	3												3
6	Walec	24												24
7	Rozścielacz													0
8	Dźwig				1	1		2	10					14
9	Palownica				1				5					6
10	Maszyny do przewiertów							1						1
11	Mini koparka	2						2						4
12	Ciągnik +beczka	10												10
13	Młot kafarski													0
14	Wiertnica							1						1
15	Mikser			2										2
16	Siewnik			5										5
17	Zagęszczarka	4				2		14		2				22
18	Zgrzewarka							5						5
19	Pompa do wody	18				4		14	9	1	1	1	1	48
20	Igłofiltr - komplety							4						4
21	Agregat pradotwórczy	12				2		10	11					35
22	Zamiatarka	4												4
23	Lampa oświetleniowa	18												18
24	Namiot									3				3
25	Samochód ciężarowy, wozidła (wywrotka, HDS, betonowóz, itp.)	170		2		15		20	34		4			245
	RAZEM:	340	0	9	3	28	0	85	78	7	12	3	2	567

W miesiącu sprawozdawczym Wykonawca wykorzystywał posiadane zasoby i środki w sposób optymalny, 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.

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 15 osób kadry nadzorującej/kierowniczej, 128 robotników i operatorów oraz 101 jednostek sprzętowych.

Roboty mostowe

Roboty mostowe były prowadzone przez sześć dni w tygodniu, przy czym w soboty w ograniczonym stopniu. Średnio na placu budowy było 18 osób kadry nadzorującej/kierowniczej, 226 robotników i operatorów oraz 34 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 9 osób kadry nadzorującej/kierowniczej, 45 robotników i operatorów oraz 64 jednostki sprzętowe.

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	PROJEKT-BUD Sp. Z o.o., Słomińskiego 19/518, 00-195 Warszawa	06.04.2011	11.04.2011 - akceptacja Inżyniera. Dokumenty przesłane do zatwierdzenia przez Zamawiającego
2	Melbud Sp. Z o.o. ul. Włocławskiej 23a, 87-617 Bobrowniki	22.04.2011	28.04.2011 - akceptacja Inżyniera. Dokumenty przesłane do zatwierdzenia przez Zamawiającego

3	Lagan Asphalt Sp. Zo.o., ul. Elbląska 15/17, 01-747 Warszawa	29.03.2011	01.04.2011 - akceptacja Inżyniera. Dokumenty przesłane do zatwierdzenia przez Zamawiającego
4	KONSORCJUM FIRM Inwest-Eko Surowce Sławomir Obarski Spółka Komandytowa, Pol-Dróg Piła Sp z o.o., Pol-Dróg Gdańsk Sp z o.o., Pol-Dróg Warszawa Sp zo.o.	23.03.2011	29.03.2011 – Wykonawca poproszony o dostarczenie umowy Konsorcjum podwykonawcy

3. STAN REALIZACJI KONTRAKTU

3.1. Upływ czasu realizacji Kontraktu

Procent upływu czasu realizacji Kontraktu liczony od daty Rozpoczęcia Robót do dnia 30.04.2011 wynosi 267dni/634dni = 42,3%.

3.2. Warunki pogodowe

W kwietniu średnie temperatury w ciągu doby wahały się w granicach 6°C do 19°C. Średnia temperatura wynosiła 12,1°C.

Dodatnia temperatura pozwoliła na kontynuowanie betonowań, prac zbrojarskich i szalunkowych na obiektach. W dalszym ciągu utrzymywał się wysoki poziom wody gruntowej, który w znacznym stopniu ograniczał prowadzenie robót drogowych i branżowych.

3.3. Postęp robót drogowych

W kwietniu Wykonawca zintensyfikował wykonywanie podstawowych robót drogowych.

Wykonawca rozpoczął:

- profilowanie podłoża,
- wzmacnianie podłoża,
- nasyp z ukopu,
- nasyp z dokopu,
- kształtowanie dróg technologicznych,
- remont cząstkowy nawierzchni bitumicznej dróg około autostradowych.

Zostały uruchomione objazdy na drogach krajowych nr 91[1] oraz nr 60.

Wykonawca duże moce techniczne oraz nakłady finansowe ponosi na utrzymanie przejezdności dróg okołoautostradowych.

Została podjęta decyzja o wzmacnianiu odcinków dróg gruntowych poprzez wykonanie stabilizacji podłoża cementem w ilości 4% i warstwą kruszywa.

Wykonawca systematycznie polewa wodą powierzchnię w/w dróg.

Kontynuowana była dostawa materiałów kamiennych, prefabrykatów oraz innych materiałów zgłoszonych i zatwierdzonych do wbudowania. Na planowane dostawy materiałów masowych wykonano: 70%.

Roboty drogowe są oznakowane zgodnie z opracowanym Planem BIOZ. Wykonawca systematycznie monitoruje stan oraz ewentualną naprawę oznakowania robót.

Wykonawca realizuje roboty drogowe kontraktowe pod stałym nadzorem laboratorium. Liczba badań kontrolnych zgodna z SST kontraktu. Zaplecze techniczne i logistyczne w komplecie.

Rozpoczęto gradzenie i niwelowanie placów pod dwie Wytwórnie Mas Asfaltowych. Zaplecze techniczne WMA /W MA-320/ jest w fazie uzgodnień i wydania stosowanych decyzji.

Na WMA-Sójki oddano do użytku wagę samochodową.

Wykonawca realizuje roboty zgodnie z opracowanym Planem BIOZ.

Inżynier nie ma zastrzeżeń co do jakości przeprowadzonych robót drogowych.

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

Tabela 3.1: Wykonanie robót drogowych

Asortyment robót	Plan	Wykonanie	Wykonanie planu
Drogi dojazdowe/ Objazdy			
Objazd drogi krajowej DK1	Przełożenie ruchu	Przełożenie ruchu	100%
Budowa drogi technologicznej	229+450 - 230+817	229+450 - 230+817	100%
	239+550 - 240+880	239+550 - 240+880	100%
Odhumusowanie			
	215+850 – 230+817	215+850 – 230+817	98%
	230+817 – 245+800	230+817 – 245+800	98%
Wykop			
216+980 – 217+520	3 400m ³	3 400m ³	100%
218+500 – 218+980	21 000m ³	21 000m ³	100%

219+400 – 220+400	8 000m ³	9 000m ³	112%
220+700 – 221+480	10 000m ³	2 200m ³	22%
226+280 – 226+520	23 000m ³	15 000m ³	65%
227+600 – 228+000	33 000m ³	-	0%
232+800 – 233+100	3 600m ³	2 000m ³	55%
234+000 – 234+450	11 000m ³	-	0%
239+250 – 239+600	-	35 000m ³	-
244+050 – 245+040	20 000m ³	-	0%
Wymiana gruntu			
239+860 – 239+965	-	2 000m ³	-
240+140 – 240+630	-	6 000m ³	-
Nasyp			
217+520 – 217+700	7 872m ³	3 000m ³	38%
217+840 – 217+870	1 314m ³	1 300m ³	99%
217+940 – 218+500	30 000m ³	-	0%
218+980 – 219+420	30 000m ³	7 800m ³	26%
220+460 – 220+720	14 000m ³	4 200m ³	30%
221+600 – 222+600	125 000m ³	36 000m ³	28%
226+650 – 227+560	22 000m ³	-	0%
229+500 – 230+817	-	30 000m ³	-
230+817 – 232+800	100 000m ³	50 000m ³	50%
233+100 – 234+000	-	25 000m ³	-
234+450 – 235+850	100 000m ³	10 000m ³	10%
236+400 – 237+500	-	15 000m ³	-
237+775 – 239+175	-	25 000m ³	-
245+040 – 245+800	20 000m ³	-	0%
Geomaterac			
219+104 – 219+180	3 800 m ²	3 800m ²	100%
219+270 – 219+350	4 000 m ²	4 000m ²	100%
221+650 – 222+150	25 000 m ²	25 000m ²	100%
222+400 – 222+650	9 200 m ²	7 000m ²	76%
223+500 – 223+695	7 800 m ²	4 500m ²	58%
223+700 – 223+900	10 000 m ²	7 000m ²	70%
235+220 – 235+340	-	5 700m ²	-
236+704 – 236+796	-	4 300m ²	-
236+804 – 236+875	-	3 300m ²	-
237+020 – 237+135	-	5 500m ²	-
Stabilizacja			
216+980 – 217+520	21 600 m ²	15 120m ²	70%



217+520 – 217+700	7 200m ²	720m ²	10%
217+700 – 217+840	5 600m ²	5 000m ²	90%
217+840 – 217+870	1 200m ²	-	0%
219+400 – 220+400	40 000m ²	30 000m ²	75%
220+460 – 220+720	6 000m ²	6 000m ²	100%
220+720 – 221+480	30 400m ²	30 400m ²	100%
226+280 – 226+520	9 600m ²	9 600m ²	100%
226+650 – 227+560	36 000m ²	18 000m ²	50%
227+600 – 228+000	8 000m ²	5 600m ²	70%
Melioracja			
Przełożenie rzek Patrówka i Skrwa	20%	Patrówka – archeologia Skrwa – 100%	100%
Budowa rowu melioracyjnego R12, R12 - ujście, R-36-4, R-B	50%	R12 – 80% R12 ujście – 0% R-36-4 – 90% R-B – 60%	100%
Przebudowa istniejącego drenażu – sekcja pd	-	10%	-
Budowa kanałów hydrotechnicznych- odpływ z Szewa, B, F	60%	70%	107%
Budowa kanałów hydrotechnicznych - E	-	20%	-
Przebudowa istniejącej melioracji – zbieracze F, E	70%	F – 20% archeologia E- 70%	50%
Zbieracz drenarski g	-	70%	-
Budowa drenażu podłużnego w pasie drogowym	3 500mb	-	0%
Udrażnianie istniejących rowów melioracyjnych	Na bieżąco	Na bieżąco	100%

Ilustrację postępu robót drogowych zawiera **Załącznik nr 1**.

Postęp robót przy budowie przepustów ilustruje poniższa tabela.



Tabela 3.2: Odwodnienie korpusu drogowego – przepusty

Nr przepustu	Lokalizacja przepustu	Przekrój	Długość	roboty ziemne	wykonanie ławy	ustawienie prefabrykatów skrzynekowych	wykonanie płyty zespalającej	wykonanie wlotu i wylotu przepustu	zasypka przepustu	wykonanie płyt przejściowych	Wykonanie fundamentu z kruszywa	I etap betonowania płyta denna (ilość 6m segmentów)
E-2	km 216+862.86	2.50x2.50	41									
PA-1	km 216+894.45	1.50x1.50	44									
PZD-16	km 217+565.00	1.50x2.00	45									
E-3	km 217+658.75	4.50x2.50	39									
PZD-17	km 217+860.00	1.50x2.00	45									
PZD-18	km 217+980.00	1.50x2.00	45									
PZD-19	km 218+250.00	1.50x2.00	47									
E-4	km 218+380.00	3.00x3.00	39									
E-5	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									
E-5a	km 221+650.00	2.50x2.50	40									
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	223+420.00	1.50x2.00	45									
E-8	223+771.29	2.50x2.50	48									
PZD-23	223+940.00	1.50x2.00	50									
PZD-24	224+400.00	1.50x2.00	45									
PZDZ-15 (PA-5)	km 224+520.00	1.50x4.50	43									
PZD-25	km 224+715.00	1.50x2.00	48									
PZDZ-16 (PA-6)	km 224+780.00	1.50x4.50	52									
PZD-26	km 224+850.00	1.50x2.00	49									
PZD-27	km 225+075.00	1.50x2.00	60									
E-9	225+500.50	3.00x2.00	46									
PZDZ-17 (PA-7)	226+820.00	1.50x4.50	42									
E-10	227+300.09	2.50x2.50	42									
PZD-28	228+400.00	1.50x2.00	45									
PZDZ-18 (PA-8)	228+529.91	1.50x4.50	43									
E-11	229+000.00	1.50x1.50	38									
PZDZ-19 (PA-9)	229+665.00	1.50x4.50	42									
PZDZ-20 (PA-10)	229+901.87	1.50x4.50	44									
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 wykonane w miesiącu marcu

Przepusty wykonywane na mokro

Nr	km	Przekrój	Wykop	Podsypka	Chudy beton	Płyta denna	Półki dla płazów	Ściany	Strop	Izolacje cienkie	Izolacje grube	Zasyпка
PZ-1	231+141.00	3.00x1.50										
Pe-1	232+180.00	1.50x1.00					x					
Pe-2	232+280.00	1.50x1.00					x					
Pe-3	232+380.00	1.50x1.00					x					
PZ-3	233+810.00	3.00x1.50										
PZ-4	234+617.00	3.00x1.50										
PZ-5	235+711.00	3.00x1.50										
Pe-4	236+500.00	1.50x1.00					x					
Pe-5	236+600.00	1.50x1.00					x					
Pe-6	236+700.00	1.50x1.00					x					
Pe-7	236+800.00	1.50x1.00					x					
PZ-6	237+280.00	3.00x1.50										
Pe-8	237+400.00	1.50x1.00					x					
Pe-9	238+640.00	1.50x1.00					x					
Pe-10	238+740.00	1.50x1.00					x					
Pe-11	239+100.00	1.50x1.00					x					
Pe-12	239+200.00	1.50x1.00					x					
PZ-8	240+530.00	3.00x1.50										
Pe-13	240+600.00	1.50x1.00					x					
Pz-10	241+950.00	3.00x1.50										
PZ-11	245+670.00	3.00x1.50										

 roboty wykonane w poprzednich miesiącach
 roboty wykonane w miesiącu kwietniu

3.4. Postęp robót mostowych

W miesiącu sprawozdawczym, w związku ze sprzyjającymi warunkami pogodowymi, poziom wód gruntowych zaczął się stopniowo obniżać, co wpłynęło na przyspieszenie prac na części obiektów. Wykonawca rozpoczął prace na obiekcie WD-182 oraz WD-201.

Na części obiektów w dalszym ciągu występował wysoki poziom wód gruntowych.

W kwietniu utrudnienia wystąpiły szczególnie na obiektach:

WD-181, WD-181B – brak objazdu,

WD-189 – kolizja energetyczna,

PZG-195A – problem z usytuowaniem obiektu – wstrzymanie robót,

WD-199 – kolizja energetyczna.

