

ZAWARTOŚĆ :

Nazwa przedsięwzięcia: Przebudowa wiaduktu w ciągu drogi krajowej nr 76 na odcinku Stoczek Łukowski-Łuków w km 54+095 w miejscowości Jamielnik wraz z dojazdami, budową i rozbiórką objazdu tymczasowego.

1. **PRZEDMIAR ROBÓT**
 BRANŻA DROGOWO-MOSTOWA
2. **PRZEDMIAR ROBÓT**
 BRANŻA TRAKCJA ELEKTRYCZNA

1. PRZEDMIAR ROBÓT

Branża drogowo - mostowa

Nazwa zamówienia:	Kompleksowa dokumentacja techniczna w stadium projektu budowlanego i wykonawczego na przebudowę wiaduktu w ciągu drogi krajowej nr 76 na odcinku Stoczek Łukowski - Łuków w km 54+095 w m. Jamielnik wraz z dojazdami oraz budowę i rozbiórkę objazdu tymczasowego.
-------------------	--

Kody kategorii robót	Nazwy kategorii robót
45111000-8	Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
45112000-5	Roboty w zakresie usuwania gleby
45221000-2	Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szymbów i kolei podziemnej
45233000-9	Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg

Adres obiektu budowlanego:	Jamielnik Stary, gmina Stoczek Łukowski powiat łukowski, woj. lubelskie.
Nazwa i adres zamawiającego:	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Lublinie 20-075 Lublin, ul. Ogrodowa 21
Data opracowania przedmiaru robót:	Marzec 2006 r.

KLASYFIKACJA ROBÓT BUDOWLANYCH wg CPV

Dział: 45000000 ROBOTY BUDOWLANE

Kod CPV			SST	
Główna	Klasa	Kategoria	Nr	Opis
1	2	3	4	5
45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę			
	45110000-1	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne		
		45111000-8	Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne	
			D.01.01.01	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych
			D.01.02.04	Rozbiórka elementów dróg, ogrodzeń i przepustów
		45112000-5	Roboty w zakresie usuwania gleby	
			D.01.02.01	Usunięcie drzew i krzaków
			D.01.02.02	Zdjęcie warstwy humusu i/lub darniny
			D.02.01.01	Wykonanie wykopów w gruntach nieskalistych
			D.02.03.01	Wykonanie nasypów
45200000-9	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej			
	45220000-5	Roboty inżynierskie i budowlane		
		45221000-2	Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szyn i kolei podziemnej	
			M.21.03.02	Pale dużych średnic d > 1000 mm.
			M.21.20.01	Ławy fundamentowe.
			M.21.53.02	Wykopy otwarte bez zabezpieczeń.
			M.21.53.03	Wykopy rozparte.
			M.21.54.50	Rozbiórka ławy fundamentowej.
			M.22.01.01	Przyczółki żelbetowe.
			M.22.01.02	Skrzydła przyczółka.
			M.22.02.02	Filary żelbetowe - ażurowe, z betonu „na mokro”.
			M.23.05.01	Ustrój nośny stalowy do zespolenia z betonową płytą pomostu.
			M.23.10.01	Żelbetowa płyta pomostu zespolona z konstrukcją stalową ustroju nośnego.
			M.23.30.06	Kapy chodnikowe z prefabrykowaną deską gzymsową.
			M.23.51.51	Rozbiórka przęsła betonowego monolitycznego.
			M.24.03.01	Łożyska stalowe liniowe.
			M.25.01.01	Dylatacje modułowe.
			M.26.01.01	Wpusty mostowe.
			M.26.01.02	Sączi dla odwodnienia izolacji.
			M.26.01.03	Dreny dla odwodnienia izolacji.
			M.26.01.04	Ścieki przykrawężnikowe z kostki kamiennej.
			M.26.02.04	Instalacja odprowadzająca ścieki z wpustów rurami HDPE.
			M.27.01.03	Powłoka izolacyjna bitumiczna - "na gorąco".
			M.27.02.01	Izolacja z papy zgrzewalnej - układana na powierzchniach betonowych.
			M.28.01.02	Balustrady aluminiowe na obiektach mostowych.
			M.28.03.01	Barьеры ochronne stalowe - podatne.
			M.28.10.01	Oslony przed porażeniem prądem.
			M.28.15.01	Krawężniki kamienne.
			M.28.51.50	Rozbiórka krawężników.
			M.28.53.52	Rozbiórka poręczy stalowych.
			M.28.54.50	Rozbiórka barier stalowych.
			M.28.55.50	Rozbiórka osłon przeciwporażeniowych.
			M.29.03.01	Zasyпка przyczółka.
			M.29.03.05	Stożki przyczółków.
			M.29.05.01	Płyty przejściowe.

1	2	3	4	5
		45221000-2	Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szypów i kolei podziemnej	
			M.29.10.01	Schody na skarpie dla obsługi.
			M.29.15.01	Umocnienie skarp stożków przyczółków.
			M.29.51.50	Rozbiórka umocnienia skarp i stożków.
			M.29.52.50	Rozbiórka ścieków skarpowych.
			M.29.53.50	Rozbiórka schodów na skarpach.
			M.30.05.02	Nawierzchnia chodnika z żywic syntetycznych.
			M.30.20.11	Zabezpieczenie antykorozyjne pow. betonowych - pokrycie powierzchniowe o grubości powłoki $0,3 < d < 1$ mm
			M.30.51.51	Rozbiórka nawierzchni jezdni z betonu asfaltowego.
			M.30.52.50	Rozbiórka nawierzchni chodników z asfaltu.
			M.32.02.01	Wiadukt objazdowy.
	45230000-8	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu		
		45231000-5	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych	
			D.01.03.04	Przebudowa kablowych linii telekomunikacyjnych przy budowie dróg
		45233000-9	Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg	
			D.03.02.01	Kanalizacja deszczowa
			D.04.01.01	Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczaniem podłoża
			D.04.03.01	Oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych
			D.04.04.02	Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie
			D.04.04.04	Podbudowa z tłucznia kamiennego
			D.04.05.01	Podbudowa i ulepszone podłoże z gruntu lub kruszywa stabilizowanego cementem
			D.04.07.01	Podbudowa z betonu asfaltowego
			D.04.08.01	Wyrównanie podbudowy mieszankami mineralno-asfaltowymi
			D.05.03.05	Nawierzchnia z betonu asfaltowego
			D.05.03.11	Recykling (na gorąco w otaczarce, powierzchniowy nawierzchni na gorąco, frezowanie nawierzchni asfaltowych na zimno)
			D.05.03.13	Nawierzchnia z mieszanki mastyksowo-grysowej (SMA)
			D.06.01.01	Umocnienie powierzchniowe skarp, rowów i ścieków
			D.07.01.01	Oznakowanie poziome
			D.07.02.01	Oznakowanie pionowe
			D.07.05.01	Bariery ochronne stalowe
			D.07.06.02	Urządzenia zabezpieczające ruch pieszych (siatki, bariery łańcuchowe)
			D.08.01.01	Krawężniki betonowe
			D.08.02.02	Chodnik z brukowej kostki betonowej
			D.08.03.01	Betonowe obrzeża chodnikowe
			D.10.03.01	Tymczasowe nawierzchnie z elementów prefabrykowanych

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

I. Przedmiar robót.

II. Załączniki:

3. Wykaz robót rozbiórkowych.
4. Objazd, podbudowa z tłucznia grub. 20 cm.
5. Objazd, nawierzchnia z płyt MON.
6. Objazd, warstwa ścieralna z BA grub. 5 cm.
7. Tabele robót ziemnych.
8. Tabele schodkowania skarp.
9. Geowłókna separacyjna.
10. Tabele frezowań nawierzchni.
11. Tabela wyrównań nawierzchni.
12. Podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stab. mech. grub. 20 cm.
13. Podbudowa zasadnicza z BA grub. 7 cm.
14. Siatka nawierzchniowa.
15. Warstwa wiążąca z BA grub. 6 cm.
16. Warstwa ścieralna z SMA grub. 5 cm.
17. Bariery i balustrady.
18. Chodniki, obrzeża, krawężniki, opaski, ścieki.
19. Pobocza umocnione kruszywem łamanym stab. mech. grub. 20 cm.
20. Tabela powierzchni skarp – humusowanie i obsianie.
21. Tabele zdjęcia humusu.

SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU ROBÓT

Branża drogowo - mostowa

Nazwa zamówienia:	Kompleksowa dokumentacja techniczna w stadium projektu budowlanego i wykonawczego na przebudowę wiaduktu w ciągu drogi krajowej nr 76 na odcinku Stoczek Łukowski - Łuków w km 54+095 w m. Jamielnik wraz z dojazdami oraz budowę i rozbiórkę objazdu tymczasowego.
-------------------	--

L.p.	Kategoria robót (kody CPV)	Wyszczególnienie działów robót	Pozycja przedmiaru robót
1		ROBOTY płacone ryczałtem: 1) Dostosowanie do warunków specyfikacji i warunków kontraktu. 2) Opłaty związane z użytkowaniem gruntu kolejowego oraz koszty ograniczenia ruchu kolejowego w czasie prowadzenia robót. 3) Ubezpieczenie robót i zapewnienie zabezpieczenia wykonania. 4) Geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza.	1÷4
2	45111000-8 45112000-5	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROZBIÓRKOWE	5÷17
3	45112000-5	ROBOTY ZIEMNE (droga krajowa).	18÷21
4	45112000-5	ROBOTY ZIEMNE (droga objazdowa).	22÷25
5	45233000-9	ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO.	26÷31
		PODBUDOWY.	32÷41
		NAWIERZCHNIE.	42÷45
		ROBOTY WYKOŃCZENIOWE.	46÷47
		OZNAKOWANIE DRÓG I URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU.	48÷66
		ELEMENTY ULIC.	67÷69
		INNE ROBOTY.	70
6	45221000-2	ROZBIÓRKA ELEMENTÓW MOSTU.	71÷82
		FUNDAMENTY.	83÷90
		KORPUSY PODPÓR.	91÷103
		USTROJE NOŚNE.	104÷118
		ŁOŻYSKA I MECHANIZMY RUCHU PRZĘSEŁ.	119÷121
		URZĄDZENIA DYLATACYJNE.	122÷123
		ODWODNIENIE.	124÷129
		HYDROIZOLACJA.	130÷131
		WYPOSAŻENIE POMOSTU.	132÷139
		ROBOTY PRZYOBIEKTOWE.	140÷151
		ROBOTY NAWIERZCHNIOWE I ZABEZPIECZAJĄCE.	152÷154
		MOSTY OBJAZDOWE.	155÷156

