

Postęp robót drogowych

Wykonawca podstawowych wiodących robót nie rozpoczął. Kontynuuje dostawę materiałów kamiennych łamanych i naturalnych oraz prefabrykatów żelbetonowych na przepusty, studnie i inne zgłoszone i zatwierdzone do wbudowania.

Na drogach około autostradowych władze lokalne nasiliły wprowadzanie nowej organizacji ruchu, która ma na „celu” ochronę dróg przed dewastacją. Wprowadzono zakaz ruchu pojazdów o ciężarze całkowitym 6 T i 8 T z wyłączeniem pojazdów ruchu lokalnego. Dostawy i rozładunek materiałów można prowadzić korzystając z dróg krajowych i wojewódzkich. Negocjacje trwają i strony ustalają warunki.

Wniosek, który należy sformułować i poddać pod rozagę Zarządzającym drogami, to fakt, że oprócz obciążeń nawierzchni pojazdami obsługującymi budowę A-1, dużą destrukcję powodują:

- woda w otoczeniu dróg;
- brak przydrożnych rowów, lub ich niedrożność;
- wysokie pobocza powodujące, zastoiska wody na jezdni;
- wahania temperatur (ujemna-dodatnia).

Roboty drogowe nadal zatrzymuje niedrożny system melioracyjny.

Daleko zaawansowane są prace przy wykonywaniu dróg technologicznych, zakończono odcinek drogi Łanięta-Juków. Przekazano do Wykonawcy polecenie uzupełnienia znaku prowadzącego w miejscu zwężenia drogi w okolicach przepustu.

Inżynier nie ma zastrzeżeń co do jakości przeprowadzonych robót drogowych.

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

Tabela 3.1: Wykonanie robót drogowych

Asortyment robót	Plan	Wykonanie	Wykonanie planu
Drogi dojazdowe/ Objazdy			
Objazd drogi powiatowej 2136E w m. Wieszczyce	Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mech	Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mech	100%
Objazd drogi powiatowej DW 581 w Pomarzankach	Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mech	Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mech	100%
	-	Warstwa wiążąca gr.8cm	-
	-	Warstwa ścieralna SMA gr.6cm	-
Droga dojazdowa do obiektu WD181A	-	Droga dojazdowa z kruszywa łamanego	-
Droga technologiczna	-	233+500 – 236+000	-
Przebudowa cieku wodnego			
	-	233+800 – 234+620	-
Likwidacja zbiorników wodnych			
	-	232+150 – 232+220	-
	-	232+800	-

Asortyment robót	Plan	Wykonanie	Wykonanie planu
	-	234+650	-

W miesiącu styczniu Wykonawca prowadził również:

- prace porządkowe po wykonanej wycince drzew i krzewów;
- magazynowanie kruszywa na hałdach w Pomarzankach, Unisławicach i Sójkach;
- bieżące utrzymanie i naprawy istniejącej sieci dróg;
- udrożnianie istniejących rowów odwadniających;
- prace przygotowawcze pod wytwórnię mas bitumicznych na węźle Kowal.

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 skrzynkowych	wykonanie płyty zespalającej	wykonanie wlotu i wylotu przepustu	zasyпка przepustu	wykonanie płyt przejściowych
PA-1	km 216+894.45	1.50x150	44							
E-3	km 217+658.75	4.50x2.50	39							
PZD-18	km 217+980.00	1.50x2.00	45							
PZD-19	km 218+250.00	1.50x2.00	47							
PZD-21	km 221+560.00	1.50x2.00	45							
E-4	km 218+380.00	3.00x3.00	39							
PZDZ-12 (PA-2)	km 220+600.00	1.50x4.50	42							
E-5a	km 221+650.00	2.50x2.50	40							
PZD-25	km 224+715.00	1.50x2.00	48							
PZD-26	km 224+850.00	1.50x2.00	49							
PZD-27	km 225+075.00	1.50x2.00	60							
Pe-8	km 237+400.00	1.50x1.00	39,6							

	roboty wykonane w miesiącu styczniu
	roboty wykonane w poprzednich miesiącach

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

Postęp robót mostowych

Roboty mostowe były prowadzone poprawnie, choć w trudnych, zimowych warunkach, które miały niewątpliwie wpływ na postęp prac. Główną przeszkodą w trakcie prowadzenia prac zbrojarskich i szalunkowych był padający i zalegający śnieg oraz zamarznięta woda w wykopach pod fundamenty. Ze względu na zbyt niskie temperatury okresowo wstrzymywane były betonowania. Inżynier nie ma zastrzeżeń co do jakości przeprowadzonych robót mostowych.

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

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



Stan zaawansowania robót:

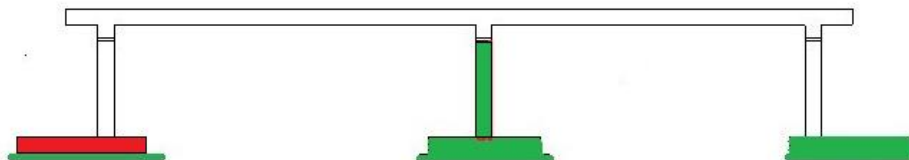
plan	wykonanie
Beton podpór B35 (C30/37) – 173 m ³	Beton podpór B35 (C30/37) – 169,5 m ³

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:

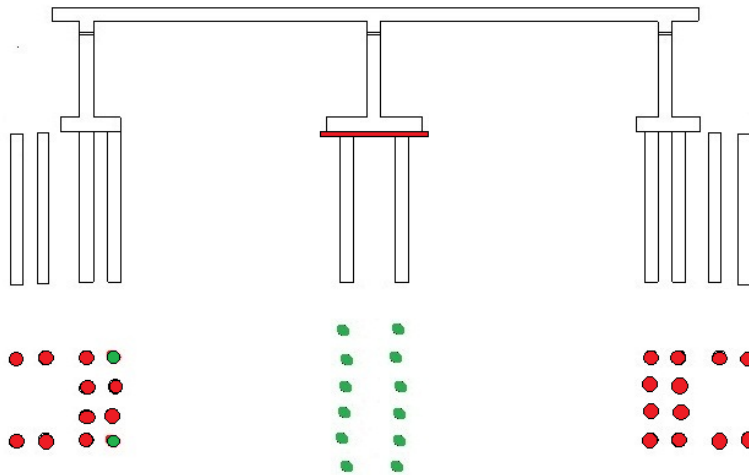
plan	wykonanie
Beton podpór B35 (C30/37) – 173 m ³	Beton podpór B35 (C30/37) – 92 m ³

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

LEGENDA

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

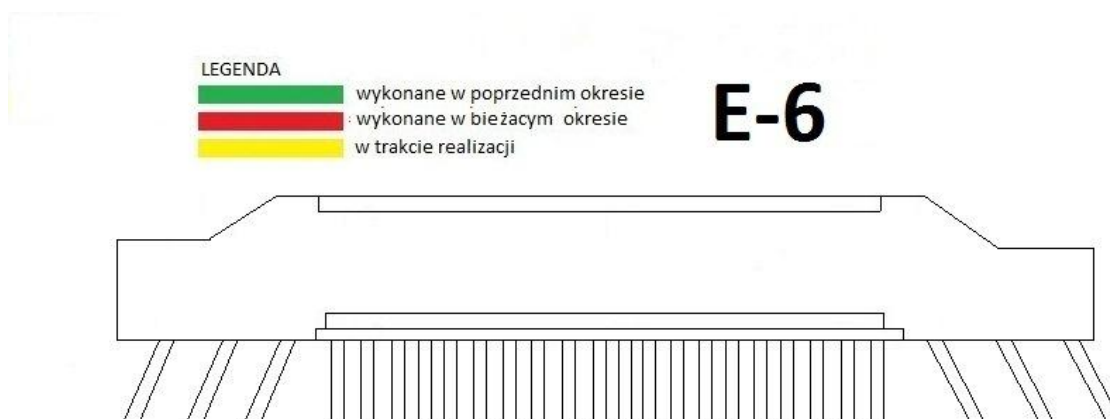
WD - 184



Stan zaawansowania robót:

plan	wykonanie
Wykonanie pali wielkośrednicowych w gruncie d=1200 z iniektowanymi podstawami L=14,0 m – 22 szt.	Wykonanie pali wielkośrednicowych w gruncie d=1200 z iniektowanymi podstawami L=14,0 m – 22 szt.
Wykonanie próbnego obciążenia pali	Nie wykonano

OBIEKT EKOLOGICZNY E6 w km 222+195,35



Z 303 szt. pali wbito 6 pali testowych w miesiącu grudniu 2010 r.
Próbne obciążenie przewidziano w styczniu 2011 r.

Stan zaawansowania robót:

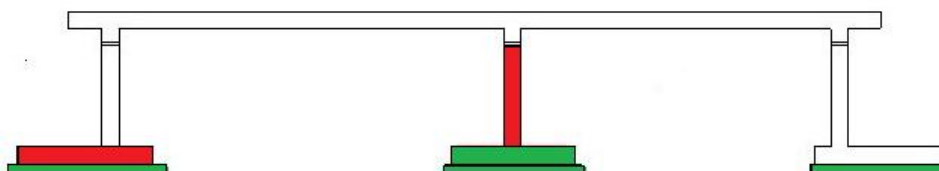
plan	wykonanie
Pale prefabrykowane 0,4x0,4 m wbijane, L=10 m – 128 szt.	Nie wykonano z uwagi na oczekiwanie na wyniki próbnego obciążenia oraz zatwierdzenie raportu z próbnego obciążenia pali przez Projektanta.
Pale prefabrykowane 0,4x0,4 m wbijane, L=14 m – 169 szt.	Nie wykonano z uwagi na oczekiwanie na wyniki próbnego obciążenia oraz zatwierdzenie raportu z próbnego obciążenia pali przez Projektanta.
Próbne obciążenie pali prefabrykowanych	Wykonano 12.01.2011 r.

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:

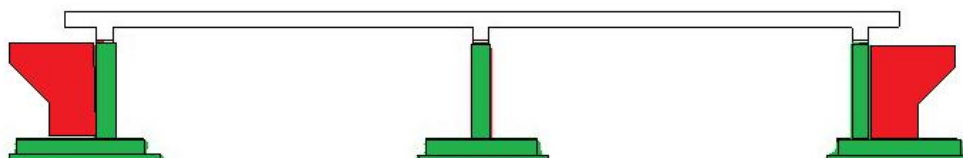
plan	wykonanie
Beton podpór B35 (C30/37) – 90 m ³	Beton podpór B35 (C30/37) – 98 m ³
Beton podpór B40 (C35/45) – 22 m ³	Beton podpór B40 (C35/45) – 22 m ³

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:

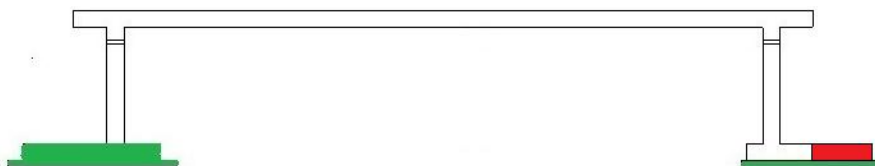
plan	wykonanie
Beton podpór B35 (C30/37) – 150 m ³	Beton podpór B35 (C30/37) – 145,5 m ³

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:

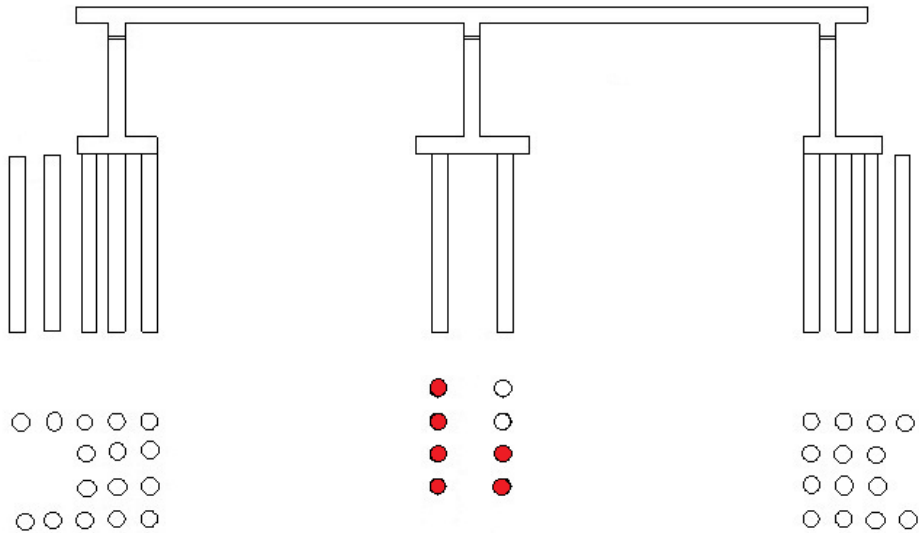
plan	wykonanie
Beton podpór B35 (C30/37) – 365,00 m ³	Beton podpór B35 (C30/37) – 184,50 m ³

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
Wykonanie pali wielkośrednicowych w gruncie o średnicy $d=1000$ mm – z iniektowanymi podstawami; $L = 12,0$ m – 23 szt.	Wykonano pale wielkośrednicowe w gruncie o średnicy $d=1000$ mm – z iniektowanymi podstawami; $L = 12,0$ m – 6 szt. Opóźnienia spowodowane brakiem możliwości dojazdu oraz awarią palownicy

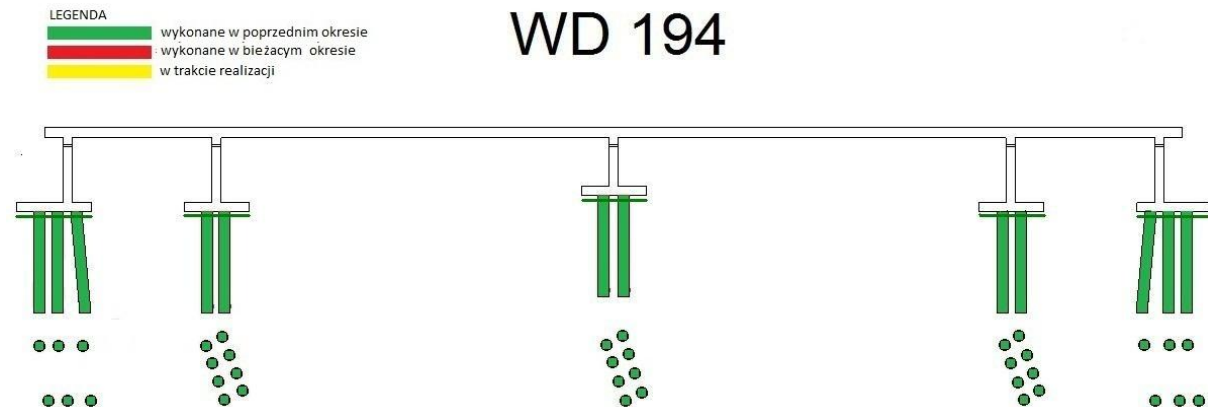
WIADUKT DROGOWY WD(G) 190 w km 229+438,12



Stan zaawansowania robót:

plan	wykonanie
Beton podpór B35 (C30/37) – 155 m ³	Zalegająca gruba warstwa lodu w wykopach, trudność z wypompowaniem wody.

WIADUKT DROGOWY WD 194 w km 235+057,45






Stan zaawansowania robót:

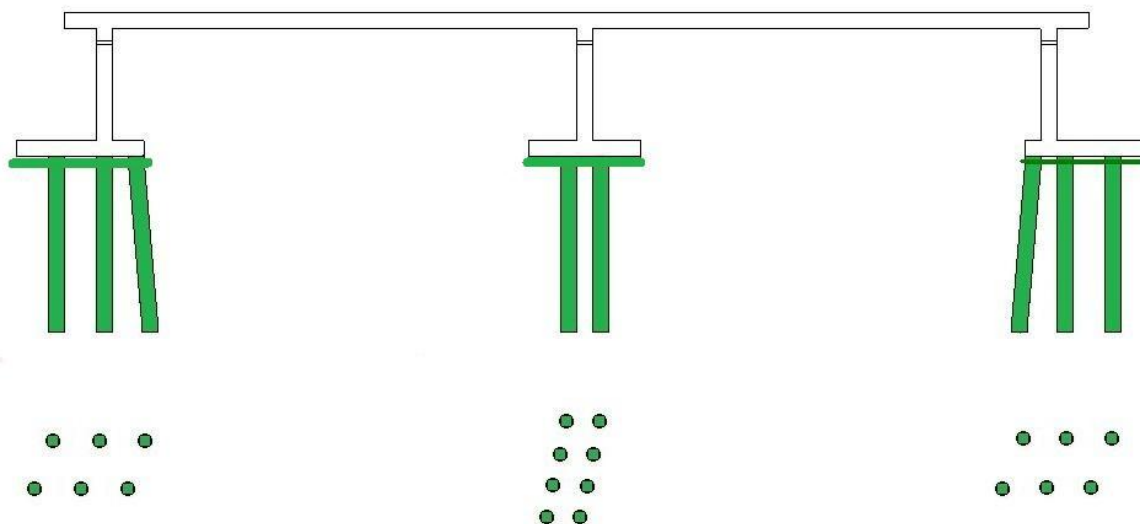
plan	wykonanie
3 próbne obciążenia pali	4 próbne obciążenie
Iniekcja pali	Zakończono iniekcja pali

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:

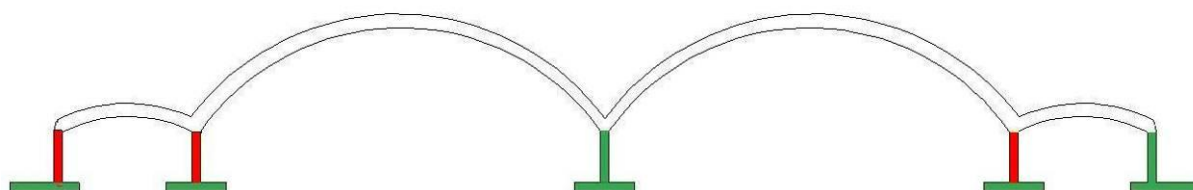
plan	wykonanie
3 próbne obciążenia pali	2 próbne obciążenia pali
Iniekcja pali –100%	Iniekcja pali – 100%

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:

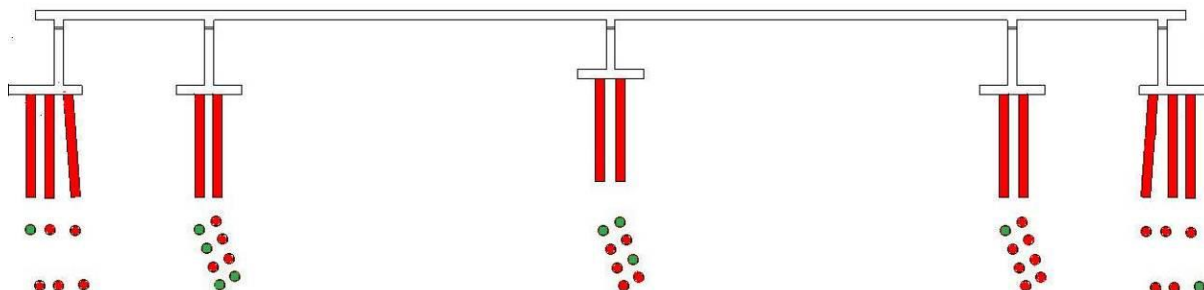
plan	wykonanie
betonowanie ścian	Zakończono betonowanie i zbrojenie ścian

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:

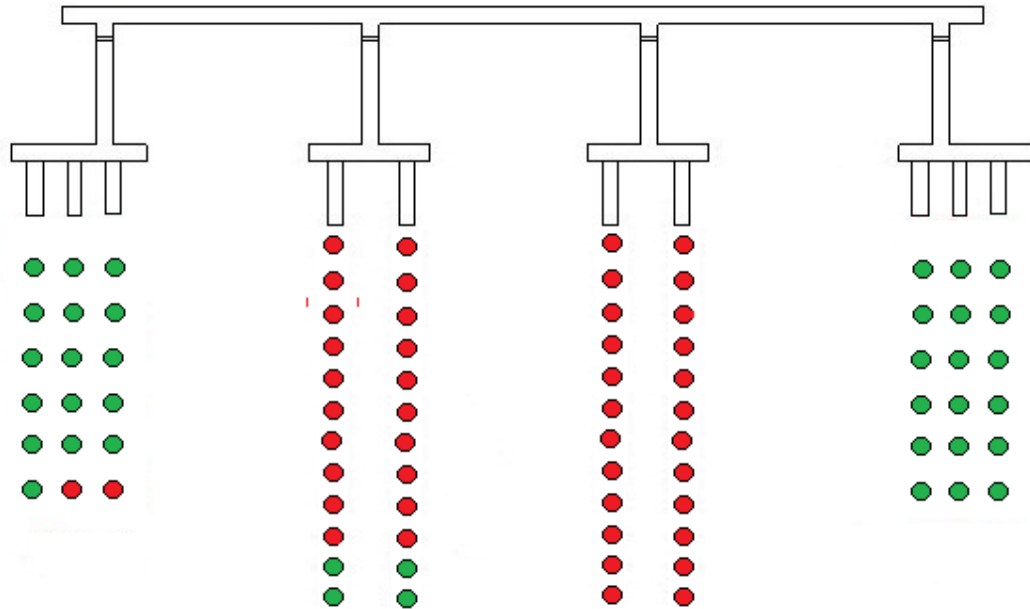
plan	wykonanie
Wykonanie 26 szt. pali	Wykonanie 27 szt. pali. Roboty palowe zostały zakończone.