Inżynier nie ma zastrzeżeń co do jakości przeprowadzonych robót mostowych.

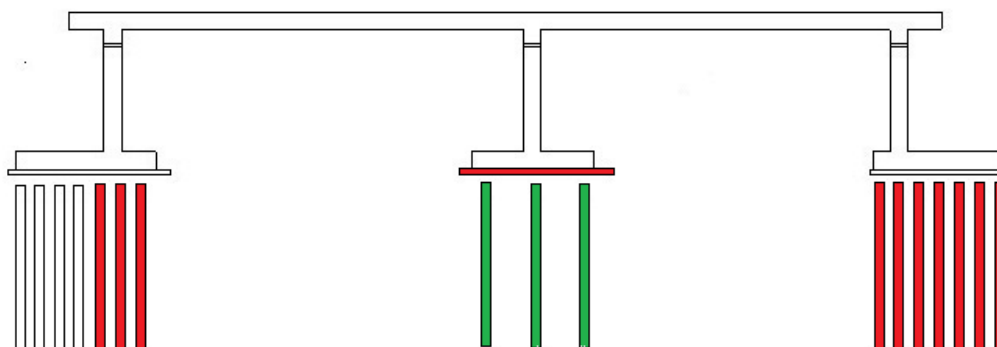
W kwietniu Wykonawca wykonał następujące roboty związane z budową obiektów mostowych:

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

LEGENDA

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

WD(T)-181A



Stan zaawansowania robót:

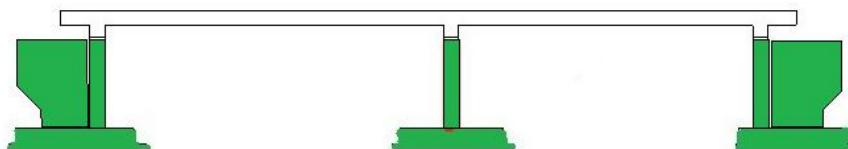
Plan	Wyk nanie
- Wykonanie wzmocnienia podłoża kolumnami DSM – 2 700 m	- Wykonanie wzmocnienia podłoża kolumnami DSM – 2 300 mb
Wykopy – 2 855 m3	Wykopy – 1 065 m3
Beton niekonstrukcyjny B-15 – 200 m3	Beton niekonstrukcyjny B15 – 32 m3

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:

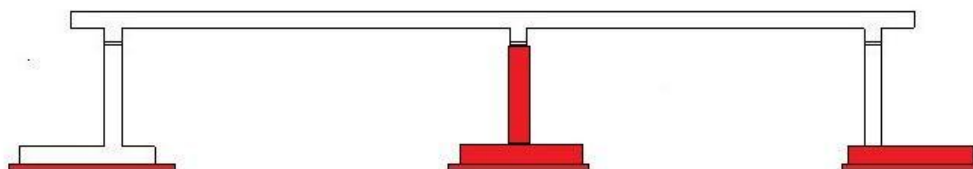
Plan	Wykonanie
Stal sprężająca – 10 000 kg	W trakcie, stal na budowie.
Łożyska – 6 szt.	Łożyska – 6 szt.
Rusztowanie ustroju nośnego	Wykonanie w trakcie.

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:

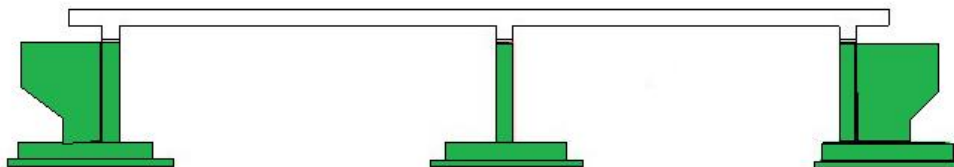
Plan	Wykonanie
Wykopy – 1 223 m3	Wykopy – 1 223 m3
Beton niekonstrukcyjny B15 – 60 m3	Beton niekonstrukcyjny B15 – 46 m3
	Beton podpór B35 – 134 m3
	Beton podpór B45 – 23,5 m3

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:

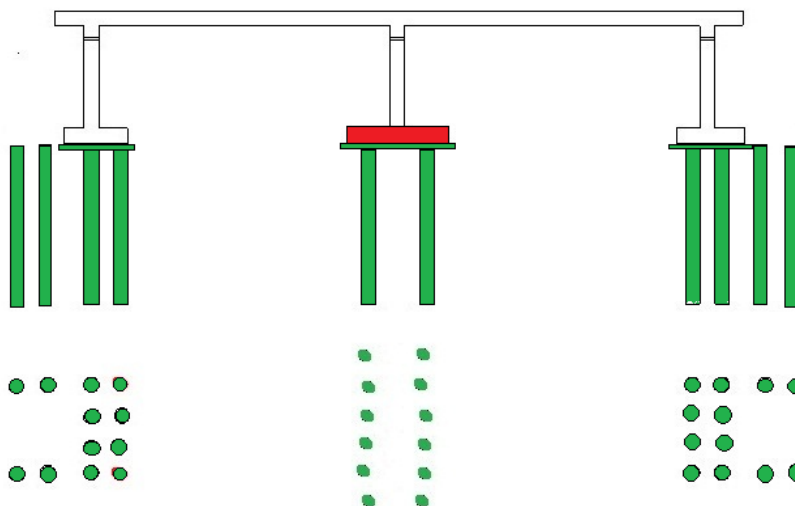
Plan	wykonanie
Rusztowanie ustroju nośnego	Zakończono
Łożyska – 6 szt.	Betonowanie ciosów podłożyskowych, łożyska na budowie

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
Beton podpór B35 – 270 m3	Beton podpór B35 – 92 m3

OBIEKT EKOLOGICZNY E6 w km 222+195,35



Stan zaawansowania robót:

plan	wykonanie
Beton niekonstrukcyjny B15 – 90 m3	Beton niekonstrukcyjny B15 – 90 m3
Beton podpór B35 – 220 m3	Beton podpór B35 – 105 m3
Prefabrykaty żelbetowe – 22 szt.	Prefabrykaty żelbetowe – 22 szt.

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



Stan zaawansowania robót:

plan	wykonanie
Beton podpór B35 (C30/37) – 89 m3	Beton podpór B35 – 94 m3
	Stabilizacja pod ustrój nośny

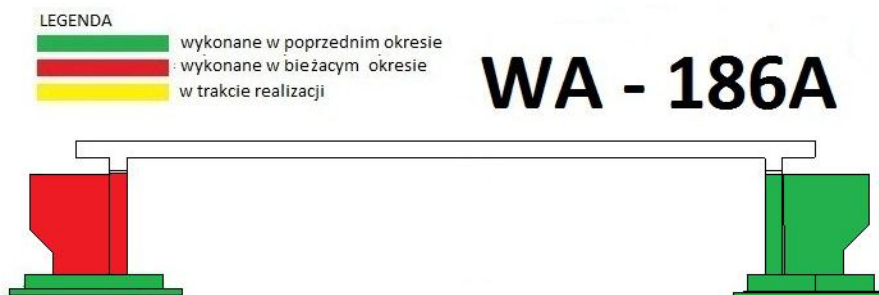
WIADUKT DROGOWY WD(G) 186 w km 224+280,63



Stan zaawansowania robót:

plan	wykonanie
Rusztowanie ustroju nośnego	Zakończono
Łożyska – 6 szt.	Łożyska – 6 szt.
Stal sprężająca – 3 000 kg	W trakcie wykonania

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



Stan zaawansowania robót:

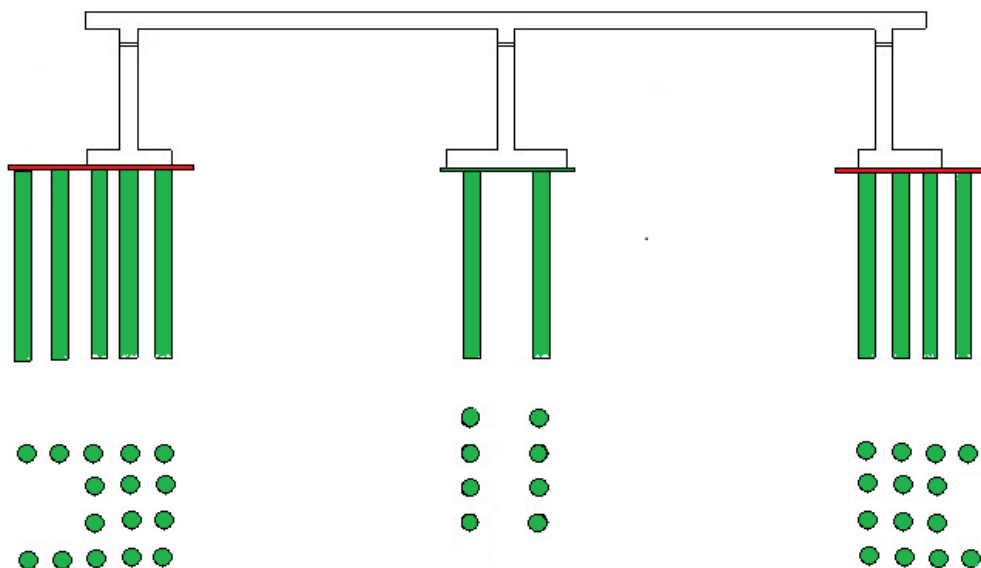
plan	wykonanie
Beton podpór B35 (C30/37) – 700 m ³	Beton podpór B35 – 247,5 m ³
Łożyska – 20 szt.	Betonowanie ciosów podłożyskowych. Łożyska na budowie.

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:

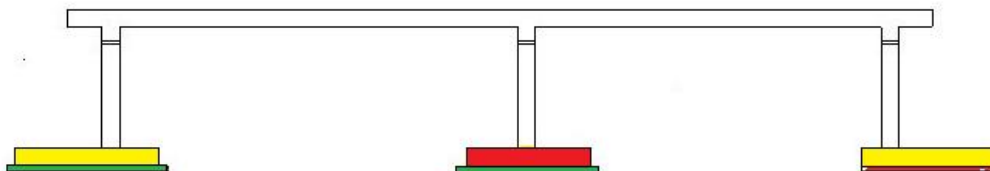
Plan	Wykonanie
Beton niekonstrukcyjny B15 – 80 m3	Beton niekonstrukcyjny B15 – 80 m3
Obciążenie próbne pali – 1 kpl	Skucie głowic pali – 37 szt.
Wykopy – 1 602 m3	Wykop – 1 602 m3
Beton podpór B35 – 150 m3	Oczekiwanie na próbne obciążenie pali.

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:

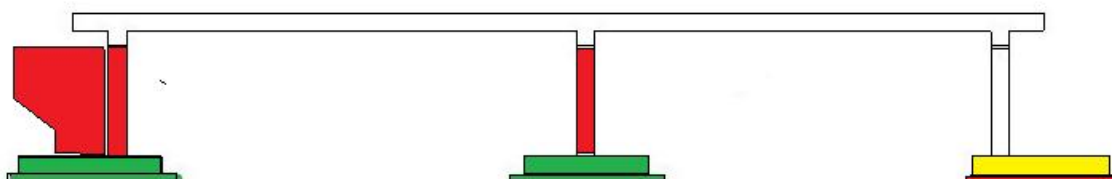
Plan	Wykonanie
Beton podpór B35 – 314 m3	Beton podpór B35 – 79 m3, Zbrojenie ławy A i C.
Beton niekonstrukcyjny B15 – 150 m3	Beton niekonstrukcyjny B15 – 23,5 m3
Wykopy – 1 334 m3	Wykopy – 1 334 m3

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 podpór B35 – 120 m3	Beton podpór B35 – 155 m3
	Beton niekonstrukcyjny B15 – 30 m3
	Wykopy pod podporę C

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:

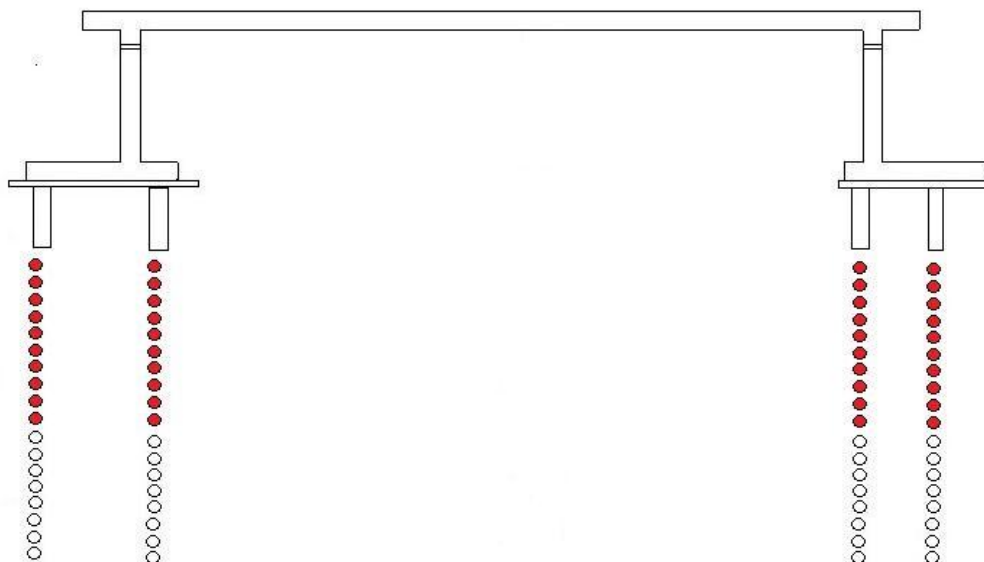
Plan	wykonanie
Beton niekonstrukcyjny B15 – 190 m3	Beton niekonstrukcyjny 102 m3
Płyta denna – 120 m3	Wysoki poziom wód gruntowych opóźnił wykonanie wykopów i korka betonowego. Trwa zbrojenie,

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:

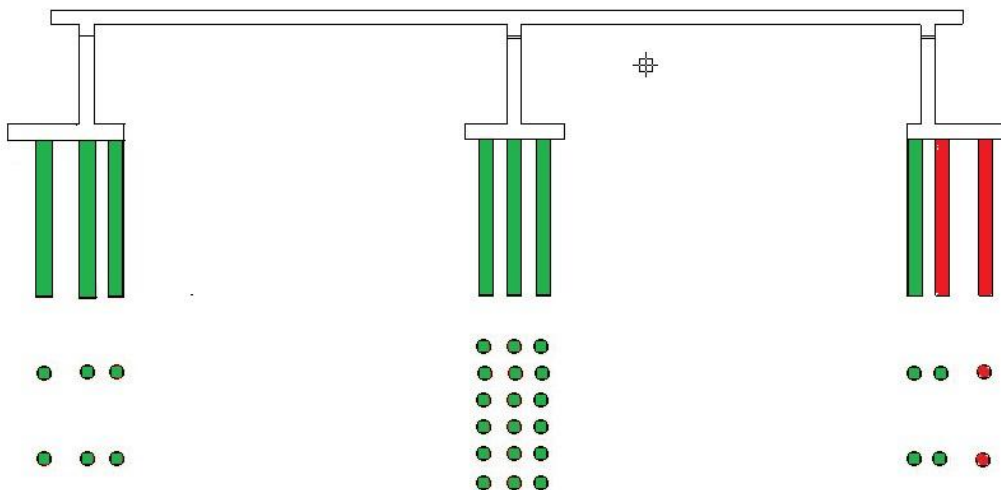
Plan	wykonanie
Pale Franki – 864 mb	Pale Franki – 600 mb

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:

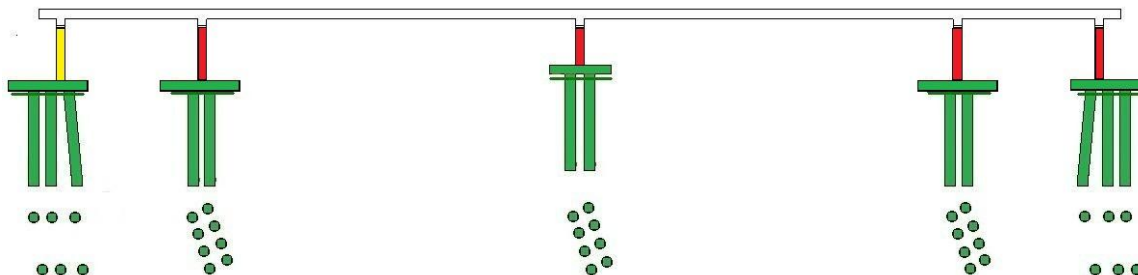
plan	wykonanie
Zakończenie pali Franki	Zakończono
Próbne obciążenie – 1 szt.	Nie wykonano
Wykopy pod 3 podpory	Zrobiono wykop pod 1 podporę
Beton wyrównawczy – ok 45m ³	Nie wykonano

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:

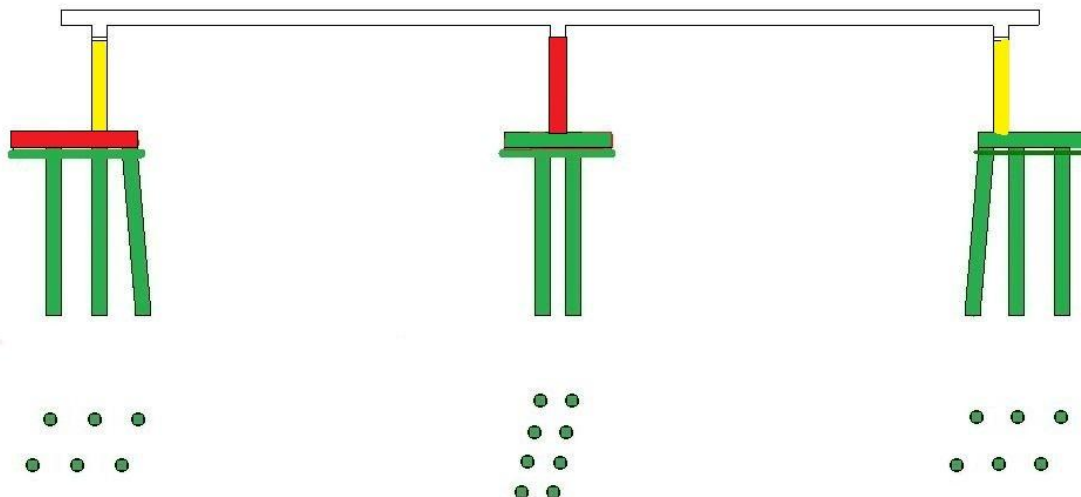
plan	wykonanie
Zbrojenie i betonowanie korpusów podpór pośrednich B35 – 260 m ³	Zbrojenie i betonowanie korpusów podpór pośrednich B35 – 190 m ³

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:

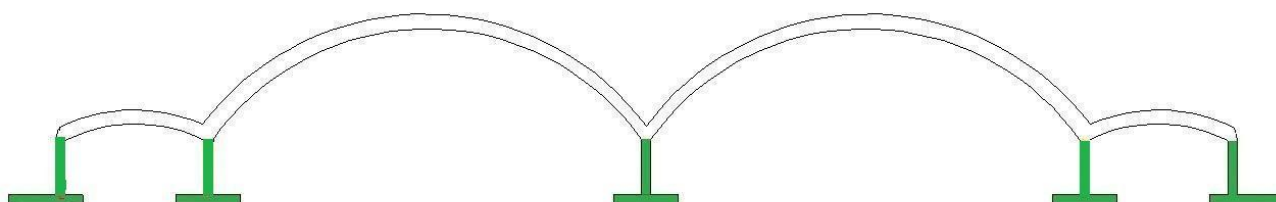
plan	wykonanie
Zasyпки ław fundamentowych	Wykonano
Zbrojenie i betonowanie podpór pośrednich – ok 120m ³	Nie wykonano ze względu na zaistniały błąd w projekcie zbrojenia

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

LEGENDA

	wykonane w poprzednim okresie
	wykonane w bieżącym okresie
	w trakcie realizacji

PZG 195A



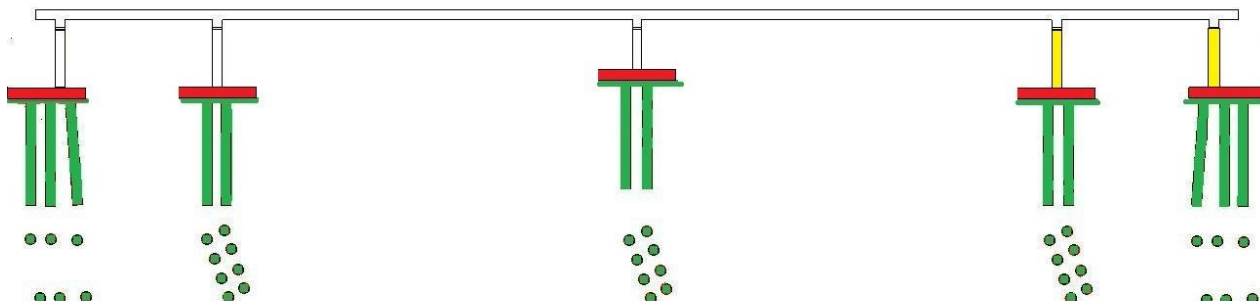
Stan zaawansowania robót:

plan	wykonanie
Kontynuowanie robót przygotowawcze pod rusztowanie ustroju nośnego	Zakończono
Ustawienie rusztowania – 25%	Nie wykonano ze względu na wstrzymanie prac na obiekcie

WIADUKT DROGOWY WD 196 w km 239+552,31

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

WD 196



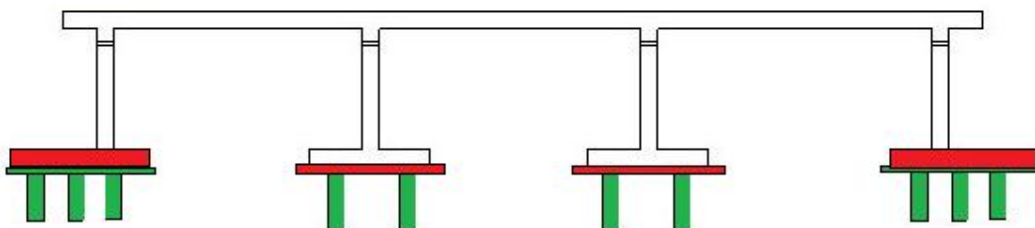
Stan zaawansowania robót:

plan	wykonanie
Zbrojenie i betonowanie ław fundamentowych – 212 m ³	Wykonano 100%
Izolacja ław fundamentowych	Wykonano 100%
Zасыпка ław fundamentowych	Wykonano 100%
Zbrojenie korpusów – 50%	Zbrojenie korpusów – 40%

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:

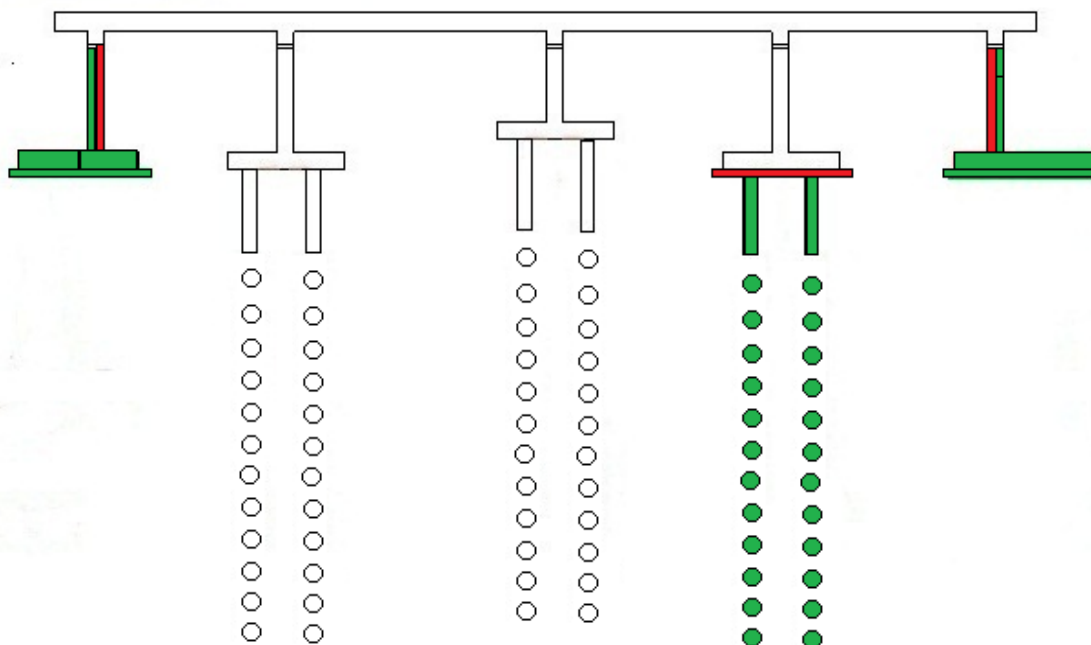
Plan	wykonanie
Beton niekonstrukcyjny B15 – 50 m3	Beton niekonstrukcyjny B15 – 49,5 m3
Próbne obciążenie pali – 7 szt.	Próbne obciążenie pali – 5 szt.
Beton fundamentów B35 – 264 m3	Beton fundamentów B35 – 283 m3

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
Pale franki – 200m	Brak możliwości wykonanie pali z uwagi na montaż deskowań i betonowanie korpusu A i E
Beton podpór w elementach >60 cm – 400 m3	Beton podpór – 340 m3

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:

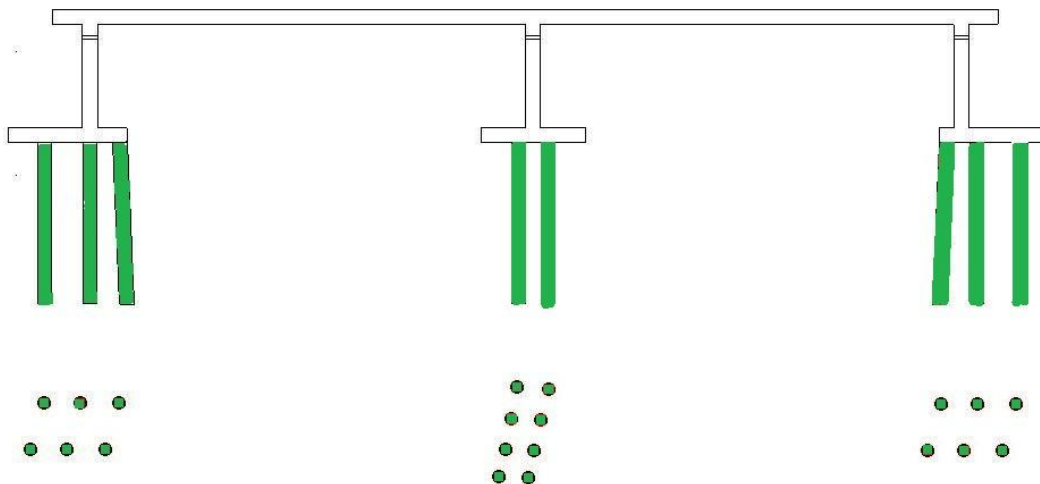
Plan	wykonanie
Beton fundamentów B35 – 320 m3	Beton fundamentów B35 – 319 m3
Beton podpór B35 – 170 m3	Beton podpór B35 - 385 m3