PRZEDMIAR ROBÓT

na przebudowę wiaduktu w ciągu drogi krajowej Nr 76 na odcinku Stoczek Łukowski - Łuków w km 54+095 w m. Jamielnik wraz z dojazdami i urządzeniami kolidującymi oraz budowę i rozbiórkę objazdu tymczasowego

Branża drogowo - mostowa

Lp.	Podstawa	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jedn.	Ilość
1	2	3	4	5
	DM 00.00.00	WYMAGANIA OGÓLNE.		
1	DM 00.00.00.01	Dostosowanie do warunków specyfikacji i warunków kontraktu.	-	-
2	DM 00.00.00.03	Oplaty związane z użytkowaniem gruntu kolejowego oraz koszty ograniczenia ruchu kolejowego w czasie prowadzenia robót.	-	-
3	DM 00.00.00.04	Ubezpieczenie robót i zapewnienie zabezpieczenia wykonania.	-	-
4	DM 00.00.00.05	Geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza.	-	-
	D 01.00.00.	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE.		
	D 01.01.01. 45111000-8	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych. CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne.		
5	D 01.01.01.11	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych w terenie równinnym.	km	0.572
	BCP 3-4/2005 Rys. nr 2	- droga krajowa numer 76 =0.288	km	0.288
		- objazd przy moście =0.284	km	0.284
	D 01.02.02. 45112000-5	Zdjęcie warstwy humusu i darniny. Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne		
6	D 01.02.02.11	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) gr. warstwy 15 cm	m2	6532.0
	BCP 3-4/2005 Zał. nr 19	- droga =3225	m2	3225.0
		- objazd =3307	m2	3307.0
	D 01.02.04. 45111000-8	Rozbiórka elementów dróg. CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne.		
7	D 01.02.04.11	Rozebranie podbudowy z kruszywa grub. 30 cm	m2	533.20
	BCP 3-4/2005 Zał. nr 1	- podbudowa tłuczniowa na dojazdach do wiaduktu =363.2+170.0	m2	533.20
8	D 01.02.04.22	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych grub. 16-20 cm	m2	533.20
	BCP 3-4/2005 Zał. nr 1	- bet. asfalt. grub. 20 cm przed wiaduktem =363.2	m2	363.20
		- bet. asfalt. grub. 16 cm za wiaduktem =170.0	m2	170.00
9	D 01.02.04.62	Rozebranie barier ochronnych stalowych.	m	512.00
	BCP 3-4/2005 Zał. nr 1	- rozebranie barier ochronnych stalowych SP-06/2 na dojazdach do wiaduktu =512.0	m	512.00
	D 01.02.04. 45111000-8	Rozbiórka elementów dróg (elementów przyobiektowych). CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne.		
10	D 01.02.04.29	Rozebranie chodników z kostki brukowej betonowej	m2	23.00
	BCP 3-4/2005 Rys. nr 37	- rozebranie chodnika przy wiadukcie z odwiezieniem mat. z rozbiórki. =23.0	m2	23.00

11	D 01.02.04.44	Rozebranie obrzeży betonowych	m	22.00
	BCP 3-4/2005 Rys. nr 37	- rozebranie obrzeży przy wiadukcie z odwiezieniem mat. z rozbiórki. =22.0	m	22.00
12	D 01.02.04.72	Rozebranie przepustów z rur żelbetowych	m	118.00
	BCP 3-4/2005 Rys. nr 35	- odkopanie kolektora odwodnienia podtorza =118.00*(1.40*1.80-0.26)	m3	266.68
	Rys. nr 35	- rozebranie rur żelbetowych Φ 40 cm kolektora odwodnienia podtorza =68+50	m	118.00
	Rys. nr 35	- zasypanie wykopu po rozebranych kolektorze =118.00*1.40*1.80	m3	297.36
	D 01.02.04.45111000-8	Rozbiórka elementów dróg (elementy objazdu). CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne.		
13	D 01.02.04.11	Rozebranie podbudowy z kruszywa grub. 20 cm	m2	1005.00
	BCP 3-4/2005 Zał. nr 2	- podbudowa tłuczniowa na drodze objazdowej =1005	m2	1005.00
14	D 01.02.04.22	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych grub. 5 cm	m2	916.00
	BCP 3-4/2005 Zał. nr 4	- bet. asfalt. grub. 5 cm na drodze objazdowej =916	m2	916.00
15	D 01.02.04.27	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych (typu MON)	m2	916.00
	BCP 3-4/2005 Zał. nr 3	- grub. 15 cm (na objeździe) =916	m2	916.00
16	D 01.02.04.62	Rozebranie barier ochronnych stalowych.	m	264.00
	BCP 3-4/2005 Zał. nr 15	- bariery ochronne stalowe SP-06/4 (na objeździe) =264	m	264.00
	D.01.03.04.45231000-5	Przebudowa kablowych linii telekomunikacyjnych przy przebudowie i budowie dróg. CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych.		
17	D.01.03.04.11	Zabezpieczenie istniejących kabli telekomunikacyjnych.	m	50.00
	Kalk. nr 1	- zabezpieczenia kabli telekomunikacyjnych dzielonymi osłonami rurowymi do kabli (np. HDPE 110/6,3 lub A 110 PS) o średnicy nominalnej 100 mm.		
	Rys. nr 6	=25.0*2	m	50.00
	D 02.00.00.	ROBOTY ZIEMNE (droga krajowa).		
	D 02.01.01.45112000-5	Wykonanie wykopów w gruntach I÷V kat. CPV: Roboty w zakresie usuwania gleby.		
18	D 02.01.01.11	Roboty ziemne poprzeczne (bez transportu) wykonywane mechanicznie w gr. kat. I-V	m3	297.50
	BCP 3-4/2005 Zał. nr 5	- na drodze krajowej nr 76 =297.5	m3	297.50
19	D 02.01.01.13	Wykonanie wykopów mechanicznie w gruncie kategorii I-V z transportem urobku na odkład na odległość 5 km.	m3	52.60
	BCP 3-4/2005 Zał. nr 5	- na drodze krajowej nr 76 =52.6	m3	52.60
	D 02.03.01.45112000-5	Wykonanie nasypów. CPV: Roboty w zakresie usuwania gleby.		
20	D 02.03.01.11	Wykonanie nasypów mechanicznie z gruntu kat. I-VI uzyskanego z wykopu	m3	297.50
	BCP 3-4/2005 Zał. nr 5	- na drodze krajowej nr 76 =297.5	m3	297.50
21	D 02.03.01.13	Wykonanie nasypów mechanicznie z gruntu kat. I-VI uzyskanego z dokopu i transportem gruntu na odl. 5 km.	m3	881.70
	BCP 3-4/2005 Zał. nr 5	- na drodze krajowej nr 76 =881.7	m3	881.70
		- schodkowanie skarp =2243.3	m2	2243.30

	D 02.00.00.	ROBOTY ZIEMNE (droga objazdowa).		
	D 02.01.01. 45112000-5	Wykonanie wykopów w gruntach I÷V kat. CPV: Roboty w zakresie usuwania gleby.		
22	D 02.01.01.11	Roboty ziemne poprzeczne (bez transp.) wykonywane mechanicznie w gr.kat. I-V	m3	93.60
	BCP 3-4/2005 Zał. nr 5, 6	- budowa drogi objazdowej =46.8	m3	46.80
		- rozbiórka drogi objazdowej =46.8	m3	46.80
23	D 02.01.01.13	Wykonanie wykopów mechanicznie w gruncie kategorii I-V z transportem urobku na odkład na odległość 5 km.	m3	8247.90
	BCP 3-4/2005 Zał. nr 5	- rozbiórka drogi objazdowej =8247.9	m3	8247.90
	D 02.03.01. 45112000-5	Wykonanie nasypów. CPV: Roboty w zakresie usuwania gleby.		
24	D 02.03.01.11	Wykonanie nasypów mechanicznie z gruntu kat. I-VI uzyskanego z wykopu	m3	93.60
	BCP 3-4/2005 Zał. nr 5	- budowa drogi objazdowej =46.8	m3	46.80
		- rozbiórka drogi objazdowej =46.8	m3	46.80
25	D 02.03.01.13	Wykonanie nasypów mechanicznie z gruntu kat. I-VI uzyskanego z dokopu i transportem gruntu na odl. 5 km.	m3	8247.90
	BCP 3-4/2005 Zał. nr 5	- budowa drogi objazdowej =8247.9	m3	8247.90
		- schodkowanie skarp =1628.9	m2	1628.90
	D 03.00.00.	ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO.		
	D 03.02.01. 45233000-9	Kanalizacja deszczowa. CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.		
26	D 03.02.01.11	Wykonanie kanalizacji deszczowej o średnicy 40 cm.	m	123.30
	BCP 3-4/2005 Rys. nr 35	- przełożenie odwodnienia podtorza - ułożenie rur DN 400 mm, dwuściennych z PEHD lub PP =1.00+49.40+0.50+3.40+0.80+67.40+0.80	m	123.30
27	D 03.02.01.23	Wykonanie przykanalików z rur PCV o średnicy 20 cm.	m	85.60
	BCP 3-4/2005 Rys. nr 34	- odprowadzających wodę ze studzienek ściekowych do studni rewizyjnych =8.70+1.50+10.50+2.20+8.70+1.10+11.00+1.20	m	44.90
		- odprowadzających wodę z kolektora (odprowadzającego wodę z wiaduktu) do studni rewizyjnych =2*(2.20+7.60)+6.10+13.00	m	38.70
		- łączących studnie rewizyjne z komarami drenażowymi =1.00+1.00	m	2.00
28	D 03.02.01.31	Wykonanie studni rewizyjnych o średnicy 1,20 m.	szt.	4
	BCP 3-4/2005 Rys. nr 35	- związane z przełożeniem odwodnienia podtorza =2+2	szt.	4
29	D 03.02.01.32	Wykonanie studni rewizyjnych o średnicy 1,40 m.	szt.	2
	BCP 3-4/2005 Rys. nr 34	- związane z wykonaniem kanalizacji deszczowej =1+1	szt.	2
30	D 03.02.01.41	Wykonanie studzienek ściekowych (wg KPED 02.13).	szt.	4
	BCP 3-4/2005 Rys. nr 34	- studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm =2+2	szt.	4
31	D 03.02.01.81	Wykonanie komór drenażowych.	m3	18.48
	Kalk. nr 2 Rys. nr 34	- komory drenażowe (np. typ H-20 systemu INFILTRATOR łącznie z wykonaniem umocnionego wykopu, przygotowaniem podłoża, wykonaniem podsypki, ułożeniem geowłókniny, obsypaniem komór kruszywem, zasypaniem i zagęszczeniem wykopów). =0.462*20*2	m3	18.48