WIADUKT DROGOWY MA 197 w km 240+888,48

LEGENDA

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

WD - 197



Stan zaawansowania robót:

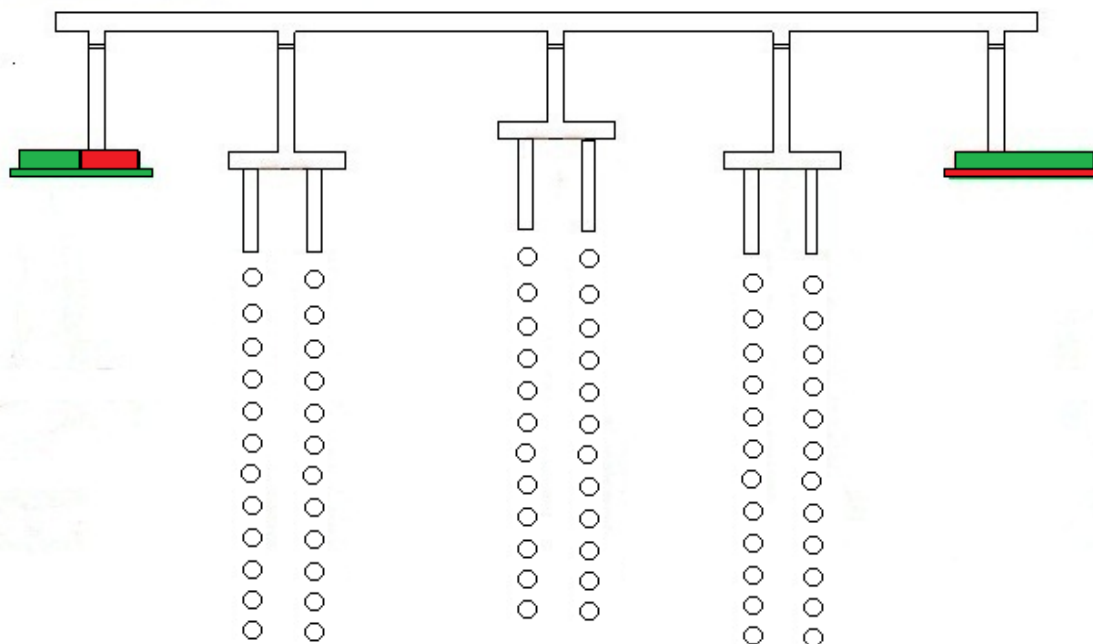
plan	wykonanie
Pale Franki o średnicy d=560 mm – 600 m	Pale Franki o średnicy d=560 mm – 575 m
Próbne obciążenie pala o założonej sile nacisku – 1 szt.	Próbne obciążenie pala o założonej sile nacisku – 1 szt.

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:

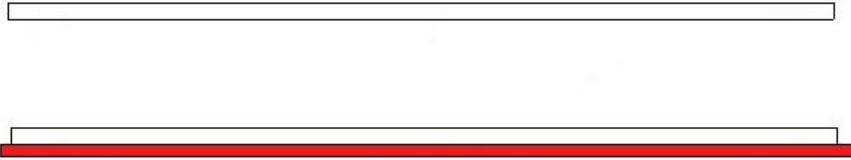
plan	wykonanie
Beton fundamentów B35- 290 m ³	Beton fundamentów B35- 290 m ³
Wykonanie zbrojenia – stalą klasy A III – 65000 kg	W trakcie realizacji

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:

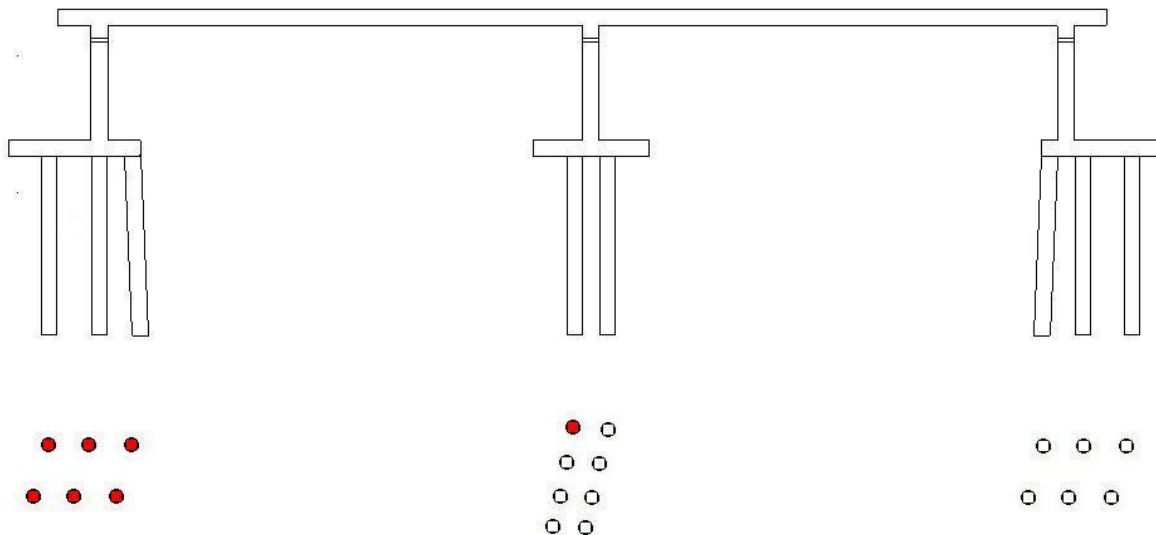
plan	wykonanie
Zasyпки przestrzeni za przyczółkiem oraz formowanie stożków i nasypów w obrębie przyczółków – poduszka piaskowa pod płytę denną - 850 m ³	Wykonano poduszkę piaskową pod płytę denną
Beton wyrównawczy B15- 70 m3	Beton wyrównawczy B15- 70 m3