WIADUKT DROGOWY WD 199 w km 242+587,71

LEGENDA

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

WD 199

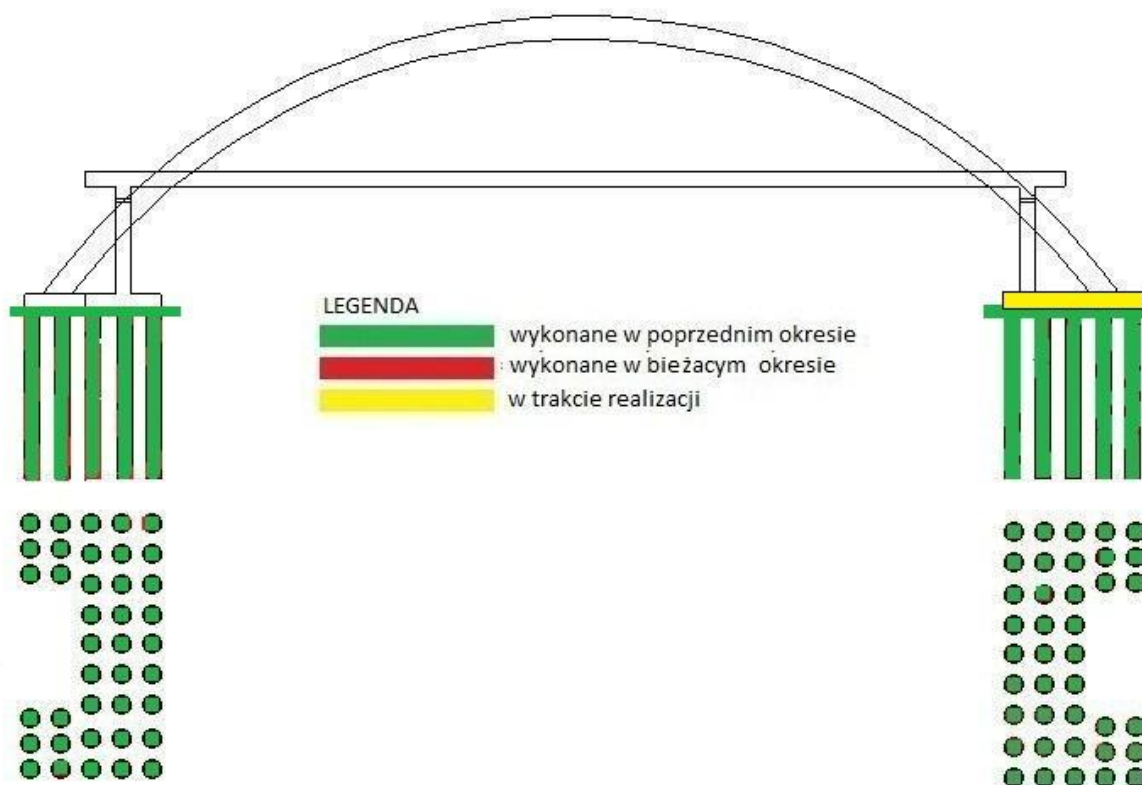


Stan zaawansowania robót:

plan	wykonanie
Wykopy	Nie usunięto kolizji

WIADUKT DROGOWY WD 200 w km 244+604,09

WD 200



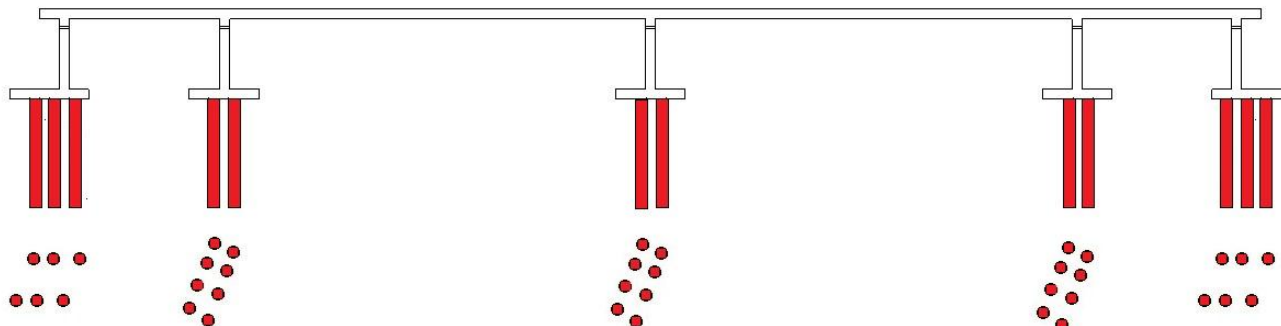
Stan zaawansowania robót:

plan	wykonanie
Próbne obciążenie – 2 szt.	Wykonano
Zbrojenie i betonowanie ław fundamentowych – 350m ³	Wykonano 50% zbrojenia ze względu na zaistniały błąd w projekcie zbrojenia
Kucie i iniekcja pali – 38 szt	Wykonano

WIADUKT DROGOWY WD 201 w km 245+058,76

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

WD 201



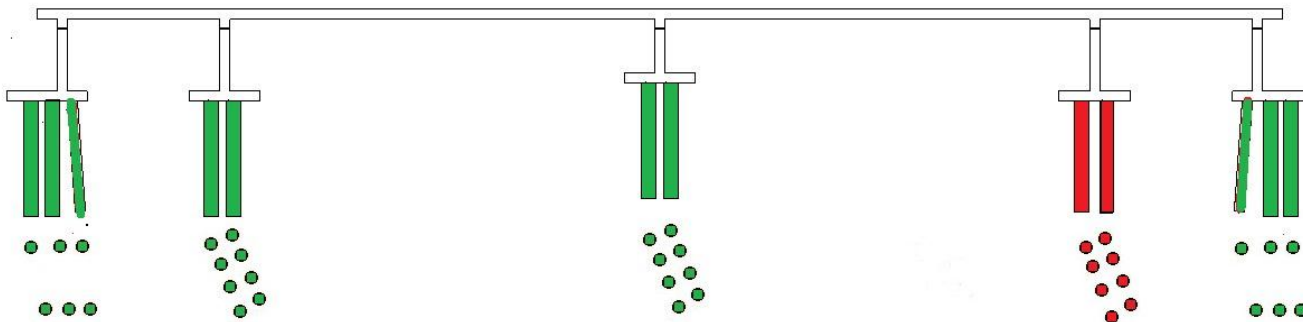
Stan zaawansowania robót:

plan	wykonanie
Palowanie – 36 szt.	Wykonano 100%

WIADUKT DROGOWY WD 202 w km 245+472

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

WD 202



Stan zaawansowania robót:

plan	wykonanie
Pale wielkośrednicowe – 7 szt	Zakończono
Wykopy	Zakończono
	Skuto głowice pali 36 szt.
	Zainiektowano 5 pali testowych

3.5. Postęp robót budowy i przebudowy infrastruktury technicznej

3.5.1 Roboty energetyczne

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

Tabela 3.3: Wykonanie/przebudowa sieci/kolizji energetycznych

Opis	Wartości planowane [zł]	Wartości wykonane [zł]
Kolizja w km 219+305	5 991,64	Roboty w toku
Kolizja w km 222+980 – 223+335	120 733,12	Roboty w toku
Kolizja w km 228+135	29 582,42	29 582,42
Kolizja w km 230+210	5 000,00	3 120,34
Linia napowietrzna 0,4 kV	50 000,00	56 925,02
Linia napowietrzna 15 kV	100 000,00	200 000,00

W kwietniu Wykonawca wykonał:

- przewiertki sterowane:
 - ~ na km 242+588,
 - ~ na km 228+135,
 - ~ na km 230+210,
 - ~ na km 226+100,
 - ~ na km 218+660,
 - ~ na km 222+900,
 - ~ na km 223+335,
 - ~ na km 219+305,
 - ~ na km 227+700;
- pierwszy etap przełączenia kolizji energetycznych:
 - ~ na km 219+305,
 - ~ na km 242+588;
- kolizje energetyczne w całości oraz dokonał przełączenia:
 - ~ na km 228+135,
 - ~ na km 230+210,
 - ~ na km 227+700;

W miesiącu sprawozdawczym Wykonawca wykonał także takie prace jak:

- stawianie słupów,
- układanie kabla,
- wykopy kablowe.

W/w pracom towarzyszyło pompowanie wody gruntowej.

Inżynier nie ma zastrzeżeń co do jakości przeprowadzonych robót.

3.5.2 Roboty melioracyjne

W kwietniu na odcinku od km 215+850 do km 230+817 wykonano:

- kanały hydrotechniczne Dopływ z Szewa – 200 mb,
- przebudowę rowu R-B na długości 220 mb,
- przebudowę rowu R-36 na długości 50 mb,
- zbieracze „g” na długości 150mb,
- zbieracze na długości 60 mb.

Na odcinku południowym od km 230+817 do km 245+800 wykonano:

- rurociąg PVC fi 200 mm – 64 m (km 231+900),
- rurociąg PVC fi 110 mm – 67,4 m (km 232+100),

Inżynier nie ma zastrzeżeń co do jakości przeprowadzonych robót.

3.5.3 Roboty telekomunikacyjne

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

Tabela 3.4: Przebudowa kolizji telekomunikacyjnych

Opis	Wartości planowane [zł]	Wartości wykonane [zł]
Przebudowa sieci TP na terenie Powiatu Kutno	100 000,00	Roboty w toku
Przebudowa kabla wł. TPSA odcinek 225+900 – 226+100	10 000,00	14 614,91
Przebudowa sieci Multimedia Polska	100 000,00	135 385,25
Przebudowa kabli TP S.A. odcinek 229+470	-	31 080,34

W miesiącu sprawozdawczym przy przebudowie kolizji telekomunikacyjnych Wykonawca odnotował 30% przestoju spowodowanego złymi warunkami zewnętrznymi (wysoki poziom wód gruntowych). Wykonawca oczekiwał na decyzję Zamawiającego odnośnie propozycji zmian dotyczących robót w terenie o wysokim poziomie wód gruntowych. W momencie otrzymania pozytywnej opinii wykonał szereg przecisków i przewiertów.

Na obecnym etapie prac, zaangażowanie Wykonawcy i postęp prac jest wystarczający. Nie zaobserwowano naruszenia przepisów BHP przez Wykonawcę.

Inżynier ocenia jakość wykonanych robót jako dobrą.

3.5.4 Roboty sanitarne

Tabela 3.5: Przebudowa kolizji sanitarnych

Opis	Wartości planowane [zł]	Wartości wykonane [zł]
Budowa podziemnych linii wodociągowych przy budowie i przebudowie dróg – w gminie Lubień Kujawski	80 000,00	80 000,00
Budowa podziemnych linii wodociągowych przy budowie i przebudowie dróg – w gminie Kowal	100 000,00	Roboty w toku
Wodociąg zasilający MOP	-	35 000,00

W kwietniu Wykonawca zakończył prace przy kanale 27 kanalizacji deszczowej.

W analizowanym miesiącu Wykonawca prowadził roboty:

- na odcinku wodociągu W 11 (wodociąg realizowany jest w trudnych warunkach terenowych – wysoki poziom wody gruntowej),
- na kanale 28 kanalizacji deszczowej.
- w przypadku odcinka S-9 kanalizacji deszczowej poziom wody gruntowej jest tak wysoki oraz ciśnienie wody tak duże, że zaprojektowany drenaż odcinka nie odwadnia go na tyle, aby można było prowadzić roboty montażowe. W zaistniałej sytuacji podjęto decyzję o dodatkowym zastosowaniu igłofiltrów.

Na grząskim terenie należy zachować szczególną ostrożność przy transporcie materiałów oraz przy robotach montażowych.

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

3.5.5 Sieć gazowa i paliwowa

W kwietniu nie prowadzono robót przy przebudowie kolizji sieci gazowej i paliwowej.

3.6 Pomiary geodezyjne

W Tabeli 3.6 przedstawiono szczegółowy wykaz prac i operatów skontrolowanych przez inspektorów nadzoru geodezyjnego Inżyniera:

Tabela 3.6: Wykaz prac i operatów skontrolowanych przez Inżyniera

Lp.	Nr Operatu	Dotyczy	
1	815	Wody Gruntowe	Inwentaryzacja poziomu wód gruntowych przy obiektach mostowych
2	816	WA-198	Wznowienie i założenie punktów szczegółowej osnowy realizacyjnej WA0-198
3	817	WA-198	Inwentaryzacja części fundamentu podpora E
4	818	WA-198	Inwentaryzacja części fundamentu podpora A
5	819	Nasyp	Inwentaryzacja nasypu km 233+450 do 233+780
6	820	Materac	Obmiar wykonanego materaca 222+250 do 222+330
7	821	A1	Pomiar powierzchni zalewisk wodnych oraz pomiar poziomu lustra wody 223+800
8	822	Melioracja	Dopływ z Szewa tyczenie od A8 do B3(kanał hydrotechniczny B) 222+300
9	823	WD-196	Inwentaryzacja fundamentu w osi C
10	824	WD-202	Pomiar wysokości lustra wody w wykopie oś A
11	825	MOP Strzelce	Tyczenie osi konstrukcyjnych fundamentu
12	826	KD 31	Tyczenie przebudowy KD 31
13	827	Energetyka	Tyczenie przebudowy linii energetycznej SN 10
14	828	WA-186A	Wytyczenie korpusów przyczółek 2L i 2P
15	829	WD-190	Wytyczenie osi ciosów i wyznaczenie wysokości ciosów przyczółek A
16	830	WD-190	Pomiar pionowości korpusu przyczółek A
17	831	WD-181A	Tyczenie kolumn DSM Podpora A,B,C
18	832	WD-183	Inwentaryzacja skrzydełek Podpora A
19	833	WD-190	Inwentaryzacja szalunku korpusu przyczółek A
20	834	A1	Inwentaryzacja odhumusowania 234+250 do 234+300
21	835	A1	Inwentaryzacja odhumusowania 235+750 do 235+800
22	836	Kanalizacja	Tyczenie kanalizacji deszczowej S9 studnie od S9.11 do S9.14
23	837	Melioracja	Wytyczenie sytuacyjne koryta rzeki Patrówka w km 227+300
24	838	PZ-3	Inwentaryzacja szalunków pod ścianę przepustu (I etap) na PZ-3
25	839	Melioracja	Wytyczenie sytuacyjne rowów B-4 km 233+810 i H km 234+617
26	840	Melioracja	Inwentaryzacja dodatkowej powierzchni wycinki na melioracji rów 12 km 232+085
27	841	A1	Inwentaryzacja rzędnych terenu na drodze poprzecznej przy granicach pasa drogowego km 225+720
28	842	WD-196	Inwentaryzacja szalunku i wytyków w osi B
29	843	WD-185	Kontrola szalunku korpusu na podporze A
30	844	WD-183	Tyczenie krawędzi ciosów podpory A,B,C
31	845	WD-196	Tyczenie pod wytyki w osi D
32	846	WD-196	Inwentaryzacja szalunku i wytyków w osi A
33	847	WD-196	Tyczenie obrysu fundamentu pod wytyki w osi B
34	848	WD-196	Tyczenie ścianki w osi E
35	849	Melioracja	Wytyczenie granicy czasowego zajęcia w km 222+300
36	850	WD-193	Wytyczenie fundamentu podpora B
37	851	Drenaż	Tyczenie przebudowy zbieracza drenarskiego F