	D 04.00.00.	PODBUDOWY.		
	D 04.01.01. 45233000-9	Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża. Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrów. terenu		
32	D 04.01.01.12	Wykonanie koryta mechanicznie wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża w gr. kat I-VI, głębok. koryta 11-20 cm.	m2	1572.00
	BCP 3-4/2005	- wykonanie koryta pod nową nawierzchnie na dojazdach do wiaduktu śr. głębokości 19 cm =567	m2	567.00
	Zał. nr 10	- wykonanie koryta pod nową nawierzchnie na objeździe śr. głębokości 15 cm =1005	m2	1005.00
	Zał. nr 2			
33	D 04.01.01.24	Wykonanie koryta ręcznie wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża w gr. kat I-VI, śr. głębokość koryta 38 cm.	m2	263.00
	BCP 3-4/2005	- wykonanie koryta na poszerzeniach jezdni =263	m2	263.00
	Zał. nr 10			
	D 04.03.01. 45233000-9	Oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych. CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.		
34	D 04.03.01.12	Oczyszczenie warstw konstrukcyjnych mechanicznie.	m2	7204.00
	BCP 3-4/2005	- droga krajowa nr 17 =263+567+163+545+604+1647+916+351+1797+351	m2	7204.00
35	D 04.03.01.22	Skropienie warstw konstrukcyjnych emulsją asfaltową.	m2	7204.00
	BCP 3-4/2005	- droga krajowa nr 17 i objazd =263+567+163+545+604+1647+916+351+1797+351	m2	7204.00
	D 04.04.02. 45233000-9	Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie. CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.		
36	D 04.04.02.12.	Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego, w-wa dolna, grubość w-wy 20 cm.	m2	830.00
	BCP 3-4/2005	- podbudowa pomocnicza na poszerzeniach =263	m2	263.00
	Zał. nr 10	- podbudowa pomocnicza w nowej konstrukcji na dojazdach do wiaduktu =567	m2	567.00
	Zał. nr 10	- wykonanie warstwy separacyjnej z geowłókniny pod podbudową na poszerzeniach i na dojazdach do wiaduktu =397+644	m2	1041.00
	Zał. nr 7			
37	D 04.04.02.33	Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego (kruszywo ulepszone destruktem asfaltowym), grubość w-wy 20 cm.	m2	166.00
	BCP 3-4/2005	- umocnienie pobocza na dojazdach do wiaduktu mieszanką kruszywa łamanego z destruktem asfaltowym (z frezowania istniejącej nawierzchni) w stosunku 1:1 grubości 20 cm =166	m2	166.00
	Zał. nr 17			
	D 04.04.04. 45233000-9	Podbudowa z tłucznia kamiennego. CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.		
38	D 04.04.04.12	Wykonanie podbudowy z tłucznia, w-wa dolna, grubość w-wy 20 cm.	m2	1005.00
	Kalk. nr 3	- dolna warstwa podbudowy na objeździe, grub. warstwy po zagęszczeniu 20cm. =1005	m2	1005.00
	Zał. nr 2			
	D 04.05.01.45233000- 9	Podbudowa i ulepszone podłoże z gruntu lub kruszywa stabilizowanego cementem.CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.		
39	D 04.05.01.31	Ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego cementem	m2	376.70
	BCP 3-4/2005	- ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego cementem, gr. w-wy 10 cm. Rm=1,5 MPa (podbudowa chodników). =365+39*0.3	m2	376.70
	Zał. nr 16			

	D 04.07.01. 45233000-9	Podbudowa z betonu asfaltowego. CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.		
40	D 04.07.01.17	Wykonanie podbudowy z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/25 grubość w-wy 7 cm.	m2	708.00
	BCP 3-4/2005 Załącz. nr 11	- podbudowa zasadnicza na poszerzeniach =163	m2	163.00
		- podbudowa zasadnicza w nowej konstrukcji na dojazdach do wiaduktu =545	m2	545.00
	D 04.08.01. 45233000-9	Wyrównanie podbudowy mieszankami mineralno-bitumicznymi. CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.		
41	D 04.08.01.11	Wyrównanie podbudowy mieszankami mineralno-bitumicznymi.	t	76.00
	BCP 3-4/2005 Załącz. nr 9	- na drodze krajowej nr 76 grub. 3÷8 cm =30.4*2.5	t	76.00
	D 05.00.00.	NAWIERZCHNIE.		
	D 05.03.05. 45233000-9	Nawierzchnia z betonu asfaltowego. CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.		
42	D 05.03.05.16	Wykonanie nawierzchni z betonu asf. o uziarnieniu 0/20 warstwa wiążąca gr. w-wy 6 cm.	m2	1647.00
	BCP 3-4/2005 Załącz. nr 12	- rozłożenie geosiatki wzmacniającej na styku poszerzenia =637	m2	637.00
	Załącz. nr 13	- warstwa wiążąca gr. 6 cm na drodze krajowej nr 76 =1647	m2	1647.00
43	D 05.03.05.29	Wykonanie nawierzchni z betonu asf. o uziarnieniu 0/16 warstwa ścierna gr. w-wy 5 cm. ruch kat. KR1-3	m2	916.00
	BCP 3-4/2005 Załącz. nr 4	- na objęździe =916	m2	916.00
	D 05.03.11. 45233000-9	Frezowanie nawierzchni asfaltowych na zimno. CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.		
44	D 05.03.11.31	Wykonanie frezowania nawierzchni asfaltowych na zimno: śr.grubość w-wy 3 cm.	m2	785.00
	BCP 3-4/2005 Załącz. nr 8	- frezowanie nawierzchni bitumicznej o grubość do 6 cm, śr. 2,6 cm, na drodze krajowej nr 17 =785	m2	785.00
	D 05.03.13. 45233000-9	Nawierzchnia z mieszanki grysowo-mastykowej (SMA). CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.		
45	D 05.03.13.13	Wykonanie nawierzchni z mieszanki SMA, grubość w-wy 5 cm.	m2	2499.00
	BCP 3-4/2005 Załącz. nr 13	- warstwa wiążąca z SMA 0-12,8 mm, o grubości 5 cm (na wiadukcie) =351	m2	351.00
	Załącz. nr 14	- warstwa ścierna z SMA 0-12,8 mm, o grubości 5 cm (na dojazdach i wiadukcie) =2148	m2	2148.00
	D 06.00.00.	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE.		
	D 06.01.01. 45233000-9	Umocnienie skarp, rowów i ścieków. CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.		
46	D 06.01.01.21	Humusowanie z obsianiem skarp przy grubości humusu do 5 cm	m2	190.00
	BCP 3-4/2005 Załącz. nr 18	- humusowanie i obsianie skarp =52+138	m2	190.00
47	D 06.01.01.61	Umocnienie dna rowów i ścieków elementami prefabrykowanymi korytkowymi	m2	54.00
	BCP 3-4/2005 Załącz. nr 16	- ściek z płyt betonowych korytkowych szer. 60 cm =(40+50)*0.60	m2	54.00

	D 07.00.00.	OZNAKOWANIE DRÓG I URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU.		
	D 07.01.01. 45233000-9	Oznakowanie poziome (tymczasowa org. ruchu). CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.		
48	D 07.01.01.11	Oznakowanie poz. jezdni materiałami cienkowarstwowymi (farbami) - linie ciągłe.	m2	89.52
	BCP 3-4/2004 Proj. org. ruchu	- P-4, P-7b $= (283+90) \cdot 0.24$	m2	89.52
	D 07.01.01. 45233000-9	Oznakowanie poziome (stałe). CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.		
49	D 07.01.01.31	Oznakowanie poziome jezdni materiałami grubowarstwowymi (masy termoplastyczne) - linie ciągłe.	m2	68.40
	BCP 3-4/2005 Proj. org. ruchu	- P-4, P-7b $= 68.4$	m2	68.40
50	D 07.01.01.32	Oznakowanie poziome jezdni materiałami grubowarstwowymi (masy termoplastyczne) - linie przerywane.	m2	42.60
	BCP 3-4/2005 Proj. org. ruchu	- P-3a $= 42.6$	m2	42.60
51	D 07.01.01.33	Oznakowanie poziome jezdni materiałami grubowarstwowymi (masy termoplastyczne) - linie na skrzyżowaniach i przejściach.	m2	14.00
	BCP 3-4/2005 Proj. org. ruchu	- P-10 $= 14.0$	m2	14.00
	D 07.02.01. 45233000-9	Oznakowanie pionowe (tymczasowa org. ruchu). CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.		
52	D 07.02.01.41	Ustawienie słupków z rur stalowych dla znaków drogowych, oraz ich późniejszy demontaż.	szt.	28
	Kalk. nr 4 Proj. org. ruchu	- znaki drogowe $= 2+8+10+8$	szt.	28
53	D 07.02.01.43	Ustawienie podpór o konstrukcji przestrzennej dla znaków drogowych, oraz ich późniejszy demontaż.	szt.	2
	Kalk. nr 5 Proj. org. ruchu	- tablice informacyjne $= 2$	szt.	2
54	D 07.02.01.44	Przymocowanie tarcz znaków drogowych odblaskowych do gotowych słupków, oraz ich późniejszy demontaż.	szt.	44
	Kalk. nr 6 Proj. org. ruchu	- znaki drogowe $= 2+12+16+12+2$	szt.	44
55	D 07.02.01.46	Przymocowanie tablic znaków drogowych odblaskowych o pow. do 4.5 m2 do gotowych słupków (podpór), oraz ich późniejszy demontaż.	szt.	2
	BCP 3-4/2005 Proj. org. ruchu	- tablice informacyjne $= 2$	szt.	2
56	D 07.02.01.63	Ustawienie słupków prowadzących (pachołków drogowych).	szt.	26
	BCP 3-4/2005 Proj. org. ruchu	- pachołki drogowe U-23c $= 26$	szt.	26
57	D 07.02.01.66	Urządzenia bezpieczeństwa ruchu z własnymi podporami (tablica kierująca U-3a, U-3b). Montaż oraz ich późniejszy demontaż.	szt.	8
	Kalk. nr 7 Proj. org. ruchu	- tablica kierująca U-3a, U-3b (łącznie z podporami) $= 4+4$	szt.	8
58	D 07.02.01.66	Urządzenia bezpieczeństwa ruchu z własnymi podporami (tablica kierująca U-3d ,U-3c). Montaż oraz ich późniejszy demontaż.	m	21.6
	Kalk. nr 8 Proj. org. ruchu	- tablica kierująca U-3d ,U-3c (łącznie z podporami) $= 1.2 \cdot 2 + 6.0 + 6.0 + 3.6 \cdot 2$	m	21.6
59	D 07.02.01.66	Urządzenia bezpieczeństwa ruchu z własnymi podporami (zapora drogowa pojedyncza U-20a). Montaż oraz ich późniejszy demontaż.	m	80.0
	Kalk. nr 9 Proj. org. ruchu	- zapora drogowa U-20a (łącznie z podporami) $= 40 \cdot 2$	m	80.0