WIADUKT DROGOWY WD 199 w km 242+587,71

LEGENDA

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

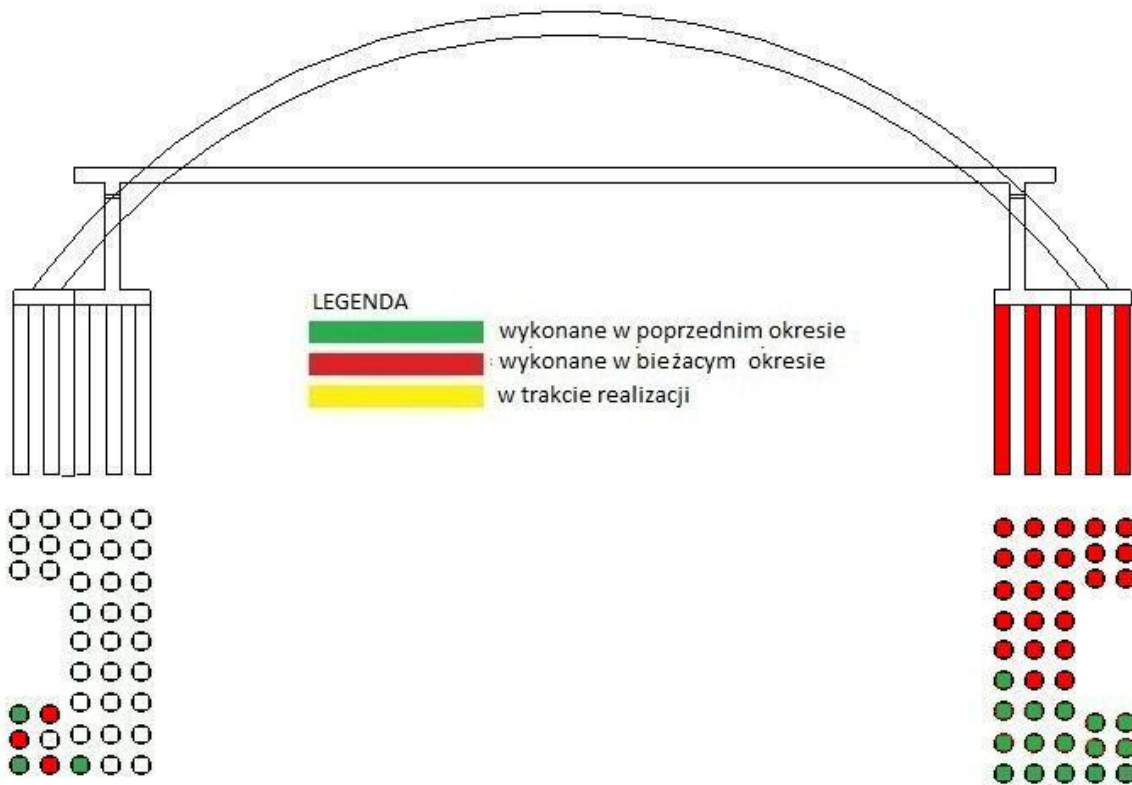
WD 199



Stan zaawansowania robót:

plan	wykonanie
Nie planowano robót	Wykonano 7 pali

WD 200



Stan zaawansowania robót:

plan	wykonanie
Wykonanie 17 szt. pali	Wykonano 27 szt. pali

Postęp robót budowy i przebudowy infrastruktury technicznej

W styczniu, ze względu na niesprzyjające warunki atmosferyczne i bardzo złe warunki gruntowo-wodne roboty branżowe były prowadzone w bardzo ograniczonym zakresie.

Roboty energetyczne

Plan oraz wykonanie usuwania kolizji energetycznych w miesiącu grudniu przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 3.3: Wykonanie/przebudowa sieci/kolizji energetycznych

Opis	Wartości planowane [zł]	Wartości wykonane [zł]
Kolizja kablowa w km 229+490	70 218,62	Złe warunki pogodowe oraz wysoki poziom wód gruntowych uniemożliwił realizację
Linia napowietrzna 15kV		73 154,05

Wysoki poziom wód gruntowych nie pozwala na wykonywanie robót elektrycznych zgodnie z projektem. W miejscach gdzie występuje wysoki poziom wód gruntowych zaproponowano wykonanie linii kablowych metodą przewiertów sterowanych. Posadowienia słupów linii napowietrznych muszą być wykonane z uwzględnieniem występowania wysokiej wody w wykopie.

Inżynier nie ma zastrzeżeń co do jakości przeprowadzonych robót.

Roboty melioracyjne

Wykonawca zakończył inwentaryzację cieków wodnych przebiegających w sąsiedztwie pasa autostrady, które przejmują z niego wodę. Generalnie stan istniejących rowów melioracyjnych wzdłuż całego odcinka Kowal – Sójki jest bardzo zły. W raporcie za miesiąc listopad 2010 Inżynier przedstawił swoją szczegółową opinię na temat problemów związanych z siecią melioracyjną.