Lp.	Nr Operatu	Dotyczy	
38	852	WD-194	Wytyczenie filarów i wyznaczenie wysokości podpora D
39	853	PE-5	Wytyczenie na chudym betonie konturu przepustu Pe-5
40	854	PZD-20	Wytyczenie w wykopie osi przepustu PZD-20
41	855	E-2	Wytyczenie na chudym betonie osi przepustu E-2
42	856	WD-194	Wytyczenie korpusu przyczółek A
43	857	KD-27	Tyczenie przebudowy KD-27
44	858	Energetyka	Tyczenie przebudowy linii energetycznej SN 5
45	859	Energetyka	Wytyczenie linii energetycznej NN w km 218+660
46	860	E-6	Kontrola szalunków ławy 1PC, 2PB
47	861	E-6	Tyczenie korka 1LA,B,C oraz 2LA,B,C
48	862	E-6	Tyczenie oczepu 2PR
49	863	WD-183	Inwentaryzacja szalunków ciosów podłożyskowych Podpory A,B,C
50	864	WD-182A	Tyczenie ciosów podpora A,B,C
51	865	WD-182A	Kontrola szalunków ciosów podpora A,B,C
52	866	WD-182A	Inwentaryzacja ciosów podpora A,B,C
53	867	WD-182	Tyczenie stopy fundamentowej podpora B
54	868	WD-182	Inwentaryzacja korka i wykopu podpora B
55	869	WD-188	Wytyczenie fundamentu przyczółek A
56	870	WA-186A	Wyznaczenie projektowanych wysokości skrzydełka 1L-A
57	871	WA-186A	Wyznaczenie projektowanych wysokości skrzydełka 2L-A,C i 2P-A
58	872	A1	Inwentaryzacja odhumusowania km 227+300 do 229+060
59	873	PZ-6	Inwentaryzacja wykopu PZ-6
60	874	PZ-3	Inwentaryzacja szalunków pod ściany "grube" PZ-3
61	875	Archeologia	Pomiar powierzchni i ukształtowania terenu po archeologii na SPO Kowal
62	876	Melioracja	Inwentaryzacja wykopu między studniami A6 i A7
63	877	PZD-16	Inwentaryzacja wykopu na przepuście PZD-16
64	878	PZD-20	Inwentaryzacja wykopu na przepuście PZD-20
65	879	E-12	Inwentaryzacja wykopu na przepuście E-12
66	880	A1	Inwentaryzacja wykopu pod wymianę gruntów km 217+550
67	881	Energetyka	Tyczenie przebudowy linii energetycznej SN3 na km 235+880
68	882	WD-188	Inwentaryzacja powykonawcza chudego betonu przyczółek A i podpora B
69	883	Ropociąg	Wytyczenie przebiegu rurociągów ropy naftowej DN500 i DN800
70	884	WD-185	Kontrola szalunków skrzydełek podpora C
71	885	Kanalizacja	Wytyczenie kanalizacji deszczowej km 222+100 do 222+300
72	886	Kanalizacja	Wytyczenie kanalizacji deszczowej S9 (studnie S9.1-S9.10) km 233+850 do 234+500
73	887	WD-187	Inwentaryzacja powykonawcza pali podpora B
74	888	WD-193	Ponowne (3) wytyczenie pali przyczółek A
75	889	PZD-17	Inwentaryzacja wykopu na przepuście PZD-17
76	890	PA-11	Inwentaryzacja wykopu na przepuście PA-11
77	891	Wodociąg	Inwentaryzacja sieci wodociągowej i zaopatrzenia wodnego w zakresie ochrony przeciwpożarowej węzeł Kowal
78	892	Wodociąg	Inwentaryzacja przebudowy sieci wodociągowej odcinek II km 219+200
79	893	Wodociąg	Inwentaryzacja przebudowy sieci wodociągowej odcinek III km 219+792

Lp.	Nr Operatu	Dotyczy	
80	894	Wodociąg	Inwentaryzacja przebudowy sieci wodociągowej odcinek V km 222+251
81	895	Wodociąg	Inwentaryzacja przebudowy sieci wodociągowej odcinek XIV i XV km 229+500
82	896	SPO Sójki	Wytyczenie pali fundamentowych na SPO Sójki
83	897	SPO Kowal	Wytyczenie pali fundamentowych na SPO Kowal
84	898	Wodociąg	Inwentaryzacja powykonawcza przebudowy sieci wodociągowej odcinek IX
85	899	SPO Kowal	Inwentaryzacja stanu po odhumusowaniu +reper roboczy
86	900	Telekomunikacja	Wytyczenie studni od 8/8 do 8/7
87	901	Telekomunikacja	Wytyczenie studni od 13/1 do 13/2
88	902	Telekomunikacja	Wytyczenie studni od 13/4 do 13/5
89	903	Telekomunikacja	Wytyczenie studni od 13/1, 13/12 do 13/13
90	904	E-6	Wytyczenie korka betonowego segmentu 2P
91	905	Energetyka	Wytyczenie przebudowy sieci SN6
92	906	Energetyka	Wytyczenie przebudowy sieci elektroenergetycznej NN8.1
93	907	Energetyka	Wytyczenie przebudowy sieci elektroenergetycznej NN8.2
94	908	Energetyka	Inwentaryzacja przebudowy sieci elektroenergetycznej na 219+600
95	909	SPO Kowal	Inwentaryzacja przebudowy sieci wodociągowej odcinek VII
96	910	Energetyka	Wytyczenie obrysu budynków do robót ziemnych
97	911	Energetyka	Wytyczenie przebudowy sieci elektroenergetycznej na SN10 244+650 - 244+900
98	912	Energetyka	Inwentaryzacja przebudowy sieci elektroenergetycznej NN9.2 na 245+150 - 245+200
99	913	WD-187	Inwentaryzacja korka betonowego podpory B
100	914	WD-187	Inwentaryzacja pali fundamentowych podpory A
101	915	WD-187	Wytyczenie ławy fundamentowej podpory B
102	916	WD-187	Inwentaryzacja korka betonowego podpory B
103	917	SPO Kowal	Inwentaryzacja i obliczenie objętości robót ziemnych pod palownicę
104	918	SPO Kowal	Inwentaryzacja platformy pod palownicę
105	919	Telekomunikacja	Wytyczenie przebudowy sieci telekomunikacyjnej na 226+100
106	920	Energetyka	Wytyczenie przejścia pod autostradą NN4 238+750 - 238+900
107	921	Energetyka	Wytyczenie przejścia pod autostradą SN4 238+980 - 239+100
108	922	Energetyka	Wytyczenie przejścia pod autostradą NN5 239+500 - 239+700
109	923	Energetyka	Wytyczenie przejścia pod autostradą 243+300
110	924	Kanalizacja	Inwentaryzacja kanalizacji studnie S15,S16
111	925	WD-198	Inwentaryzacja szalunku trzonów i skrzydełka w osi E, część II
112	926	WD-193	Ponowne(4) wytyczenie pali podpora B
113	927	PŻ-5	Wytyczenie pod wykop przepustu Pż-5 km 235+650
114	928	Melioracja	Pomiar powierzchni dodatkowej wycinki na melioracji Rów B-5 238+280 rów A 237+280, rów A 237+ 920
115	929	Melioracja	Pomiar powierzchni dodatkowej wycinki na melioracji Rów B-5 235+710
116	930	Melioracja	Pomiar powierzchni dodatkowej wycinki na melioracji Rów 11 km 231+100
117	931	Melioracja	Pomiar powierzchni dodatkowej wycinki na melioracji Rów F-4 km

Lp.	Nr Operatu	Dotyczy	
			238+600
118	932	Melioracja	Pomiar powierzchni dodatkowej wycinki na melioracji Rów C km 241+950
119	933	Melioracja	Pomiar powierzchni dodatkowej wycinki na melioracji Rów A km 245+670
120	934	Melioracja	Pomiar powierzchni dodatkowej wycinki na melioracji Rów F-3 km 239+020
121	935	Melioracja	Pomiar powierzchni dodatkowej wycinki na melioracji rzeka Skrwa 232+530
122	936	Melioracja	Pomiar powierzchni dodatkowej wycinki na melioracji Rów B-4 km 233+810 i rów H km 234+617
123	937	E-8A	Inwentaryzacja poziomu wody gruntowej oraz wytyczenie odwiertów geologicznych
124	938	PZDZ-20	Tyczenie przepustu pod wykop PZDZ-20
125	939	PZDZ-17 PZDZ-18	Tyczenie przepustu pod wykop PZDZ-17 i PZDZ-18
126	940	PZD-28 PZDZ-18 E-11	Tyczenie przepustu pod wykop PZD-28 PZDZ-18 E-11
127	941	Pe-8	Inwentaryzacja chudego betonu na Pe-8
128	942	WA-198	Inwentaryzacja korpusu oś E
129	943	WA-198	Inwentaryzacja korpusu oś A
130	944	WA-186A	Inwentaryzacja szalunku skrzydełko 1P-B
131	945	WA-186A	Wyznaczenie projektowanych wysokości korpus 2L, 2P, skrzydełka 1L-A, 2L-B, 2P-B
132	946	WD-186	Wyznaczenie projektowanych wysokości i reperów roboczych korpus A i C filar B
133	947	Pe-11	Inwentaryzacja wykopu, podsypki i chudego betonu na przepusie Pe-11
134	948	A1	Tyczenie obszaru dodatkowego wyłączenia z robót
135	949	A1	Wytyczenie granicy pasa drogowego przy drodze DD245P
136	950	A1	Wytyczenie zakresu odhumusowania 245+000 do 245+800
137	951	E-11	Wytyczenie pod wykop osi przepustu E-11
138	952	PA-11	Wytyczenie na chudym betonie osi przepustu Pa-11
139	953	Melioracja	Pomiar powierzchni dodatkowej wycinki na melioracji Rów E km 240+880
140	954	WD-202	Inwentaryzacja chudego betonu oś C
141	955	WD-202	Inwentaryzacja wykopu oś B
142	956	WD-202	Inwentaryzacja wykopu oś C
143	957	WD-202	Inwentaryzacja wykopu oś A
144	958	WD-202	Inwentaryzacja chudego betonu oś A
145	959	WD-202	Inwentaryzacja chudego betonu oś B
146	960	A1	Wytyczenie granicy z działką 63/2 i pomiar terenu zajętego pod objazd i składowiska materiałów i kłody drewna 245+500
147	961	Drenaż	Tyczenie zbieracza drenarskiego w km 232+200 - 232+500
148	962	Drenaż	Tyczenie zbieracza drenarskiego w km 234+600 - 235+200
149	963	DK-60	Inwentaryzacja objazdu DK-61 i frezowania
150	964	DK-1	Inwentaryzacja objazdu DK1
151	965	SPO Kowal	Wytyczenie ogrodzenia WMB na Węźle Kowal punkty A-U
152	966	Wycinka	Inwentaryzacja powykonawcza powierzchni wyciętego drzewostanu km

Lp.	Nr Operatu	Dotyczy	
			215+850 - 230+800
153	967	PZ-4 PZ-5	Inwentaryzacja chudego betonu na przepuście PZ-4 i PZ-5
154	968	Kanalizacja	Tyczenie kanalizacji deszczowej Kanał 22 (2 punkty) km 220+260
155	969	Kanalizacja	Tyczenie kanalizacji deszczowej Kanał 28 km 220+600 - 220+900
156	970	Kanalizacja	Tyczenie kanalizacji sanitarnej MOP Lubień km 220+260 (punkty B3, B4)
157	971	Kanalizacja	Tyczenie kanalizacji deszczowej Kanał 19 km 217+670 - 217+780
158	972	MOP Strzelce	Tyczenie osi konstrukcyjnych fundamentu obiekt południowy km 238+300
159	973	WA-198	Inwentaryzacja zebranego humusu os D
160	974	WD-182	Inwentaryzacja wykopu i korka podpora A i C
161	975	WD-182	Kontrola szalunku fundamentu podpora C
162	976	WD-182	Kontrola szalunku fundamentu podpora B
163	977	WD-182	Tyczenie stopy fundamentowej podpora A,B i C
164	978	WA-186A	Pomiar pionowości korpusu 1L
165	979	WA-186A	Wyznaczenie projektowanych wysokości korpus 1L
166	980	WD-187	Wytyczenie fundamentu podpora B
167	981	WD-187	Ponowne (4) tyczenie pali fundamentowych oś C
168	982	PG-191	Ponowne (2) wytyczenie płyt dennych
169	983	WD-185	Inwentaryzacja korpusu podpora A
170	984	WD-185	Inwentaryzacja skrzydełek podpora C
171	985	E-6	Kontrola szalunku fundamentu segment 2LA
172	986	E-6	Kontrola szalunku fundamentu segment 2PR
173	987	E-6	Kontrola szalunku oczepu 1PR
174	988	E-6	Tyczenie fundamentu 2PR
175	989	WD-184	Tyczenie stopy fundamentowej podpora A,B i C
176	990	WD-190	Pomiar pionowości filarów podpora B
177	991	WD-190	Inwentaryzacja szalunków filarów i wyznaczenie projektowanych wysokości podpora B
178	992	WD-190	Wytyczenie osi ciosów i wyznaczenie projektowanych wysokości podpora B
179	993	A1	Inwentaryzacja materaca 219+120 - 219+190 i 219+280 - 219+360 i 221+660 - 222+020
180	994	SPO Kowal	Wytyczenie obrysu budynków do robót ziemnych
181	995	Ropociąg	Wytyczenie stacji zasuw SZ325 km 227+200
182	996	Kanalizacja	Inwentaryzacja kanalizacji deszczowej kanał 31
183	997	WD-193	Wytyczenie otworów geologicznych przy WD193
184	998	WD-187	Ponowne(5) tyczenie pali fundamentowych oś C
185	999	PZ-5	Inwentaryzacja chudego betonu, wykopu i podsypki PZ-5
186	1000	A1	Inwentaryzacja materaca 222+040 - 222+140
187	1001	SPO Kowal	Pomiar poziomu wody gruntowej na SPO KOWAL
188	1002	A1	Inwentaryzacja odhumusowania km 242+573.64 - 243+400
189	1003	PZ-3	Inwentaryzacja szalunków pod ściany przepustu
190	1004	A1	Analiza prostoliniowości danych projektowych dla przepustu PZ-6
191	1005	PE-5	Inwentaryzacja podsypki pod przepust Pe-5