60	D 07.02.01.66	Urządzenia bezpieczeństwa ruchu z własnymi podporami (zapora drogowa pojedyncza szeroka U-20b). Montaż oraz ich późniejszy demontaż.	m	10.0
	Kalk. nr 10 Proj. org. ruchu	- zapora drogowa szeroka U-20b (łącznie z podporami) = $1.25*2+3.75*2$	m	10.0
61	D 07.02.01.81	Przymocowanie do elementów oznakowania pion. świateł ostrzegawczych (lampy żółte/czerwone pulsujące U-35). Montaż oraz późniejszy demontaż.	szt.	42
	Kalk. nr 11 Proj. org. ruchu	- światełka ostrzegawcze żółte = $22+8+4$	szt.	34
		- światełka ostrzegawcze czerwone =8	szt.	8
	D 07.02.01.45233000-9	Oznakowanie pionowe (stałe). CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.		
62	D 07.02.01.41	Ustawienie słupków z rur stalowych dla znaków drogowych.	szt.	6
	BCP 3-4/2005 Proj. org. ruchu	-ustawienie słupków =6	szt.	6
63	D 07.02.01.44	Przymocowanie tarcz znaków drogowych odblaskowych do gotowych słupków.	szt.	6
	BCP 3-4/2005 Proj. org. ruchu	-przymocowanie tarcz znaków do gotowych słupków =6	szt.	6
	D 07.05.01.45233000-9	Bariery ochronne stalowe. CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.		
64	D 07.05.01.12	Ustawienie barier ochronnych stalowych jednostronnych - przekładkowych	m	476.70
	BCP 3-4/2005 Zał. nr 15	- SP-06/2 i SP-06/4 na drodze dojazdowej do wiaduktu = $80.7+396.0$	m	476.70
65	D 07.05.01.12	Ustawienie barier ochronnych stalowych jednostronnych - przekładkowych	m	264.00
	BCP 3-4/2005 Zał. nr 15	- SP-06/4 na objeździe = $80+52+80+52$	m	264.00
	D 07.06.02.45233000-9	Urządzenia zabezpieczające ruch pieszych. CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.		
66	D 07.06.02.11	Ustawienie balustrad ochronnych sztywnych	m	261.00
	BCP 3-4/2005	- wytworzenie balustrady stalowej. = $(211+50)*11.4$	kg	2975.4
		- zabezpieczenie antykorozyjne balustrad poprzez metalizację oraz doszczelnienie farbami na bazie żywic EP i PUR. = $(211+50)*0.52$	m ²	135.72
	Zał. nr 15	- montaż balustrady stalowej "z przeciągami" o wysokości h=1100 mm przy chodniku przed i za wiaduktem = $100+96+15$	m	211.00
	Rys. nr 13	- montaż balustrady stalowej "z przeciągami" o wysokości h=1100 mm pod wiaduktem na półce nasypu = $25+25$	m	50.00
	D 08.00.00.	ELEMENTY ULIC.		
	D 08.01.01.45233000-9	Krawężniki betonowe. CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.		
67	D 08.01.01.12	Ustawienie krawężników betonowych o wymiarach 20x30 cm na ławie betonowej z oporem	m	113.00
	BCP 3-4/2005 Zał. nr 16	- na dojazdach do wiaduktu = 93.0	m	93.00
	Rys. nr 14	- na długości skrzydełek = 20.0	m	20.00

	D 08.02.02. 45233000-9	Chodnik z brukowej kostki betonowej. CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.		
68	D.08.02.02.12	Wykonanie chodników z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm, dwuteownik.	m2	464.70
	BCP 3-4/2005	- chodniki z kostki betonowej grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 4 cm z wypełnieniem spoin piaskiem - wzdłuż drogi krajowej nr 76 =365	m2	365.00
	Zał. nr 16	- opaska przy krawężniku z kostki betonowej grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 4 cm z wypełnieniem spoin piaskiem - wzdłuż drogi krajowej nr 76 =39*0.3	m2	11.70
	Rys. nr 13	- umocnienie pólek na skarpach pod wiaduktem z kostki betonowej grub. 6cm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 4 cm z wypełnieniem spoin piaskiem =88	m2	88.00
	D 08.03.01. 45233000-9	Obrzeża betonowe. CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.		
69	D 08.03.01.11	Ustawienie obrzeży betonowych o wymiarach 20 x 6 cm.	m	446.00
	BCP 3-4/2005	- obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową		
	Zał. nr 16	- przy chodniku =407	m	407.00
		- przy opasce =39	m	39.00
	D 10.00.00.	INNE ROBOTY.		
	D 10.03.01. 45233000-9	Tymczasowe nawierzchnie z elem. prefabrykowanych. CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.		
70	D 10.03.01.21	Wykonanie tymczasowych nawierzchni z płyt żelbetowych pełnych.	m2	916.00
	Kalk. nr 12	- z płyt typu "MON" grub. 15 cm na objeździe.		
	Zał. nr 3	=916	m2	916.00
		ROZBIÓRKA ELEMENTÓW MOSTU.		
	M 21.54.50. 45221000-2	Rozbiórka ławy fundamentowej. CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szypów i kolei podziemnej.		
71	M 21.54.50.11	Wykonanie rozbiórki ławy - na lądzie.	m3	135.00
	BCP 3-4/2004 p. 22.51.50.11	- ławy fundamentowe pod filarami podpór środkowych		
	Rys. nr 37	=135.0	m3	135.00
	M 23.51.51.45221000-2	Rozbiórka przęsła betonowego monolitycznego. CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szypów i kolei podziemnej		
72	M 23.51.51.05	Wykonanie i demontaż rusztowań - na lądzie	m3	1711.91
	Kalk. nr 13	- wykonanie i rozebranie rusztowań klatkowych z krawędziaków		
	Rys. nr 13	=(22.10-9.00)*6.60*(18.80+1.00)	m3	1711.91
73	M 23.51.51.11	Wykonanie rozbiórki przęsła betonowego monolitycznego - nad lądem	m3	336.30
	Kalk. nr 14	- rozebranie ramowej konstrukcji beton. ramowej z transportem na składowisko		
	Rys. nr 37	=300.9	m3	300.90
		- rozebranie w-wy wyrównawczej na płycie pomostu z transportem na składowis. =295.0*0.12	m3	35.40
	M 28.51.50. 45221000-2	Rozbiórka krawężników. CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szypów i kolei podziemnej		
74	M 28.51.50.51	Wykonanie rozbiórki krawężników betonowych	m	103.00
	Kalk. nr 15	- rozebranie krawężników betonowych 20x20 cm na moście z transportem na składowisko		
	Rys. nr 37	=81	m	81.00

		- rozebranie krawężników betonowych 20x30 cm na dojazdach do mostu z transportem na składowisko =22	m	22.00
	M 28.53.52. 45221000-2	Rozbiórka poręczy stalowych. CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szypów i kolei podziemnej		
75	M 28.53.52.51	Wykonanie rozbiórki poręczy stalowej.	kg	4100
	Kalk. nr 16 Rys. nr 37	- wykonanie rozbiórki poręczy stalowej z transportem na składowisko =4100	kg	4100
	M 28.54.50. 45221000-2	Rozbiórka barier stalowych. CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szypów i kolei podziemnej		
76	M 28.54.50.51	Wykonanie rozbiórki barier stalowych.	kg	900
	Kalk. nr 17 Rys. nr 37	- wykonanie rozbiórki barier stalowych SP-06/1 na moście z transportem na składowisko =900	kg	900
	M 28.55.50. 45221000-2	Rozbiórka osłon przeciwporażeniowych. CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szypów i kolei podziemnej.		
77	M 28.55.50.51	Wykonanie rozbiórki osłon przeciwporażeniowych.	kg	900
	Kalk. nr 18 Rys. nr 37	Demontaż osłon trakcyjnych z odwiezieniem mat. z rozbiórki na składowisko =900	kg	900
	M 29.51.50. 45221000-2	Rozbiórka umocnienia skarp i stożków. CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szypów i kolei podziemnej		
78	M 29.51.50.51	Wykonanie rozbiórki umocnienia skarp i stożków.	m2	406.00
	BCP 3-4/2005 p. 01.02.04.27 Rys. nr 37	- wykonanie rozbiórki umocnienia stożków z betonu, "trylinki", "dybli" i płytek chodnikowych z odwiezieniem mat. z rozbiórki =406.0	m2	406.00
	M 29.52.50. 45221000-2	Rozbiórka ścieków skarpowych. CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szypów i kolei podziemnej		
79	M 29.52.50.52	Wykonanie rozbiórki ścieków skarpowych - betonowych.	m3	5.13
	Rys. nr 37	- ścieki wykonane na mokro i z płyt korytkowych =57.00*0.60*0.15	m3	5.13
	M 29.53.50.45221000- 2	Rozbiórka schodów na skarpach.CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szypów i kolei podziemnej		
80	M 29.53.50.51	Wykonanie rozbiórki schodów na skarpach.	m3	7.20
	BCP 3-4/2005 p. 01.02.03.11 Rys. nr 37	- wykonanie rozbiórki prefabrykowanych schodów na skarpie z odwiezieniem mat. z rozbiórki =7.2	m3	7.20
	M 30.51.51. 45221000-2	Rozbiórka nawierzchni jezdni z betonu asfaltowego. CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szypów i kolei podziemnej		
81	M 30.51.51.53	Wykonanie rozbiórki nawierzchni z betonu asfaltowego o grubości 18 cm.	m2	295.00
	BCP 3-4/2005 p. 01.02.04.22 Rys. nr 37	- wykonanie rozbiórki nawierzchni z betonu asfaltowego o grubości 18 cm oraz hydroizolacji na dług. ustrzuju nosącego z odwiezieniem mat. z rozbiórki =295.0	m2	295.00
	M 30.52.50. 45221000-2	Rozbiórka nawierzchni chodników z asfaltu. CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szypów i kolei podziemnej		
82	M 30.52.50.51	Wykonanie rozbiórki nawierzchni chodników z asfaltu.	m2	100.00
	BCP 3-4/2004 p. 01.02.04.22 Rys. nr 37	- wykonanie rozbiórki nawierzchni chodników z asfaltu lanego grub. 3 cm z odwiezieniem mat. z rozbiórki =100.0	m2	100.00