Na dzień 19.01.2011 planowane było spotkanie w biurze Inżyniera w Kutnie, w którym mieli wziąć udział Wykonawca, Zamawiający, Inżynier i właściciele/gestorzy obiektów melioracyjnych. Spotkanie miało dotyczyć planu działania oraz uzyskania odpowiednich uzgodnień i pozwoleń związanych z ewentualnym udrażnianiem rowów melioracyjnych. Na prośbę Zamawiającego spotkanie zostało przełożone. W jego miejsce Zamawiający uzgodnił spotkanie na wyższym szczeblu w biurze GDDKiA w Łodzi, w dniu 02.02.2011.

Roboty telekomunikacyjne

Plan oraz wykonanie usuwania kolizji telekomunikacyjnych w miesiącu grudniu przedstawiono w **Tabeli 3.3**.

Tabela 3.4: Przebudowa kolizji telekomunikacyjnych

Opis	Wartości planowane [zł]	Wartości wykonane [zł]
Przebudowa sieci Multimedia Polska	38 622,34	38 622,34

Ze względu na warunki gruntowo-wodne (bardzo wysoki poziom wody gruntowej, utrudniony dojazdowych) i brak decyzji zmiany technologii wykonania zaangażowanie przy przebudowie kolizji telekomunikacyjnych wynosi około 40%.

Inżynier ocenia jakość wykonanych robót jako dobrą.

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	-	76 967,65

Znaczne opóźnienia w prowadzeniu robót sanitarnych są spowodowane wysokim poziomem wód gruntowych nie ujętych w specyfikacji i dokumentacji. Na SPO Kowal (kolizja wodociągowa) brak jest dróg dojazdowych (grząski teren oraz wysoki poziom wód gruntowych). Obiekt WD-188 – kolizja wodociągowa odcinek X i XI - wysoki poziom wody – trwa pompowanie. Obiekt WD-190 - kolizja wodociągowa odcinek XIV i XV - przerwane prace z powodu wysokiego poziomu wód gruntowych powierzchniowych.

Trudne warunki terenowe i atmosferyczne powodują spore zagrożenie dla pracowników i sprzętu. Należy zwrócić szczególną uwagę na odpowiednie rozeznanie terenu i przygotowanie stanowisk pracy.

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

Sieć gazowa i paliwowa

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

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	265	WD-200	Tyczenie pali fundamentowych Podpora 1
2	266	WD-195	Inwentaryzacja Pali Przyczółek A
3	267	WD185	inwentaryzacja stopy fundamentowej podpora B
4	268	WD186	Inwentaryzacja powykonawcza skrzydełka przyczółek C
5	269	WD186	Inwentaryzacja powykonawcza korpusu przyczółek A
6	270	WA-198	Założenie osnowy realizacyjnej przy obiekcie WA198
7	271	WD195	Inwentaryzacja palowania Podpora B
8	272	WA-197	Szkic tyczenia osi pali fundamentowych podpora A
9	273	WA-197	Szkic tyczenia osi pali fundamentowych podpora B
10	274	WD-186	Inwentaryzacja powykonawcza filarów podpora B
11	275	WD182A	Inwentaryzacja warstwy spadkowej podpory "B"
12	276	WD183	Inwentaryzacja filarów na podporze B
13	277	PZG-195A	Inwentaryzacja ścian fundamentów Podpora C i E
14	278	WD182A	Inwentaryzacja filarów na podporze B
15	279	WD195	Inwentaryzacja wykopu i chudego betonu Podpora C

16	280	WD198	Inwentaryzacja stopy fundamentowej Podpora E
17	281	WA198 PKP	Inwentaryzacja części fundamentu podpora A
18	282	A1	Inwentaryzacja poziomu wód gruntowych przy obiektach BUDBAUM
19	283	A1	Inwentaryzacja poziomu wód gruntowych przy obiektach SRB
20	284	A1	Inwentaryzacja powykonawcza powierzchni dodatkowych wycinki
21	285	A1	Inwentaryzacja zgromadzonego kruszywa km 245+000
22	286	SPO Sójki	Wytyczenie osi budynku SPO Sójki
23	287	SPO Kowal	Wytyczenie osi obiektu SPO Kowal
24	288	WD199, WD201, WD202	Wytyczenie otworów geologicznych przy obiektach WD199, WD201, WD202
25	289	WD186	Inwentaryzacja powykonawcza skrzydełka przyczółek C
26	290	WD186	Inwentaryzacja powykonawcza skrzydełka przyczółek A
27	291	WD186	Pomiar pionowości skrzydełka i zadanie projektowanych wysokości przyczółek A
28	292	A1	Szkic tyczenia przebudowy linii telefonicznej km 235+000
29	293	A1	Szkic tyczenia przebudowy linii energetycznej km 233+200
30	294	WD196	szkic tyczenia do robot ziemnych
31	295	WD196	Tyczenie pali fundamentowych Podpora C
32	296	WD196	Tyczenie pali fundamentowych Podpora C i A
33	297	PZD-27	Wznowienie wytyczenia przepustu PZD-27
34	298	E5A	Wytyczenie w wykopie przepustu E5A + inwentaryzacja wykopu
35	299	A1	Inwentaryzacja stanowisk archeologicznych
36	300	Pa-5, Pa-6, PZD24, PZD25, PZD26, PZD27	Szkic wytyczenia przepustów Pa-5, Pa-6, PZD24, PZD25, PZD26, PZD27
37	301	PZD-25	Wytyczenie ponowne przepustu PZD-25 oraz inwentaryzacja wykopu
38	302	PZD-21, E5a	Inwentaryzacja chudego betonu
39	303	Wodociąg W11	Wytyczenie przebudowy linii wodociągowej W11 km 242+550
40	304	TP	Tyczenie przebudowy linii telekomunikacyjnej km 231+600 - 231+640
41	305	A1 Rowy	Tyczenie rowu na km 235+007 do 236+473
42	306	A1 Rowy	Inwentaryzacja istniejących rzędnych rowów melioracyjnych przy granicy pasa drogowego
43	307	PZD-26	Wytyczenie przepustu PZD-26
44	308	WD-196	Tyczenie pali fundamentowych oś C,D,E
45	309	WD-196	Tyczenie pali fundamentowych oś A,B
46	310	WD-196	Ponowne (3) tyczenie pali fundamentowych oś A
47	311	WD-196	Ponowne (3) tyczenie pali fundamentowych oś D
48	312	WD-196	Ponowne (4) tyczenie pali fundamentowych oś D,A
49	313	WD-196	Ponowne (5) tyczenie pali fundamentowych oś D
50	314	PZG-195A	Inwentaryzacja wymiany gruntu Podpora: A,B,D,E
51	315	WD196	Ponowne (6) tyczenie pali fundamentowych oś D
52	316	WD187	szkic wytyczenia pali obiektu WD-187 podpora B
53	317	WD-184	szkic wytyczenia pali obiektu WD-184 podpora C
54	318	WA-197	szkic wytyczenia pali obiektu WA-197 podpora C
55	319	PG-198A	Inwentaryzacja poduszki pod fundament
56	320	Wodociąg W2	Wytyczenie przebudowy linii wodociągowej W2 km 233+347
57	321	Wodociąg W1	Wytyczenie przebudowy linii wodociągowej W1 km 231+642
58	322	Wodociąg W3	Wytyczenie przebudowy linii wodociągowej W3 km 234+900
59	323	Wodociąg W10	Wytyczenie przebudowy linii wodociągowej W10 km 241+109
60	324	PZD-25, PZD-26	Inwentaryzacja chudego betonu na przepustach PZD25 i PZD26