Lp.	Nr Operatu	Dotyczy	
192	1006	PE-5 PE-6	Inwentaryzacja szalunków Pe-5 i Pe-6
193	1007	A1	Inwentaryzacja odhumusowania 229+060 - 229+400
194	1008	WD-201	Tyczenie pali fundamentowych w osi D
195	1009	WD-201	Tyczenie pali fundamentowych w osi E
196	1010	Melioracja	Pomiar powierzchni dodatkowej wycinki na melioracji Rów F-2 km 239+750
197	1011	Melioracja	Pomiar powierzchni dodatkowej wycinki na melioracji Rów F km 240+530
198	1012	WD-202	Inwentaryzacja wykopu oś D
199	1013	WD-202	Tyczenie obrysu fundamentu oś D
200	1014	WD-202	Tyczenie obrysu fundamentu oś E
201	1015	WD-195	Tyczenie ścianki na fundamencie oś A
202	1016	WD-195	Tyczenie ścianki na fundamencie oś C
203	1017	WD-196	Inwentaryzacja szalunku w osi E
204	1018	Melioracja	Tyczenie kanału hydrotechnicznego E km 229+000
205	1019	Melioracja	Tyczenie rowu R-24 km 217+658
206	1020	Melioracja	Inwentaryzacja istniejącego rowu melioracyjnego R-40
207	1021	Wody Gruntowe	Inwentaryzacja poziomu wód gruntowych PA1, E2, E3, E5, PA4, E7, E8
208	1022	A1	Wytyczenie punktów pod odwierty geologiczne km 242+825 - 243+400
209	1023	A1	Tyczenie robót ziemnych - trasa główna A1 km 242+150 - 243+700
210	1024	Droga Powiatowa	Inwentaryzacja napraw drogi powiatowej Lubień - Białotarsk
211	1025	A1	inwentaryzacja robót ziemnych wykop 220+700 - 220+900
212	1026	A1	Inwentaryzacja robót ziemnych wykop 218+780 - 218+880
213	1027	A1	Inwentaryzacja robót ziemnych nasyp 220+620 - 220+680
214	1028	E6	Inwentaryzacja korka i wykopu segmenty 1LA - 1LC, 2LA - 2LC oczep 1PR, 2LR, 2PR
215	1029	E6	Kontrola szalunku segment 2LC
216	1030	WD-182	Kontrola szalunku fundamentu podpora A
217	1031	WD-184	Kontrola szalunku fundamentu podpora B
218	1032	WD-185	Kontrola szalunku skrzydełek podpora A
219	1033	WA-186A	Wytyczenie osi ciosów i ścianki na szalunku i wyznaczenie proj. Wysokości korpus 1L
220	1034	WA-186A	Inwentaryzacja szalunku korpus 1L
221	1035	MA-197	Tyczenie obrysu fundamentów pod chudy beton w osi B
222	1036	MA-197	Inwentaryzacja chudego betonu oś B
223	1037	MA-197	Inwentaryzacja chudego betonu oś C
224	1038	PZG-198A	Inwentaryzacja fundamentu
225	1039	PZG-198A	Inwentaryzacja szalunku skrajnej płyty fundamentowej
226	1040	PZG-198A	Tyczenie ścian i rygla
227	1041	WA-198	Kontrola pionowości szalunku w osi E
228	1042	WA-198	Tyczenie ciosów oś E
229	1043	Wodociąg	MOP Lubień wytyczenie sieci wodociągowej północ-południe km 219+700 - 220+300
230	1044	Kanalizacja	Wytyczenie kanalizacji S10 km 234+650

Lp.	Nr Operatu	Dotyczy	
231	1045	Drenaż	Tyczenie przebudowy zbieracza drenarskiego E km 218+520
232	1046	Wody Gruntowe	Pomiar poziomu wód gruntowych na kolizjach elektroenergetycznych, telekomunikacyjnych i wodno-kanalizacyjnych
233	1047	SPO Sójki	Obliczenie objętości mas ziemnych SPO Sójki 245+000
234	1048	Wody Gruntowe	Inwentaryzacja poziomu wód gruntowych przy obiektach WD182, WD184, WA186A, WD187, WD188, WD189, WD190, PG191, WD195, WD196, WD200, WD202
235	1049	PZG-195A	Inwentaryzacja stóp fundamentowych
236	1050	SPO Kowal	Inwentaryzacja i obliczenie powierzchni rampy dla palownicy
237	1051	SPO Kowal	Inwentaryzacja i obliczenie objętości wykopu (rozgraniczono wykop powyżej i poniżej wysokości H=127.46)
238	1052	SPO Kowal	Inwentaryzacja i obliczenie powierzchni drogi dojazdowej z tłucznia
239	1053	WD-182	Inwentaryzacja fundamentu podpora B
240	1054	WD-182	Inwentaryzacja fundamentu podpora C
241	1055	WD-184	Inwentaryzacja fundamentu podpora B
242	1056	PZG-195A	Inwentaryzacja ścian podpora A,B,C,D,E
243	1057	Melioracja	Inwentaryzacja rowu R-11 km 231+100
244	1058	Melioracja	Inwentaryzacja konserwacji rzeki "Skrwa" km 232+550
245	1059	A1	Inwentaryzacja odhumusowania km 239+650 - 240+800
246	1060	A1	Inwentaryzacja odhumusowania km 242+150 - 242+500
247	1061	A1	Inwentaryzacja odhumusowania km 236+200 - 236+400
248	1062	A1	Inwentaryzacja odhumusowania km 236+200 - 236+400
249	1063	A1	Inwentaryzacja odhumusowania km 239+200 - 239+350
250	1064	Melioracja	Inwentaryzacja zbieraczy drenarskich km 230+850 - 231+800
251	1065	PE-6	Inwentaryzacja podsypki pod Pe-6
252	1066	Melioracja	Wytyczenie sytuacyjne biegu rowu R-24 km 217+658
253	1067	WD-201	Tyczenie pali fundamentowych w osi C
254	1068	A1	Tyczenie granicy odhumusowania Rondo + SPO Sójki km 245+000
255	1069	A1	Wytyczenie krawędzi nawierzchni łącznica 1 węzeł Sójki
256	1070	WD-200	Tyczenie obrysu fundamentu pole 1
257	1071	WD-201	Tyczenie pali fundamentowych w osi C i B
258	1072	WD-202	Inwentaryzacja chudego betonu w osi E
259	1073	WD-202	Inwentaryzacja wykopu w osi E
260	1074	Melioracja	Inwentaryzacja przebudowy sieci drenarskiej . Inwentaryzacja konserwacji i przebudowy rowu R-12 km 231+800 - 232+500
261	1075	MA-197	Tyczenie obrysu fundamentu w osi D
262	1076	WD-187	Wytyczenie fundamentu i wyznaczenie projektowanych wysokości podpora B
263	1077	WD-188	Wytyczenie fundamentów przyczółek A, podpora B
264	1078	Telekomunikacja	Tyczenie przebudowy linii telekomunikacyjnej km 233+300
265	1079	PE-6	Inwentaryzacja chudego betonu Pe6 236+700
266	1080	WD-202	Inwentaryzacja pali fundamentowych w osi C,D,E
267	1081	WD-202	Inwentaryzacja chudego betonu w osi D
268	1082	WD-202	Inwentaryzacja pali fundamentowych w osi A,B

Lp.	Nr Operatu	Dotyczy	
269	1083	WD-196	Inwentaryzacja fundamentu w osi E
270	1084	WD-196	Inwentaryzacja fundamentu w osi A,B
271	1085	WD-196	Inwentaryzacja fundamentu w osi D
272	1086	A1	Tyczenie skarpowników km 219+420 - 220+040
273	1087	A1	Inwentaryzacja odhumusowania 234+900 - 235+500
274	1088	WD-188	Inwentaryzacja powykonawcza fundamentu podpora B
275	1089	WD-188	Inwentaryzacja wykopów przyczółek A i B
276	1090	WD-190	Inwentaryzacja powykonawcza chudego betonu przyczółek C
277	1091	WD-190	Inwentaryzacja wykopu przyczółek C
278	1092	MA-197	Inwentaryzacja wykopu w osi B
279	1093	MA-197	Inwentaryzacja wykopu w osi C
280	1094	E-2 E-3 PZD-17	Inwentaryzacja chudego betonu na przepustach E2, E3, PZD17
281	1095	A1	Inwentaryzacja odhumusowania 236+400 - 237+400
282	1096	PE-4	Inwentaryzacja przepustu Pe4
283	1097	A1	Inwentaryzacja odhumusowania 238+050 - 239+200
284	1098	E-12	Inwentaryzacja chudego betonu + segmentów prefabrykowanych E12
285	1099	PZDZ-20	Inwentaryzacja wykopu, podsypki i chudego betonu, segmentów prefabrykowanych, gabionów na przepuście PZDZ-20
286	1100	Melioracja	Tyczenie kanału hydrotechnicznego F km 229+800
287	1101	Energetyka	Tyczenie przebudowy kabla LPN 15kV (PKP) km 241+300
288	1102	Energetyka	Inwentaryzacja przebudowy kabla LPN 15kV (PKP) km 241+300
289	1103	PŻ-4	Inwentaryzacja przepustu Pż-4
290	1104	A1	Inwentaryzacja wykonanych robót ziemnych - wykopu km 216+980 - 217+400
291	1105	A1	Inwentaryzacja wykonanych robót ziemnych - wykopu km 217+700 - 217+780
292	1106	A1	Inwentaryzacja wykonanych robót ziemnych - wykopu km 217+460 - 217+500
293	1107	Melioracja	Inwentaryzacja rowu R-B km 215+900
294	1108	A1	Inwentaryzacja wykonanych robót ziemnych - nasypu km 219+120 - 219+360
295	1109	A1	Inwentaryzacja wykonanych robót ziemnych - wykopu km 218+520 - 218+580
296	1110	Kanalizacja	Tyczenie przebudowy sieci kanalizacji deszczowej kanał 29 km 220+900 - 221+280
297	1111	Kanalizacja	Wytyczenie kanalizacji deszczowej S16 km 239+000
298	1112	Pe-6	Inwentaryzacja chudego betonu na Pe-6 km 236+700
299	1113	A1	Inwentaryzacja wykonanych robót ziemnych - wykopu km 220+900 - 221+360
300	1114	A1	Inwentaryzacja wykonanych robót ziemnych - nasypu km 221+680 - 222+140
301	1115	SPO Kowal	Inwentaryzacja i obliczenie objętości wykopu pod drogę dojazdową z tłucznia
302	1116	SPO Kowal	Inwentaryzacja i obliczenie objętości wykopu z uwzględnieniem podziału na: budynek V1, rampę V2, budynek V3, SPO Kowal

Lp.	Nr Operatu	Dotyczy	
303	1117	E-5	Inwentaryzacja wykopu na przepuście E-5
304	1118	Pż-5	Inwentaryzacja przepustu Pż-5
305	1119	PE-9 PE-10 PZ-1	Wytyczenie pod wykop osi przepustu Pe9 i Pe10 oraz w wykopie Pz1
306	1120	Pż-10 Pż-11	Wytyczenie pod wykop osi przepustu Pż10 i Pż11
307	1121	Melioracja	Wytyczenie sytuacyjne rowu melioracyjnego "C" km 241+950 oraz założenie reperów roboczych
308	1122	E-8 PZD-22 PZD-28	Inwentaryzacja wykopu na przepustach E8, PZD22, PZD28
309	1123	PZD-16	Wytyczenie na chudym betonie osi przepustu oraz inwentaryzacja chudego betonu na PZD16
310	1124	WD-194	Inwentaryzacja powykonawcza filarów podpora C
311	1125	PZDZ-19	Pomiar wykopu pod przepust Pzdz19
312	1126	Melioracja	inwentaryzacja zbieracza "g" od g1 do g2
313	1127	Melioracja	Inwentaryzacja rowu R-36-4
314	1128	WD-186	Inwentaryzacja powykonawcza ciosów przyczółek A,C i podpora B
315	1129	PZDZ-19	Inwentaryzacja chudego betonu
316	1130	A1	Inwentaryzacja odhumusowania km 241+450 - 242+150
317	1131	PZDZ-19	Inwentaryzacja prefabrykatów oraz gabionów
318	1132	E-11	Pomiar wykopu pod przepust E-11
319	1133	Melioracja	Inwentaryzacja zbieracza F między F1 i F2
320	1134	E-11	Pomiar chudego betonu
321	1135	PZD-27	Pomiar wykopu pod przepust
322	1136	WD-201	Założenie osnowy realizacyjnej przy obiekcie WD-201
323	1137	PZD-27	Pomiar chudego betonu
324	1138	A1	Kontrola rozbiórki obiektów budowlanych
325	1139	A1	Inwentaryzacja wykonanych robót ziemnych - nasypu km 229+700 - 229+760
326	1140	A1	Inwentaryzacja wykonanych robót ziemnych - nasypu km 229+800 - 229+880
327	1141	A1	Inwentaryzacja wykonanych robót ziemnych - nasypu km 229+520 - 229+640
328	1142	A1	Inwentaryzacja wykonanych robót ziemnych - nasypu km 229+940 - 229+980
329	1143	A1	Inwentaryzacja wykonanych robót ziemnych - nasypu km 230+040 - 230+780

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 kwietniu Wykonawca przedstawił do zatwierdzenia 13 Planów Zapewnienia Jakości i Technologii Robót na roboty drogowe, mostowe i melioracyjne. 11 zostało przez Inżyniera zatwierdzonych natomiast dwa były w trakcie analizowania. Zestawienie złożonych Programów Zapewnienia Jakości (PZJ) na dzień 30.04.2011 jest dołączone do raportu jako **Załącznik 12**.

5.2. Materiały i wytwórnie

5.2.1. Wytwórnie

Wytwórnia WMA-320 Kowal jest w fazie otrzymania stosowanych decyzji wójta Gminy Kowal. Rozpoczęto gradzenie i niwelowanie terenu.

Zaplecze techniczne w Sójkach – wytwórnia mas asfaltowych W M A-320:

- rozpoczęto prace fundamentowe,
- przygotowano wagę do odbioru materiałów.