	M 21.00.00.	FUNDAMENTY.		
	M 21.03.02. 45221000-2	Pale dużych średnic d = 150 cm. CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szynów i kolei podziemnej		
83	M 21.03.02.13 BCP 3-4/2004 Rys. nr 15 i 16	Wykonanie pali o średnicy d = 150 - na łądzie, beton klasy B30 - wykonanie 16 pali o średnicy d = 150 cm; L = 14,00 m z poszerzoną podstawą do d = 280 cm z betonu klasy B30 (poszerzenie podstawy w obmiarze przyjęto jako dodatkowe 2.80 m pala) $=16*(14.00+2.80)$	m m	268.80 268.80
84	M 21.03.02.52 Kalk. nr 19 Rys. nr 13	Wykonanie iniekcji pod stopą pala - wykonanie iniekcji $=16*400$	dm3 dm3	6400 6400
85	M 21.03.02.98 BCP 3-4/2004 Rys. nr 15 Rys. nr 16	Wykonanie zbrojenia pali dużych średnic - przygotowanie i montaż zbrojenia i instalacji iniekccyjnej na budowie dla pali przyczółków $=(219.9+1020.5+169.0)*8$ - przygotowanie i montaż zbrojenia i instalacji iniekccyjnej na budowie dla pali filarów $=(219.9+954.6+163.7)*8$	kg kg kg	21980.8 11275.2 10705.6
	M 21.53.02. 45221000-2	Wykopy otwarte bez zabezpieczeń. CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szynów i kolei podziemnej		
86	M 21.53.02.11 Kalk. nr 20 Rys. nr 13	Wykonanie wykopu otwartego bez zabezpieczeń - odkopanie przyczółków mostowych, z odwozem ziemi na odkład $=3823$	m3 m3	3823.00 3823.00
	M 21.53.03. 45221000-2	Wykopy rozparte. CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szynów i kolei podziemnej		
87	M 21.53.03.11 Kalk. nr 21 Rys. nr 13	Wykonanie wykopu rozpartego - wykopy umocnione w celu wykonania rozbiórki ław fundamentowych przyczółków $=128*2$	m3 m3	256.00 256.00
88	M 21.53.03.12 Kalk. nr 22 Rys. nr 13	Wykonanie rozparcia ścian wykopu - wykonanie umocnienia ścian wykopu $=2.30*15.50*2$	m2 m2	71.30 71.30
	M 21.20.01.45221000-2	Ławy fundamentowe.CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szynów i kolei podziemnej		
89	M 21.20.01.14 Kalk. nr 23 Rys. nr 17	Wykonanie ław fundamentowych w deskowaniu, beton klasy B30 z zabezpiecz. wykopu na łądzie - ławy fundamentowe przyczółków, B 30 $=1.20*1.90*18.81*2$ - deskowanie tradycyjne $=58.40*2$ - korek ławy fundamentowej, B 15 $=5.70*2$	m3 m3 m2 m3	85.77 85.77 116.80 11.40
90	M 21.20.01.96 BCP 3-4/2004 Rys. nr 17	Wykonanie zbrojenia ław fundamentowych przyczółków ze stali klasy A-II - przygotowanie i montaż zbrojenia na budowie $=3626.0*2$	kg kg	7252.0 7252.0
	M 22.00.00.	KORPUSY PODPÓR.		
	M 22.01.01. 45221000-2	Przyczółki żelbetowe. CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szynów i kolei podziemnej		
91	M.22.01.01.13 BCP 3-4/2004 Rys. nr 17	Wykonanie korpusów przyczółków - ściankowe z betonu klasy B30 - deskowanie tradycyjne $=(169.40-58.40)*2$ - betonowanie przyczółków $=85.70*2-85.77$	m3 m2 m3	85.63 222.00 85.63

92	M.22.01.01.61	Montaż znaków wysokościowych.	szt.	4
	Kalk. nr 24 Opis techniczny	- przygotowanie i montaż znaków wysokościowych =2*2	szt.	4
93	M.22.01.01.95	Wykonanie zbrojenia korpusów przyczółków ze stali klasy A-I	kg	336.0
	BCP 3-4/2004 Rys. nr 17	- przygotowanie i montaż zbrojenia na budowie =168.0*2	kg	336.0
94	M.22.01.01.96	Wykonanie zbrojenia ław i korpusów przyczółków ze stali klasy A-II	kg	10284.0
	BCP 3-4/2004 Rys. nr 17	- przygotowanie i montaż zbrojenia na budowie =(8768.0-3626.0)*2	kg	10284.0
	M 22.01.02. 45221000-2	Skrzydełka przyczółka. CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szymbów i kolei podziemnej		
95	M 22.01.02.12	Wykonanie skrzydełek przyczółka z betonu klasy B30	m3	17.40
	BCP 3-4/2004 Rys. nr 18 i 19	- deskowanie tradycyjne =20.20*2+21.70*2	m2	83.80
		- betonowanie skrzydełek =4.40*2+4.30*2	m3	17.40
96	M 22.01.02.51	Montaż prefabrykowanych desek gzymsowych z betonu zbrojonego o kubaturze do 0,10 m3/szt. (łącznie z ceną zakupu)	szt.	22
	BCP 3-4/2004 Rys. nr 18 i 19	- montaż prefabrykowanych desek gzymsowych =(6+5)*2	szt.	22
97	M.22.01.02.61	Montaż znaków wysokościowych.	szt.	4
	Kalk. nr 24 Opis techniczny	- przygotowanie i montaż znaków wysokościowych =1*4	szt.	4
98	M.22.01.02.95	Wykonanie zbrojenia skrzydełek ze stali klasy A-I	kg	22.0
	BCP 3-4/2004 Rys. nr 18 i 19	- przygotowanie i montaż zbrojenia na budowie =6.0*2+5.0*2	kg	22.0
99	M.22.01.02.96	Wykonanie zbrojenia skrzydełek ze stali klasy A-II	kg	1932.0
	BCP 3-4/2004 Rys. nr 18 i 19	- przygotowanie i montaż zbrojenia na budowie =445.0*2+521.0*2	kg	1932.0
	M 22.02.02. 45221000-2	Filary żelbetowe - ażurowe, z betonu „na mokro”.CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szymbów i kolei podziemnej		
100	M 22.02.02.13	Wykonanie filarów ażurowych z betonu klasy B40 na łądzie	m3	54.40
	BCP 3-4/2004 Rys. nr 21	- deskowanie tradycyjne =103.3*2	m2	206.60
		- betonowanie filarów =27.20*2	m3	54.40
101	M.22.02.02.61	Montaż znaków wysokościowych.	szt.	4
	Kalk. nr 24 Opis techniczny	- przygotowanie i montaż znaków wysokościowych =2*2	szt.	4
102	M.22.02.02.95	Wykonanie zbrojenia filarów ażurowych ze stali klasy A-I	kg	237.2
	BCP 3-4/2004 Rys. nr 21	- przygotowanie i montaż zbrojenia na budowie =118.6*2	kg	237.2
103	M.22.02.02.96	Wykonanie zbrojenia filarów ażurowych ze stali klasy A-II	kg	10993.2
	BCP 3-4/2004 Rys. nr 21	- przygotowanie i montaż zbrojenia na budowie =5496.6*2	kg	10993.2
	M 23.00.00.	USTROJE NOŚNE.		
	M 23.05.01. 45221000-2	Ustrój nośny stalowy do zespolenia z betonową płytą pomostu. CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szymbów i kolei podziemnej		
104	M 23.05.01.11	Montaż konstrukcji blachownicowej, ze stali Rr < 400 MP i rozpiętości przęsła do 20 m - nad łądem	t	101.289
	BCP 3-4/2004 p. 23.05.01.14 Rys. nr 22	Montaż przęsła o rozpiętości 12,00+18,00+12,00 m - nad łądem =101.289	t	101.289