61	325	PZ-5	Wytyczenie pod wykop przepustu PZ5
62	326	PZ-4	Wytyczenie pod wykop przepustu PZ4
63	327	Energetyka	Inwentaryzacja przebudowy linii energetycznej km 217+800
64	328	Telekomunikacja	Inwentaryzacja przebudowy linii telekomunikacyjnej km 231+571
65	329	Kanalizacja	Tyczenie budowy i przebudowy kanalizacji deszczowej Studnie S15.13-S15-19
66	330	Wodociąg W5 i W6	Tyczenie przebudowy sieci wodociągowej W5 i W6
67	331	Wodociąg	Tyczenie przebudowy wodociągowej Węzeł Sójki km 245+010
68	332	E6A	Wytyczenie pod wykop przepustu E6A
69	333	PA-6	Wytyczenie w wykopie przepustu PA-6
70	334	WD-182A	Inwentaryzacja korpusu na podporze A
71	335	WD-185	Inwentaryzacja filarów na podporze B
72	336	WD-185	Inwentaryzacja fundamentu na podporze A
73	337	WD-184	Inwentaryzacja korka na podporze B
74	338	WD-184	Inwentaryzacja wykopu Podpora B
75	339	WD-186	inwentaryzacja powykonawcza skrzydełka przyczółek A
76	340	WA-198	Inwentaryzacja fundamentu os A
77	341	WD-194	Wyznaczenie projektowanych wysokości Przyczółek A
78	342	Telekomunikacja	Inwentaryzacja przebudowy linii telekomunikacyjnej km 235+000
79	343	PZ-3	Wytyczenie przepustu PZ-3 w km 233+810
80	344	Wodociąg	Inwentaryzacja przebudowy sieci wodociągowej km 226+935
81	345	Wodociąg	Inwentaryzacja przebudowy sieci wodociągowej km 228+199
82	346	WD-194	Wytyczenie fundamentu podpora C
83	347	WD-194	Wytyczenie projektowanych wysokości podpora B i C
84	348	WD-186A	Wyznaczenie projektowanych wysokości skrzydełko 1P-B
85	349	WD-186A	Inwentaryzacja szalunku fundamentu podpora 2P
86	350	WD-194	Wyznaczenie projektowanych wysokości chudego betonu podpora B i C
87	351	WD-186A	Wyznaczenie korpusu przyczółek 2L
88	352	WD-186A	Inwentaryzacja szalunków fundament skrzydełka 1P-B
89	353	WD-194	Wytyczenie fundamentu podpora B
90	354	WD-186A	Wytyczenie korpusu przyczółek 2L
91	355	MA-192	Wytyczenie pali przyczółek A i B
92	356	WD-195	Inwentaryzacja pali fundamentowych Podpora C
93	357	WD-199	Tyczenie pali fundamentowych Podpora A
94	358	WD-196	Tyczenie pod chudy beton Podpora A, B,C
95	359	WD-199	Tyczenie pali fundamentowych Podpora B
96	360	WD-199	Ponowne(2) Tyczenie pali fundamentowych Podpora A
97	361	WD-199	Założenie szczegółowej osnowy realizacyjnej
98	362	A1	Wytyczenie osi projektowanego rowu pomiar rzędnych terenu
99	363	WA-186A	Inwentaryzacja powykonawcza fundamentu skrzydełko 1P-B
100	364	WD-186A	Wytyczenie korpusu przyczółek 2P
101	365	WD-200	Tyczenie pali fundamentowych Pole 1
102	366	WD-183A	Tyczenie korpusu podpora C