5.2.2. Materiały przeznaczone do wbudowania zgłoszone przez Wykonawcę

W kwietniu Wykonawca złożył 28 wniosków o zatwierdzenia materiałowe. 22 wnioski zostały zatwierdzone, 3 nie zatwierdzone i 3 są w trakcie zatwierdzania.

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

W kwietniu Inżynier wysłał 17 zleceń na badania kontrolne. Szczegółowe zestawienie badań kontrolnych na dzień 30.04.2011 przedstawione jest jako **Załącznik 14**.

6. ZAAWANSOWANIE FINANSOWE I RZECZOWE

6.1. Realizacja finansowa projektu

W momencie sporządzania Raportu Miesięcznego z Pracy Inżyniera Przejściowe Świadczenie Płatności nr 6 nie zostało jeszcze wystawione (dokumenty w trakcie sprawdzania przez Inspektorów).

Przerób narastająco brutto na dzień 30.04.2011 wynosi **142 628 672,59 PLN** co stanowi **95,57%** planowanego przerobu narastająco brutto (**149 242 538,28 PLN**) i **17,89%** wartości kontraktu.

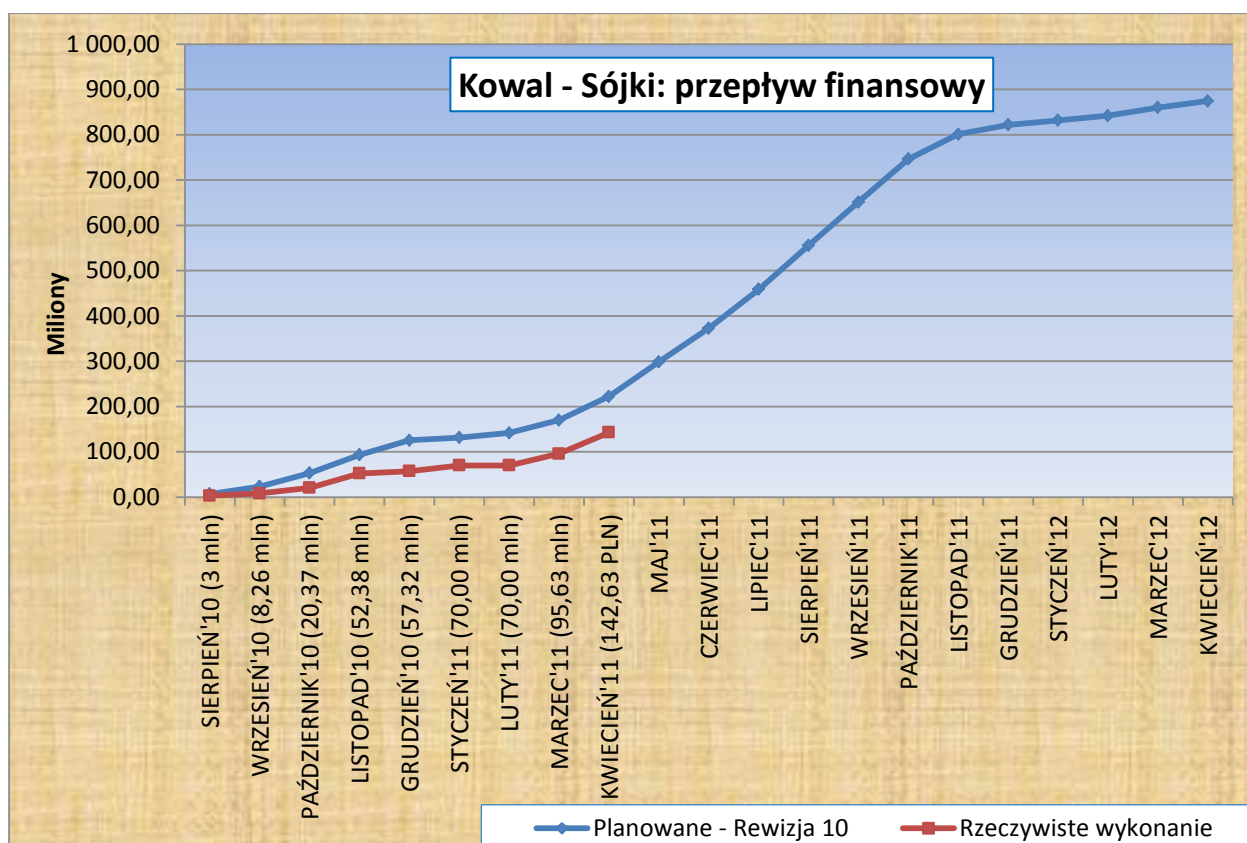
Do końca kwietnia 2011 upłynęło **42,3%** Czasu na Ukończenie.

Współczynnik proporcjonalności na dzień 30.04.2011 - zaawansowanie finansowe do upływu czasu wynosi **0,42**.

W dniu 06.03.2011 upłynął termin kamienia milowego. Wykonawca nie osiągnął wymaganego przerobu.

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

Inżynier, bazując na obowiązującym w marcu „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 30 kwietnia 2011r. jest przedstawione w **Załączniku Nr 2**.

6.3. Zestawienie faktur i Przejściowych Świadczeń Płatności Wykonawcy

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

Zestawienie jest tożsame z zamieszczonym w Raporcie Miesięcznym z Pracy Inżyniera za marzec. Wynika to z faktu, iż Inżynier do czasu przygotowania aktualnego raportu nie wystawił PŚP nr 6 a co za tym idzie Wykonawca nie wystawił faktury.

6.4. Zestawienie faktur Inżyniera

Nadzór inwestorski na odcinku Kowal – Sójki jest rozliczany w ramach kontraktu obejmującego trzy inne odcinki autostrady A-1 (Sójki – Kotliska, Kotliska – Piątek,

Piątek – Stryków). W związku z tym Inżynier dysponuje tylko sumarycznym zestawieniem zaawansowania finansowego umowy Konsultanta dla tych czterech odcinków. Zestawienie to na dzień 30.04.2011 jest przedstawione jako **Załącznik 20**.

7. PLAN RZECZOWY I FINANSOWY NA MIESIĄC NASTĘPNY

W kwietniu Wykonawca zaplanował wykonanie następujących robót:

Roboty drogowe

- Magazynowanie materiału nasypowego oraz kruszyw
- Drenaż podłużny w pasie drogowym 3500mb
- Rowy melioracyjne R-B, R-24, R-36,4, R-12, H, F, C, A
- Zbieracze drenarskie b, E, f, strona południowa przebudowa około 500mb
- Kanał hydrotechniczny B, E, F, Dopływ z Szewa
- Wykonanie wykopów (174 700m³)
 - km 218+500 – 218+980 w ilości ok 3 000m³
 - km 219+420 – 220+460 w ilości ok 7 700m³
 - km 220+720 – 221+480 w ilości ok 2 000m³
 - km 222+920 – 223+420 w ilości ok 17 000m³
 - km 226+040 – 226+720 w ilości ok 20 000m³
 - km 227+520 – 228+240 w ilości ok 25 000m³
 - km 230+817 – 234+450 w ilości ok 15 000m³
 - km 234+450 – 239+150 w ilości ok 15 000m³
 - km 239+150 – 242+150 w ilości ok 20 000m³
 - km 242+150 – 245+800 w ilości ok 50 000m³
- Wymiany gruntów
 - km 215+850 – 215+990 – 10 000 m³
 - km 239+485 – 239+585 – 7 500 m³
- Wykonanie nasypów (450 186 m³)
 - km 217+520 – 217+700 w ilości ok 7 872m³
 - km 217+940 – 217+500 w ilości ok 30 000m³
 - km 218+980 – 219+420 w ilości ok 30 000m³
 - km 220+460 – 220+720 w ilości ok 5 500m³
 - km 221+480 – 222+920 w ilości ok 100 000m³
 - km 223+420 – 224+100 w ilości ok 10 000m³
 - km 228+240 – 229+200 w ilości ok 65 000m³
 - km 229+500 – 230+817 w ilości ok 60 000m³

- km 230+817 – 234+450 w ilości ok 100 000m³
- km 234+450 – 239+150 w ilości ok 130 000m³
- km 239+150 – 242+150 w ilości ok 50 000m³
- km 242+150 – 245+800 w ilości ok 50 000m³

- Przygotowanie podłoża pod stabilizację oraz wykonanie stabilizacji (30cm/15 cm)
 - km 216+980 – 217+520 w ilości 6 500 m²
 - km 217+840 – 217+870 w ilości 1 200m²
 - km 219+400 – 220+400 w ilości 10 000m²
 - km 226+650 – 227+560 w ilości 18 000m²
 - km 227+600 – 228+000 w ilości 2 400m²
 - km 230+817 – 234+450 w ilości ok 25 000m²
 - km 234+450 – 239+150 w ilości ok 80 000m²
 - km 239+150 – 242+150 w ilości ok 14 000m²
 - km 242+150 – 245+800 w ilości ok 24 000m²

- Wykonanie geomateraca
 - km 222+400 – 222+650 – 2 200 m²
 - km 223+715 – 223+900 – 3 000 m²
 - km 230+817 – 234+450 w ilości ok 25 000m²
 - km 234+450 – 239+150 w ilości ok 35 000m²
 - km 239+150 – 242+150 w ilości ok 15 000m²
 - km 242+150 – 245+800 w ilości ok 15 000m²

- Wykonanie warstwy drenażowej
 - km 218+700 – 218+980 w ilości ok 6 200m²
 - km 220+720 – 220+950 w ilości ok 5 000m²
 - km 226+000 – 226+600 w ilości ok 13 200m²

- Wykonanie warstwy mrozoochronnej
 - km 218+700 – 218+980 w ilości ok 6 000m²
 - km 220+720 – 220+950 w ilości ok 4 800m²
 - km 226+000 – 226+600 w ilości ok 13 000m²
 - km 230+817 – 234+450 w ilości ok 25 000m²
 - km 234+450 – 239+150 w ilości ok 80 000m²
 - km 239+150 – 242+150 w ilości ok 14 000m²
 - km 242+150 – 245+800 w ilości ok 24 000m²

- Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego
 - km 230+817 – 234+450 w ilości ok 17 000m²
 - km 234+450 – 239+150 w ilości ok 17 000m²

- km 239+150 – 242+150 w ilości ok 12 000m²
- Wykonanie podbudowy z betonu asfaltowego o wysokim module sztywności
 - km 230+817 – 234+450 w ilości ok 15 000m²
 - km 234+450 – 239+150 w ilości ok 15 000m²
 - km 239+150 – 242+150 w ilości ok 11 000m²
- Udrożnienie istniejących rowów melioracyjnych
- Bieżące utrzymanie oraz naprawy sieci istniejących dróg

Roboty mostowe

- Obiekt WD-181A
 - Wykonanie wzmocnienia podłoża kolumnami DSM – 400 mb
 - wykopy – 500 m³
 - Beton niekonstrukcyjny B15 – 100 m³
 - Beton podpór B35 – 200 m³
- Obiekt WD-181
 - Wykopy – 2 855 m³
 - Beton niekonstrukcyjny B15 – 170 m³
 - Beton podpór B35 – 200 m³
- Obiekt WD-181B
 - Wykopy – 2 268 m³
 - Beton niekonstrukcyjny B15 – 90 m³
 - Beton podpór B35 – 200 m³
- Obiekt WD(G) 182 w km 217+806
 - Zasyпки z grunty przepuszczalnego – 1 500 m³
 - Beton podpór B35 – 200 m³
 - Izolacja cienka na zimno – 400 m²
- Obiekt WD(G) 182A w km 218+606,49
 - Stal sprężająca – 10 000 kg
 - Beton ustroju nośnego B50 – 180 m³
- Obiekt WD(Z) 183 w km 219+923,74
 - Stal sprężająca – 10 000 kg
 - Izolacja cienka na zimno – 400 m²
 - Wpusty mostowe – 6 szt.
 - Łożyska – 6 szt.
- Obiekt WD(G) 184 w km 221+383,27

- Beton podpór B40 – 300 m³
- Izolacja cienka na zimno – 400 m²
- Dylatacja z taśmy PCV – 40 m
- Obiekt E6 w km 222+195,35
 - Zasyпки z gruntu przepuszczalnego – 1000 m³
 - Beton podpór B35 – 60 m³
 - Beton ustroju nośnego – 150 m³
 - Izolacja cienka na zimno – 700 m²
- Obiekt WD(G) 185 w km 223+009,0
 - Zasyпки z gruntu przepuszczalnego – 400 m³
 - Stal sprężająca – 8 000 kg
 - Beton ustroju nośnego – 150 m³
 - Łożyska – 6 szt.
- Obiekt WD(G) E-7 w km 223+695
 - Pale prefabrykowane wbijane L=13,11,7m - 200 szt.
 - Wykopy – 700 m³
 - Beton niekonstrukcyjny B15 – 40 m³
- Obiekt WD(G) 186 w km 224+280,63
 - Beton ustroju nośnego – 150 m³
 - Wypusty odwodnieniowe żeliwne – 7 szt.
 - Stal sprężająca – 6 000 kg
- Obiekt WA 186A w km 224+989,35
 - Zasyпки z gruntu przepuszczalnego – 1 700 m³
 - Betonowanie podpór betonem B35 – 30 m³
 - Beton ustroju nośnego – 60 m³
 - Łożyska – 20 szt.
- Obiekt WD(G) 187 w km 225+705,82
 - Obciążenie próbne pali – 1 kpl
 - Betonowanie podpór betonem B35 – 150 m³
- Obiekt WD-188 w km 226+880
 - Zasyпки z gruntu przepuszczalnego – 600 m³
 - Betonowanie podpór betonem B35 – 400 m³
- Obiekt WD-189 w km 227+880
 - Wykopy – 700 m³
 - Beton niekonstrukcyjny B15 – 80 m³
 - Beton podpór B35 – 300 m³
- Obiekt WD(G) 190 w km 229+438,12

- Betonowanie podpór betonem B35 – 150 m³
- Izolacja cienka na zimno – 300 m³
- Dylatacja z taśm PCV – 30 m
- Obiekt PG 191 w km 232+107
 - Płyta denna – 300 m³
- Obiekt MA 192 w km 232+531
 - Pale Franki – 200 mb
- Obiekt WD 193 w km 233+369,90
 - Wykopy pod 2 podpory
 - Próbne obciążenie trzech pali
 - Betony wyrównawcze ok 38m³
 - Zbrojenie łąw fundamentowych
- Obiekt WD 194 w km 235+057,45
 - Betonowanie korpusów podpór pośrednich B35 – ok. 75 m³
 - Przygotowanie podłoża pod rusztowania ustroju nośnego
 - Wykonanie rusztowania pod ustrój nośny – 100%
- Obiekt WD 195 w km 237+490
 - Zbrojenie i betonowanie podpór pośrednich – ok 120m³
 - Przygotowanie podłoża pod rusztowania ustroju nośnego
 - Wykonanie rusztowania pod ustrój nośny – 50%
- Obiekt PZG 195A w km 237+700
 - Ustawienie rusztowania – 50%
 - Montaż prefabrykowanych elementów ustroju nośnego – 25%
- Obiekt WD 196 w km 239+552,31
 - Zbrojenie i betonowanie korpusów podpór pośrednich – 200 m³
- Obiekt MA 197 w km 240+888,48
 - Wykonanie podsypki z ubitego pisaku – 400 m³
 - Zasypanie wykopów gruntem rodzimym – 5 000 m³
 - Beton podpór – 180 m³
 - Próbne obciążenie pala o złożonej sile nacisku – 2 szt.
 - Beton fundamentów B35 – 70 m³
- Obiekt PG 198A w km 241+180,21
 - Zasypanie wykopów gruntem rodzimym – 500 m³

- Zasyпки przestrzeni za przyczółkami – 800 m³
- Beton fundamentów B35 – 140 m³
- Beton ustroju nośnego - 300 m³

- Obiekt WA 198(PKP) w km 241+324,44
 - Pale Franki fi 560 – 600 m
 - Beton podpór w elementach >60 cm - 40 m³
 - Ścianka szczelna – 124 mb

- Obiekt WD 199 w km 242+587,71
 - Wykopy – 100% po usunięciu kolizji energetycznej 09.05.2011r.
 - Beton wyrównawczy – 38 m³
 - Skucie głowic pali – 36 szt.