105	M 23.05.01.71	Wytworzenie konstrukcji blachownicowej, ze stali Rr < 400 MPa	t	101.289
	Kalk. nr 25 Rys. nr 22	Wytworzenie konstrukcji blachownicowej, ze stali Rr < 400 MPa =101.289	t	101.289
106	M 23.05.01.81	Zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji blachownicowej poprzez metalizację	m2	1272.0
	BCP 3-4/2004 Rys. nr 22	- wykonanie powłoki metalizacyjnej metodą natryskową o grubości 150 µm =1272.0	m2	1272.0
107	M 23.05.01.83	Zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji blachownicowej poprzez doszczelnienie farbami na bazie żywic EP i PUR	m2	1272.0
	BCP 3-4/2004 Rys. nr 22	- uszczelnienie powłoki metalizacyjnej poprzez naniesienie powłoki technologicznej =1272.0	m2	1272.0
108	M 23.05.01.87	Zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji blachownicowej poprzez malowanie farbami na bazie żywic EP i PUR	m2	1272.0
	BCP 3-4/2004 Rys. nr 22	- wykonanie trzech warstw zestawu epoksydowo-poliuretanowego o całkowitej grubości 200 µm: grunt epoksydowy, międzywarstwa epoksydowa i warstwa nawierzchniowa poliuretanowa =1272.0	m2	1272.0
	M 23.10.01. 45221000-2	Żelbetowa płyta pomostu zespolona z konstrukcją stalową ustroju nośnego. CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szynów i kolei podziemnej		
109	M 23.10.01.13	Wykonanie płyty pomostu konstrukcji zespolonej z betonu klasy B40 - nad lądem	m3	156.30
	BCP 3-4/2004 Rys. nr 30	- deskowanie tradycyjne =514.0 - wykonanie płyty pomostu konstrukcji zespolonej z betonu klasy B40 - nad lądem =156.30	m2 m3	514.00 156.30
110	M 23.10.01.61	Montaż znaków wysokościowych.	szt.	8
	Kalk. nr 24 Opis techniczny	Montaż punktów wysokościowych na ustroju niosącym. =4*2	szt.	8
111	M 23.10.01.65	Osadzenie kotew zamocowań kapy chodnikowej (gzymsowej)	kg	1030.0
	BCP 3-4/2004 p. 23.30.06.65 Rys. nr 30	- osadzenie kotew zamocowań kapy gzymsowej =84*6.5+88*5.5	kg	1030.0
112	M 23.10.01.96	Wykonanie zbrojenia płyty zespolonej ze stali klasy A-II	kg	39192.8
	BCP 3-4/2004 Rys. nr 30	Wykonanie zbrojenia ze stali 18G2-b =39192.8	kg	39192.8
	M 23.30.06. 45221000-2	Kapa chodnikowa z prefabrykowaną deską gzymsową. CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szynów i kolei podziemnej		
113	M 23.30.06.51	Montaż pref. desek gzymsowych z betonu zbrojonego o kubaturze do 0,10 m3/szt. (łącznie z ceną zakupu)	szt.	88
	BCP 3-4/2004 Rys. nr 31	- montaż prefabrykowanych desek gzymsowych =44*2	szt.	88
114	M 23.30.06.55	Wykonanie płyty chodnikowej „na mokro” z betonu kl. B30	m3	46.20
	BCP 3-4/2004 Rys. nr 31	- betonowanie przy użyciu żurawia płyt chodnikowej z betonu klasy B30 =23.10*2	m3	46.20
115	M 23.30.06.65	Osadzenie kotew zamocowań bariery.	kg	216.0
	BCP 3-4/2004 Rys. nr 31	Osadzenie kotew zamocowań bariery SP 06/2,00 (mostowa krawężnikowa). =4.0*27*2	kg	216.0
116	M 23.30.06.68	Wykonanie uszczelnienia połączenia deski gzymsowej z elementem wypełnienia chodnika masą zalewową modyf. SBS	m	235.36
	BCP 3-4/2004 p. 28.15.01.68 Rys. nr 31	- uszczelnienie styku kapy z deską gzymsową oraz z krawężnikiem masą zalewową =53.62*4+4.80*2+5.64*2	m	235.36

117	M 23.30.06.95	Wykonanie zbrojenia płyty chodnika ze stali klasy A-I.	kg	60.2
	BCP 3-4/2004 Rys. nr 31	- przygotowanie i montaż zbrojenia na budowie =30.1*2	kg	60.2
118	M 23.30.06.96	Wykonanie zbrojenia płyty chodnika ze stali klasy A-II.	kg	5740.6
	BCP 3-4/2004 Rys. nr 31	- przygotowanie i montaż zbrojenia na budowie =2870.3*2	kg	5740.6
M 24.00.00.		ŁOŻYSKA I MECHANIZMY RUCHU PRZĘSEŁ.		
	M 24.03.01. 45221000-2	Łożyska stalowe liniowe. CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szynów i kolei podziemnej		
119	M 24.03.01.52	Montaż łożysk stalowych - ruchome o nośności 800 kN i 1500 kN.	szt.	27
	Kalk. nr 26 Rys. nr 29	- montaż łożysk przegubowo-ślizgowych jedno- i wielokierunkowo przesuwnych. =2+7+12+6	szt.	27
120	M 24.03.01.55	Montaż łożysk stalowych - stałe o nośności 1500 kN.	szt.	1
	Kalk. nr 26 Rys. nr 29	- montaż łożysk przegubowo - ślizgowych stałych =1	szt.	1
121	M 24.03.01.71	Wytworzenie (kupienie) łożysk stalowych przegubowo - ślizgowych o nośności 800 kN i 1500 kN.	kg	2511.5
	Kalk. nr 27 Rys. nr 29	- stałych (STP S-1500) o nośności 1500 kN =111.4*1	kg	111.4
		- jednokierunkowo przesuwnych (STP J-800) =65.9*2	kg	131.8
		- jednokierunkowo przesuwnych (STP J-1500) =116.1*7	kg	812.7
		- wielokierunkowo przesuwnych (STP W-800) =64.3*12	kg	771.6
		- wielokierunkowo przesuwnych (STP W-1500) =114.0*6	kg	684.0
M 25.00.00.		URZĄDZENIA DYLATACYJNE.		
	M 25.01.01. 45221000-2	Dylatacje modułowe. CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szynów i kolei podziemnej		
122	M 25.01.01.01	Koszt dylatacji jednomodułowej o przesuwie 80 mm.	m	37.16
	Kalk. nr 28 Rys. nr 32	- zakupienie i transport na miejsce wbudowania dylatacji =18.58*2	m	37.16
123	M 25.01.01.51	Montaż dylatacji jednomodułowej o przesuwie 80 mm.	m	37.16
	Kalk. nr 29 Rys. nr 32	- montaż dylatacji =18.58*2	m	37.16
M 26.00.00.		ODWODNIENIE.		
	M 26.01.01. 45221000-2	Wpusty mostowe. CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szynów i kolei podziemnej		
124	M 26.01.01.51	Montaż wpustów żeliwnych d=150 mm (łącznie z ceną zakupu)	szt.	14
	BCP 3-4/2004 Rys. nr 33	- zakupienie i montaż wpustów =14	szt.	14
	M 26.01.02. 45221000-2	Sączki dla odwodnienia izolacji. CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szynów i kolei podziemnej		
125	M 26.01.02.51	Montaż sączków odwodnienia izolacji - rozwiązanie typ I (z PVC)	szt.	12
	BCP 3-4/2004 Rys. nr 33	- sączki z PVC =12	szt.	12
	M 26.01.03. 45221000-2	Dreny dla odwodnienia izolacji. CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szynów i kolei podziemnej		
126	M 26.01.03.52	Wykonanie drenów z kruszywa lakierowanego żywicami syntetycznymi.	m	266.80
	BCP 3-4/2004 Rys. nr 33	- dren z geowłókniny przeszzywanej, grysłu bazaltowego i żywicy epoksydowych =266.8	m	266.80

	M 26.01.04. 45221000-2	Ścieki przykrawężnikowe z kostki kamiennej. CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szymbów i kolei podziemnej		
127	M 26.01.04.51	Ułożenie ścieków przykrawężnikowych z granitu piłowanego (99×20×2 cm i 99×7×5 cm) na podlewce z zaprawy niskoskurczowej o spoiwie cementowym.	m	176.20
	Kalk. nr 30 Rys. nr 14	- ściek na wiadukcie =106.90	m	106.90
		- ściek na dojazdach do wiaduktu =69.30	m	69.30
	M 26.02.04. 45221000-2	Instalacja odprowadzająca ścieki z wpustów rurami HDPE. CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szymbów i kolei podziemnej		
128	M 26.02.04.11	Wykonanie instalacji z rur HDPE o średnicy d=160 mm - nad ładem	m	99.30
	Kalk. nr 31 Rys. nr 33	- wykonanie instalacji z rur HDPE podwieszanej do spodu płyty żelbetowej ustroju niosącego =99.3	m	99.30
129	M 26.02.04.12	Wykonanie instalacji z rur HDPE o średnicy d=200 mm - nad ładem	m	33.10
	Kalk. nr 32 Rys. nr 33	- wykonanie instalacji (kolektora) z rur HDPE przytwierdzonej do ściany korpusu przyczółka =33.1	m	33.10
	M 27.00.00.	HYDROIZOLACJA.		
	M 27.01.03. 45221000-2	Powłoka izolacyjna bitumiczna – „na gorąco”. CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szymbów i kolei podziemnej		
130	M 27.01.03.51	Wykonanie powłokowej izolacji bitumicznej układanej „na gorąco” - powierzchnie pionowe.	m2	348.60
	BCP 3-4/2004 Rys. nr 17	- izolacja bitumiczna (abizol + 2 x lepik na gorąco) powierzchnie przyczółków =123.2*2	m2	246.40
	Rys. nr 18 i 19	- izolacja bitumiczna (abizol + 2 x lepik na gorąco) powierzchnie skrzydełek =19.8*2+18.1*2	m2	75.80
	Rys. nr 21	- izolacja bitumiczna (abizol + 2 x lepik na gorąco) powierzchnie słupów filarów =13.2*2	m2	26.40
	M 27.02.01. 45221000-2	Izolacja z papy zgrzewalnej – układana na powierzchniach betonowych. CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szymbów i kolei podziemnej		
131	M 27.02.01.51	Wykonanie izolacji z papy zgrzewalnej na betonowych płaszczyznach poziomych - 1 × papa (łącznie z ceną zakupu).	m2	737.10
	BCP 3-4/2004 Rys. nr 14 i 20	- usunięcie mleczka cementowego, zagruntowanie pow. bet. i ułożenie izolacji z papy termozgrzewalnej =565.5+42.9*4	m2	737.10
	M 28.00.00.	WYPOSAŻENIE POMOSTU.		
	M 28.01.02. 45221000-2	Balustrady aluminiowe na obiektach mostowych. CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szymbów i kolei podziemnej.		
132	M 28.01.02.03	Koszt balustrady aluminiowej - h = 1300 mm.	m	106.80
	Kalk. nr 33 Rys. nr 14	Koszt balustrady aluminiowej - h = 1300 mm. =53.4*2	m	106.80
133	M 28.01.02.53	Montaż balustrady aluminiowej o wysokości h = 1300 mm.	m	106.80
	Kalk. nr 34 Rys. nr 14	Przytwierdzenie marek pod słupki do belek gzymsowych dyblami stalowymi (4 dyble na markę) i montaż balustrady aluminiowej o wysokości h = 1300 mm. =53.4*2	m	106.80
	M 28.03.01. 45221000-2	Bariery ochronne stalowe – podatne. CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szymbów i kolei podziemnej		
134	M 28.03.01.01	Koszt stalowych barier ochronnych.	kg	2851.2
	Kalk. nr 35 Rys. nr 14	Koszt stalowych barier ochronnych SP-06/MK/2,00. =54*2*26.4	kg	2851.2

135	M 28.03.01.51	Montaż bariery ochronnej jednostronnej o rozstawie słupków - 2,00 m.	m	108.00
	Kalk. nr 36 Rys. nr 14	Montaż bariery ochronnej SP-06/MK/2,00. =54*2	m	108.00
	M 28.10.01. 45221000-2	Oslony przed porażeniem prądem. CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szynów i kolei podziemnej.		
136	M 28.10.01.51	Montaż osłony przed porażeniem prądem do balustrady o wysokości - h = 2100 mm.	m	26.60
	BCP 3-4/2004 Rys. nr 14	Montaż osłony przeciwporażeniowej - h = 2100 mm. =13.3*2	m	26.60
137	M 28.10.01.71	Wytworzenie osłon przed porażeniem prądem o konstrukcji z aluminium - h = 2100 mm.	kg	550.6
	Kalk. nr 37 Rys. nr 14	Wytworzenie lub zakupienie osłon przed porażeniem prądem =13.3*2*20.7	kg	550.6
	M 28.15.01.45221000-2	Krawężniki kamienne.CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szynów i kolei podziemnej		
138	M 28.15.01.53	Ustawienie krawężników kamiennych na podlewce betonowej modyfikowanej polimerami (łącznie z ceną zakupu).	m	88.20
	BCP 3-4/2004 p. 28.15.01.52 Rys. nr 14	- ustawienie krawężników kamiennych na podlewce betonowej modyfikowanej polimerami =44.1*2	m	88.20
139	M 28.15.01.68	Wykonanie uszczelnienia pomiędzy krawężnikiem a nawierzchnią	m	192.00
	BCP 3-4/2004 Rys. nr 14	- uszczelnienie styku krawężnika z nawierzchnią =107+85	m	192.00
	M 29.00.00.	ROBOTY PRZYOBIEKTOWE.		
	M 29.03.01. 45221000-2	Zasyпка przyczółka. CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szynów i kolei podziemnej		
140	M 29.03.01.11	Wykonanie zasyпки przyczółka - zasypanie przestrzeni za ścianami przyczółka gruntem niespoistym.	m3	2854.0
	Kalk. nr 38 Rys. nr 13	- wykonanie i zagęszczenie zasyпки z piasku średnioziarnistego lub gruboziarnistego =2854.0	m3	2854.0
	M 29.03.05. 45221000-2	Stożki przyczółków. CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szynów i kolei podziemnej		
141	M 29.03.05.01	Wykonanie nasypów stożka przyczółka gruntem niespoistym.	m3	870.6
	Kalk. nr 39 Rys. nr 13	- wykonanie i zagęszczenie stożków przyczółków z piasku średnioziarnistego lub gruboziarnistego =870.6	m3	870.6
	M 29.05.01. 45221000-2	Płyty przejściowe. CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szynów i kolei podziemnej		
142	M 29.05.01.11	Wykonanie płyt przejściowych z betonu klasy B30.	m3	41.20
	BCP 3-4/2004 Rys. nr 20	- przekładka z folii =34.6*4	m2	138.40
		- deskowanie =5.8*4	m2	23.20
		- ława i warstwa wyrównawcza z betonu klasy B15 =22.5*4	m3	90.00
		- beton klasy B30 =10.3*4	m3	41.20
		- bitumiczna masa zalewowa =12.2*4	dm3	48.8
143	M 29.05.01.96	Wykonanie zbrojenia płyt przejściowych ze stali klasy A-II	kg	11972.4
	BCP 3-4/2004 Rys. nr 20	- przygotowanie i montaż zbrojenia na budowie =2993.1*4	kg	11972.4

	M 29.10.01. 45221000-2	Schody na skarpie dla obsługi. CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szypów i kolei podziemnej		
144	M 29.10.01.11	Wykonanie schodów na skarpie dla obsługi - jednobiegowe, prostopadłe do osi drogi, z elem. prefabrykowanych.	m	10.50
	Kalk. nr 40 Rys. nr 36	- wykonanie schodów z elem. prefabrykowanych na ławie żwirowo - cementowej =5.25*2	m	10.50
145	M 29.10.01.21	Wykonanie balustrady schodów dla obsługi na skarpie.	m	11.20
	Kalk. nr 41 Rys. nr 36	- wykonanie balustrady z rur stalowych =5.60*2	m	11.20
146	M 29.10.01.71	Wytworzenie elementów prefabrykowanych schodów.	m3	1.84
	Kalk. nr 42 Rys. nr 36	- wytworzenie elementów prefabrykowanych schodów =0.92*2	m3	1.84
147	M 29.10.01.75	Wytworzenie konstrukcji stalowej elementów balustrady schodów.	kg	83.4
	Kalk. nr 43 Rys. nr 36	- wytworzenie konstrukcji stalowej elementów balustrady =41.7*2	kg	83.4
148	M 29.10.01.81	Zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji balustrady poprzez metalizację.	m2	2.80
	Kalk. nr 44 Rys. nr 36	- cynkowanie metodą zanurzeniową =1.40*2	m2	2.80
149	M 29.10.01.85	Zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji balustrady poprzez malowanie farbami na bazie żywic syntetycz.	m2	2.80
	Kalk. nr 45 Rys. nr 36	- dwukrotne malowanie farbami na bazie żywic syntetycznych =1.40*2	m2	2.80
	M 29.15.01. 45221000-2	Umocnienie skarp stożków przyczółków. CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szypów i kolei podziemnej		
150	M 29.15.01.16	Wykonanie umocnienia stożków przyczółkowych drobnowymiarowymi płytami betonowymi o grub. 15 cm	m2	988.0
	BCP 3-4/2004 Rys. nr 13	- umocnienie skarp stożków przyczółków dyblami betonowymi DC-15 =988.0	m2	988.0
151	M 29.15.01.26	Wykonanie ławy oporowej dla umocnienia stożków przyczółków z betonu kl. B25.	m3	33.00
	BCP 3-4/2004 Rys. nr 13	- wykonanie ławy oporow. 30x80cm dla umocn. stożków przyczółków z bet.kl.B25 =33.0	m3	33.00
	M 30.00.00.	ROBOTY NAWIERZCHNIOWE I ZABEZPIECZAJĄCE.		
	M 30.05.02. 45221000-2	Nawierzchnia chodnika z żywic syntetycznych. CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szypów i kolei podziemnej.		
152	M 30.05.02.51	Wykonanie nawierzchni z żywic syntetycznych o grub. 5 mm.	m2	224.40
	Kalk. nr 46 Rys. nr 14	- powłoka nawierzchniowo - izolacyjna na kapach chodnikowych na moście =224.4	m2	224.40
	M 30.20.11. 45221000-2	Zabezpieczenie antykorozyjne pow. betonowych – pokrycie powierzchniowe o grubości powłoki 0,3<d<1 mm. CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szypów i kolei podziemnej		
153	M 30.20.11.11	Wykonanie zabezpieczenia pow. betonowej powłoką o grubości 0,3<d<1 mm - z min. zdolnością pokrywania zarysowań.	m2	886.80
	Kalk. nr 47 Rys. nr17,18,19, 21	- zabezpieczenie pow. pionowych powłoką na bazie cementu z minimalną zdolnością pokrywania zarysowań (podpory mostu) =3.0*4+65.4*2+115.0*2	m2	372.80
	Rys. nr 30.1	- zabezpieczenie pow. sufitowych powłoką na bazie cementu z minimalną zdolnością pokrywania zarysowań (ustrój niosący) =514.0	m2	514.00
154	M 30.20.11.11	Wykonanie zabezpiecz. pow. betonowej powłoką grub.0,3<d<1mm -z podwyższ. zdolnością pokrywania zarysowań odporną na działanie soli odladzającej.	m2	117.50
	Kalk. nr 48 Rys. nr 14	- zabezpieczenie pow. pionowych (kapy, deski gzymsowe i ustrój niosący) =117.5	m2	117.50

	M 32.00.00.	MOSTY OBJAZDOWE.		
	M 32.02.01. 45221000-2	Wiadukt objazdowy. CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szynów i kolei podziemnej		
155	M 32.02.01.31	Wykonanie wiaduktu objazdowego na palach z rur stalowych, o dźwigarach ze składanej konstrukcji stalowej i pomostem drewnianym.	m2	671.46
	Kalk. nr 49	1) Wbijanie pali stalowych śr. 508/11,0 mm i długości 13,50 m w grunt kat. III - pale z dnem otwartym =32	szt.	32
	Rys. nr 9÷12	2) Wbijanie kształtownika ściany oporowej HEB 300 długości 16,50 m =38	szt.	38
		3) Betonowanie przy użyciu żurawia konstrukcji niezbrojonych - ławy i stopy fundamentowe =8.50	m3	8.50
		4) Ustawianie żelbetowych tarcz kotwiących oraz ścian oporowych (płyt typu MON) o masie 1125 kg. =(13+18+2)*2	szt.	66
		5) Zakładanie kleszczy stalowych jednostronnych pojedynczych na ścianki szczelne i palisady żelbetowej z ceowników =(44,758-36,6795)*2	t	16.16
		6) Wykonanie warstwy podsypki z gruntocementu Rm=1,5 MPa pod płyty żelbetowe =27.00	m2	27.00
		7) Układanie płyt żelbetowych pełnych (typu MON) na podpory skrajne o powierzchni 1 szt. 3 m2. =10*3*2*3,00	m2	180.00
		8) Betonowanie podlewki pod cios podłożyskowy z bali dębowych =0.64	m3	0.64
		9) Ułożenie drewnianych leży podłożyskowych i ciosów z bali dębowych =9.02	m3	9.02
		10) Montaż stalowych podpory wiaduktu tymczasowego =58,32+27,30	t	85.62
		11) Montaż dźwigarów stalowych ustroju niosącego wiaduktu tymczasowego =148.35	t	148.35
		12) Ułożenie pomostu drewnianego =34.79	m3	34.79
		13) Montaż barier sprężystych jednostronnych =152/4*0,044	t	1.67
156	M 32.02.01.41	Rozebranie wiaduktu objazdowego na palach z rur stalowych, o dźwigarach ze składanej konstrukcji stalowej i pomostem drewnianym.	m2	671.46
	Kalk. nr 50	1) Demontaż barier sprężystych jednostronnych =1.67	t	1.67
	Rys. nr 9÷12	2) Rozebranie pomostu drewnianego =34.79	m3	34.79
		3) Demontaż podpory wiaduktu tymczasowego oraz ustrój niosącego wiaduktu tymczasowego =233.97	t	233.97
		4) Czyszczenie elementów kratowych w konstrukcji stalowych mostów strumieniowo-ściernie (wskaźnik pow. czyszczenia = 27m2/t konstrukcji) =233.97	t	233.97
		5) Malowanie elementów kratowych w konstrukcji stalowych mostów zestawem poliuretanowo-epoksydowym - jedna warstwa podkładowa =233.97	t	233.97
		6) Malowanie elementów kratowych w konstrukcji stalowych zestawem poliuretanowo-epoksydowym - dwie warstwy nawierzchniowe (łączna grubość warstw = 250µm) =233.97	t	233.97