- Obiekt WD 200 w km 244+604,09
 - Zbrojenie i betonowanie ław fundamentowych – 800m³
 - Zbrojenie korpusu podpór pośrednich – 50%

- Obiekt WD 201 w km 245+058,76
 - Wykopy 100%
 - Betony wyrównawcze – 100%
 - Skucie głowic pali – 36 szt.
 - Iniekcja pali testowych – 5 szt.
 - Próbne obciążenia pali – 5 szt.

- Obiekt WD 202 w km 245+472
 - Próbne obciążenia pali – 5 szt.
 - Iniekcja pali – 31 szt.
 - Zbrojenie i betonowanie ław fundamentowych – 350m³
 - Izolacja ław fundamentowych

Branża telekomunikacyjna

- Przebudowa sieci TP na terenie Powiatu Kutno
- Przebudowa sieci TP na terenie Powiatu Gostynin

Branża energetyczna

- Kolizja w km 218+660
- Kolizja w km 221+040
- Kolizja w km 222+225
- Kolizja w km 222+980 do 223+335
- Kolizja w km 225+400
- Linie napowietrzne 0,4kV

- Linie napowietrzne 15 kV

Branża wodociągowa

- Budowa podziemnych linii wodociągowych przy budowie i przebudowie dróg – w gminie Lubień Kujawski
- Wodociąg zasilający MOP

Realizacja planu na kwiecień podobnie jak było w marcu jest w znacznym stopniu uzależniona od decyzji Zamawiającego co do wprowadzanych zmian związanych z podwyższonym, odmiennym od dokumentacji poziomem wód gruntowych.

Tabela 7.1: Przeroby planowane przez Wykonawcę w maju 2011

Asortyment	Plan finansowy netto	Plan finansowy brutto
Wymagania Ogólne	1,320,172.61	1,623,812.31
Roboty Drogowe	17,673,531.07	21,738,443.22
Roboty Mostowe	14,724,042.50	18,110,572.28
Branże oraz przejścia dla herpetofauny	4,588,191.02	5,643,474.95
Materiały	-4,852,282.43	-5,968,307.39
SUMA	33,453,654.77	41,147,995.37

Przedstawiony powyżej przerób (33 453 654,77 PLN netto – **41 147 995,37 PLN** brutto) na maj 2011 jest znacznie niższy niż przerób zakładany w Harmonogramie rewizja 10 (**62 203 654,76 PLN** brutto). Jest on jednak zgodny z założeniami przedstawionymi przez Wykonawcę w uaktualnionym przepływie finansów, jaki Wykonawca przedłożył w dniu 07.03.2011. W związku z tym Inżynier uważa, że założony przerób **41 147 995,37 PLN** (brutto) na maj jest realny do wykonania.

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 kwietniu 2011 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 kwietniu, zgodnie z wymogami kontraktu, Inżynier prowadził nadzór archeologiczny. Raport z nadzoru archeologicznego w tym miesiącu jest zamieszczony w **Załączniku nr 6**. W kwietniu kontynuowano prace archeologiczne na stanowisku w Beszynie natomiast w miejscowości Dąbrówka na stan. 14 badania wykopaliskowe zostały zakończone.

Stanowiska archeologiczne oczekujące na rozpoczęcie badań wykopaliskowych:

- Dąbrówka, gm. Kowal (od km 216+395 do km 216+415),
- Działkowo stan. 10, gm. Lubień Kujawski (od km 227+240 do km 227+300),
- Niedrzew II stan. 5, gm. Strzelce (od km 237+900 do km 238+025).

W trakcie prowadzenia nadzoru archeologicznego znaleziono dwa nowe stanowiska archeologiczne:

- Jastrzębia stan. 2, gm. Gostynin (od km 237+120 do km 237+270),
- Niedrzew stan. 20, gm. Strzelce (od km 239+630 do km 239+850).

W kwietniu w trakcie wizji lokalnej w miejscowości Jastrzębia odnotowano zniszczenie części stanowiska archeologicznego. Stanowisko nie było odpowiednio zabezpieczone i oznakowane, mimo wcześniejszych uwag Inspektora. Po interwencji Archeologa wszystkie stanowiska archeologiczne, oprócz oznakowań taśmą ostrzegawczą, zyskały dodatkowo tabliczki informacyjne.

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

10. BHP

Miejsca, w których prowadzone są wykopy, prace na wysokości czy strefy pracy dźwigów są na bieżąco zabezpieczane. Zgłaszane usterki Wykonawca usuwa.

W dniu 15/04/2011r. miał miejsce wypadek. Na Pracownika zajmującego się wiązaniem dolnych elementów (prętów) zbrojenia ławy fundamentowej przewróciła się konstrukcja. W szpitalu, do którego został przewieziony poszkodowany nie stwierdzono poważnego uszczerbku na zdrowiu. Pracownicy zajmujący się pracami zbrojarskimi, w celu wyeliminowania takich zdarzeń odbyli dodatkowe szkolenie.

Zostały wprowadzone taryfikatory mandatowe za nieprzestrzeganie przepisów BHP.

Na odcinku Kowal – Sójki koordynatorem do spraw BHP Wykonawcy jest Paulina Piłat (505 554 236).

11. ZMIANY

W kwietniu Inżynier przedłożył do Zamawiającego 13 poleceń zmiany z czego 10 dla kolizji wodno-kanalizacyjnych, 1 dla obiektu SPO Kowal, 1 dotyczącą zabezpieczenia rurociągu paliwowego i 1 dotyczącą przebudowy gazociągu.

Zestawienie zmian na dzień 30.04.2011 wraz z opisem stopnia ich rozpatrywania przedstawia **Załącznik nr 7**.

12. ROSZCZENIA

W kwietniu Wykonawca złożył:

7 powiadomień o roszczeniu:

- W dniu 06.04.2011, **C/F/29** – posadowienie pali i mikropali na SPO Kowal;
- W dniu 13.04.2011, **C/F/34** – brak dostępu do części placu budowy - brak przekazania terenu;
- W dniu 14.04.2011, **C/F/32** – brak możliwości wykonywania robót spowodowany pracami archeologicznymi;
- W dniu 14.04.2011, **F/33** – nieprzewidywalnie wysoki wzrost cen oleju napędowego;
- W dniu 15.04.2011, **C/F/35** – ścianki szczelne na SPO Kowal - brak polecenia Inżyniera;
- W dniu 19.04.2011, **C/F/36** - brak możliwości wykonywania robót spowodowany pracami archeologicznymi w km 237+120 do 237+270 i od 239+630 do 239+850;
- W dniu 21.04.2011, **C/F/24** - Wydłużenie i zawieszenie robót palowych na obiekcie 202;

5 roszczeń:

- W dniu 01.04.2011, Wykonawca złożył roszczenie pismem nr A1-46/1903/JR/B5/769/11 (**C/F/28** – opóźnienie w robotach ziemnych spowodowane zmiennymi warunkami gruntowymi),
- W dniu 12.04.2011, Wykonawca złożył roszczenie pismem nr A1-46/1903/MZ/B5/840/11 (**C/F/30** – Zawieszenie robót w km 237+900 do 238+025). Inżynier jest w trakcie sprawdzania roszczenia i przygotowuje odpowiedź.,
- W dniu 12.04.2011, Wykonawca złożył roszczenie pismem nr A1-46/1903/MZ/B5/841/11 (**C/F/31** – Zawieszenie robót w km 227+240 do

227+300). Inżynier jest w trakcie sprawdzania roszczenia i przygotowuje odpowiedź.,

- W dniu 28.04.2011, Wykonawca złożył roszczenie pismem nr A1-46/1903/PK/B5/896/11 (**C/F/22** – dodatkowe koszty z tytułu wykonania muru oporowego na WD-202),
- W dniu 28.04.2011, Wykonawca złożył roszczenie pismem nr A1-46/1903/JR/B5/911/11 (**C/05** – Brak inspektorów nadzoru) Inżynier jest w trakcie sprawdzania roszczenia i przygotowuje odpowiedź,

W miesiącu sprawozdawczym Inżynier:

odrzuca 1 roszczenie:

- W dniu 29.04.2011, w nawiązaniu do roszczenia Wykonawcy (**C/F/19** - Odmienne warunki gruntowo-wodne - ścianki szczelne) Inżynier pismem ZBM IZ-SGS/A-1/D/GP/29/04/333/2011 odrzucił roszczenie.

uznał 1 roszczenie:

- W dniu 05.04.2011, w nawiązaniu do roszczenia Wykonawcy (**F/18** - Zmiana stawki VAT) Inżynier pismem ZBM IZ-SGS/A-1/D/GIR/07/06/13/04/11 uznał roszczenie.

Pełny rejestr Roszczeń na dzień 30.04.2011 wraz z opisem ich statusu przedstawia **Załącznik nr 8**.

13. KORESPONDENCJA BIURA INŻYNIERA

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

Załącznik 16 zawiera CD ze skanami całej korespondencji kontraktowej w formacie PDF do dnia 10.05.2011r.

14. DECYZJE I POSTANOWIENIA ADMINISTRACYJNE

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

Decyzje odnotowane przez Inżyniera w kwietniu są załączone do raportu jako **Załącznik 21**.

15. KONTRAKT NA ZARZĄDZANIE I NADZÓR

15.1. Organizacja Konsultanta

Tabela 15.1: Skład zespołu nadzoru Inżyniera

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

Lp.	Nazwa stanowiska	Nazwisko i imię Kandydata	Telefon/e-mail
18	Inspektor Nadzoru Robót Melioracyjnych	MARSZEWSKI Bronisław	518429045
19	Inspektor Robót Ogólnobudowlanych	MADANOWSKI Tadeusz	691769363 tadeusz.madanowskiSGS@zbm.com.pl
20	Asystentka	POGORZELSKA Anna	601238355 anna.pogorzelska@zbm.com.pl

Inżynier prowadzi listę obecności personelu nadzoru. Listy obecności za kwiecień 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 30.04.2011 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 kwietniu, są dołączone do raportu jako **Załącznik 19**.

16. PROBLEMY I OPÓŹNIENIA

W kwietniu największymi problemami były:

- zamykanie czasowo, przez administrację dróg okołoautostradowych odcinków dróg w celu wykonania nakładek z mas asfaltowych oraz wzmocnienia tych dróg;
- zły stan urządzeń melioracyjnych przylegających do pasa autostrady;
- odkrycie nowych stanowisk archeologicznych oraz opóźnienia z rozpoczęciem prac na istniejących stanowiskach archeologicznych.

Dużym problemem w dalszym ciągu są niedrożne rowy. Brak swobodnego przepływu powoduje podwyższony stan wód gruntowych na budowie a tym samym znaczne opóźnienia oraz trudności w wykonywaniu prac budowlanych zarówno drogowych, mostowych jak i budowy przepustów.

Problematyczne jest też odkrywanie nowych stanowisk archeologicznych. Mogą one w znacznym stopniu utrudnić dostęp do placu budowy na niektórych odcinkach autostrady. Konieczne jest podjęcie szybkich badań ratunkowych przez Zamawiającego.

W analizie postępu robót względem obowiązującego harmonogramu (rewizja 10) dla większości robót nie stwierdzono opóźnień.

Roboty drogowe

Opóźnienia wystąpiły na odcinku A2 (km 219+420 do km 224+340) dla:

- wykop – około 3 miesiące;
- nasyp – 2 tygodnie;
- nasyp zbrojony geosyntetykiem – 2 tygodnie;
- odwodnienie korpusu drogowego – 1 tydzień.

Na odcinku A1 (km 215+850 do km 219+420) opóźnienia wystąpiły dla:

- odwodnienia korpusu drogowego – 1 tydzień.

Obiekty

WD-187 – 1 miesiąc;

WD-189 – 1 miesiąc;

PG-191 – 0,5 miesiąca;

WD-199 – 1 miesiąc;

E7 – 1 miesiąc.

Przepusty na mokro

Kilka przepustów ma opóźnienia około 8 tygodni.

Przepusty dla herpetofauny

Większość przepustów ma opóźnienia rzędu od 4 do 6 tygodni.

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

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

17.20. Załącznik nr 20 – zaawansowanie finansowe umowy z Konsultantem

17.21. Załącznik nr 21 - decyzje i postanowienia administracyjne