7) Ręczne rozebranie podlewki pod cios podłożyskowy z bali dębowych =0.64	m3	0.64
8) Rozebranie drewnianych leży podłożyskowych i ciosów z bali dębowych =9.02	m3	9.02
9) Rozbieranie podpór skrajnych z płyt żelbetowych pełnych (typu MON) o powierzchni 1 szt. 3 m2 =180.00	m2	180.00
10) Rozbiórka kleszczy stalowych pojedynczych z łądu =130.20	m	130.20
11) Demontaż tarcz kotwiących oraz ścian oporowych (płyt typu MON) o masie 1125 kg =66	szt.	52
12) Wyciąganie kształowników nośnych ściany oporowej =38	szt.	38
13) Mechaniczne rozebranie fundamentu płyt oporowych =8.50	m3	8.50
14) Wyrywanie pali stalowych z łądu, śr. 508/11 mm i długości 13,50 m z gruntu kat. III =32	szt.	32

WYKAZ ROBÓT ROZBIÓRKOWYCH**ISTNIEJĄCA NAWIERZCHNIA**

7ba+7ba+6ba+30 tłuczeń

km	odległość [m]	szer. istn. [m]	szer. śr. [m]	pow. [m ²]
przed wiaduktem				
54+051.60		6.2		
54+072.00	20.40	6.7	6.4	131.3
54+082.00	10.00	6.7	6.7	67.0
przy wiadukcie				165.0
			Razem:	363.2

ISTNIEJĄCA NAWIERZCHNIA

4ba+8ba+4ba+30 tłuczeń

km	odległość [m]	szer. istn. [m]	szer. śr. [m]	pow. [m ²]
za wiaduktem				170.0
			Razem:	170.0

BARIERY

km	długość [m ²]
przed wiaduktem	
strona lewa	
53+986.00	
wiadukt	124.0
strona prawa	
53+982.00	
wiadukt	120.0
za wiaduktem	
strona lewa	
wiadukt	
54+276.00	128.0
strona prawa	
wiadukt	
54+276.00	140.0
Razem:	512.0

CHODNIKI

według branży mostowej

KRAWĘŻNIKI

według branży mostowej

**SCHODY
PRZYOBIEKTOWE**

według branży mostowej

OBJAZD, PODBUDOWA Z TŁUCZNIA GRUB. 20 cm.

	km	odległość między przekrojami [m]	szerokość warstwy [m]	Pow. w planie [m ²]
przed wiaduktem				
klin				106.9
pełna szerokość	0+047.00			
wiadukt	0+109.68	62.68	6.43	403.0
za wiaduktem				
wiadukt	0+181.56			
pełna szerokość	0+242.00	60.44	6.43	388.6
klin				106.1
			Razem:	1004.7

OBJAZD, NAWIERZCHNIA Z PŁYT MON.

	km	Odległość między przekrojami [m]	Szerokość warstwy [m]	powierzchnia w planie [m ²]
przed wiaduktem				
klin				87.4
pełna szerokość	0+047.00			
wiadukt	0+109.68	62.68	6.00	376.1
za wiaduktem				
wiadukt	0+181.56			
pełna szerokość	0+242.00	60.44	6.00	362.6
klin				89.9
			Razem:	916.0

OBJAZD, WARSTWA ŚCIERALNA Z BA GRUB. 5 cm.

	km	Odległość między przekrojami [m]	Szerokość warstwy [m]	Powierzchnia w planie [m ²]
przed wiaduktem				
klin				87.4
pełna szerokość	0+047.00			
wiadukt	0+109.68	62.68	6.00	376.1
za wiaduktem				
wiadukt	0+181.56			
pełna szerokość	0+242.00	60.44	6.00	362.6
klin				89.9
			Razem:	916.0

TABELE ROBÓT ZIEMNYCH

DROGA													
Prz.	km	Powierzchnia		Śred. powierz.		Odle- głość	Objętość		Zużycie na miejscu	Nadmiar obj.		Suma algebr.	
		Wykop	Nasyp	Wykop	Nasyp		Wykop	Nasyp		Wykop	Nasyp	Wykop	Nasyp
		m2	m2	m2	m2		m3	m3		m3	m3	m3	m3
P-1	53+987.50	0.2	0.0										
P-2	54+003.00	3.3	2.9	1.76	1.44	15.50	27.3	22.2	22.2	5.1	0.0	5.1	
P-3	54+025.00	2.5	6.1	2.89	4.47	22.00	63.5	98.3	63.5	0.0	34.8		29.7
P-4	54+050.00	3.5	6.7	2.96	6.36	25.00	74.0	159.0	74.0	0.0	85.0		114.7
P-5	54+072.00	2.0	9.7	2.75	8.17	22.00	60.4	179.6	60.4	0.0	119.2		233.9
P-6	54+082.00	0.9	19.8	1.46	14.76	10.00	14.6	147.6	14.6	0.0	133.0		366.9
P-7	54+163.80	1.3	23.6	wiadukt		81.80							366.9
P-8	54+172.00	0.6	15.0	0.97	19.32	8.20	7.9	158.4	7.9	0.0	150.5		517.4
P-9	54+182.00	0.2	9.7	0.44	12.32	10.00	4.4	123.2	4.4	0.0	118.8		636.2
P-10	54+210.00	0.1	5.2	0.17	7.42	28.00	4.8	207.8	4.8	0.0	203.0		839.2
P-11	54+237.00	2.7	0.4	1.41	2.80	27.00	38.1	75.5	38.1	0.0	37.4		876.6
P-12	54+275.00	0.2	0.0	1.45	0.20	38.00	55.1	7.6	7.6	47.5	0.0		829.1
Suma						287.50	350.1	1179.2	297.5	52.6	881.7		

Sprawdzenia:

$$1179.2 - 350.1 = 829.1$$

$$881.7 - 52.6 = 829.1$$

OBJAZD													
Prz.	km	Powierzchnia		Śred. powierz.		Odle- głość	Objętość		Zużycie na miejscu	Nadmiar obj.		Suma algebr.	
		Wykop	Nasyp	Wykop	Nasyp		Wykop	Nasyp				Wykop	Nasyp
		m2	m2	m2	m2		m3	m3				m3	m3
Po-1	0+000.00	0.0	0.0										
Po-2	0+047.00	0.7	16.1	0.35	8.05	47.00	16.5	378.4	16.5	0.0	361.9		361.9
Po-3	0+070.00	0.0	51.9	0.35	34.00	23.00	8.1	782.0	8.1	0.0	773.9		1135.8
Po-4	0+090.00	0.0	77.5	0.00	64.70	20.00	0.0	1294.0	0.0	0.0	1294.0		2429.8
Po-5	0+109.68	0.0	115.8	0.00	96.65	19.68	0.0	1902.1	0.0	0.0	1902.1		4331.9
Po-6	0+181.56	0.0	89.8	wiadukt		71.88							4331.9
Po-7	0+200.00	0.0	80.5	0.00	85.15	18.44	0.0	1570.2	0.0	0.0	1570.2		5902.1
Po-8	0+220.00	0.0	53.9	0.00	67.20	20.00	0.0	1344.0	0.0	0.0	1344.0		7246.1
Po-9	0+242.00	0.7	13.6	0.35	33.75	22.00	7.7	742.5	7.7	0.0	734.8		7980.9
Po-10	0+283.40	0.0	0.0	0.35	6.80	41.40	14.5	281.5	14.5	0.0	267.0		8247.9
Suma						283.40	46.8	8294.7	46.8	0.0	8247.9		

Sprawdzenia:

$$8294.7 - 46.8 = 8247.9$$

$$8247.9 - 0.0 = 8247.9$$

TABELA SCHODKOWANIA SKARP					
DROGA					
Prz.	km	Odległość [m]	Długość (w przekroju) [m]	Długość średnia (w przekroju) [m]	Powierzchnia (w planie) [m²]
P-1	53+987.50	-	0.00	-	
P-2	54+003.00	15.50	6.00	3.0	46.5
P-3	54+025.00	22.00	7.70	6.9	150.7
P-4	54+050.00	25.00	11.40	9.6	238.8
P-5	54+072.00	22.00	13.60	12.5	275.0
P-6	54+082.00	10.00	25.50	19.6	195.5
	54+094.00	12.00	25.50	25.5	306.0
	54+157.00	wiadukt	26.00		
P-7	54+163.80	6.80	26.00	26.0	176.8
P-8	54+172.00	8.20	22.80	24.4	200.1
P-9	54+182.00	10.00	12.50	17.7	176.5
P-10	54+210.00	28.00	11.00	11.8	329.0
P-11	54+237.00	27.00	0.00	5.5	148.5
P-12	54+275.00	38.00	0.00	0.0	0.0
				Razem:	2243.3

OBJAZD					
Prz.	km	Odległość [m]	Długość (w przekroju) [m]	Długość średnia (w przekroju) [m]	Powierzchnia (w planie) [m²]
Po-1	0+000.00	-	0.00	-	
Po-2	0+047.00	47.00	10.30	5.2	242.1
Po-3	0+070.00	23.00	11.60	11.0	251.9
Po-4	0+090.00	20.00	9.50	10.6	211.0
Po-5	0+109.68	wiadukt	0.00		
Po-6	0+181.56	71.88	9.00	4.5	323.5
Po-7	0+200.00	18.44	9.00	9.0	166.0
Po-8	0+220.00	20.00	10.40	9.7	
Po-9	0+242.00	22.00	10.10	10.3	225.5
Po-10	0+283.40	41.40	0.00	5.1	209.1
				Razem:	1628.9

GEOWŁÓKNA SEPARACYJNA**POSZERZENIA**

km	Odległość między przekrojami [m]	Szerokość warstwy [m]		Średnia szer. Warstwy [m]	Powierzchnia w planie [m²]
przed wiaduktem					
53+987.50		=0	0.0		
54+003.00	15.5	=1.3+1.7	3.0	1.5	23.3
54+025.00	22.0	=1.3+1.7	3.0	3.0	66.0
54+051.60	26.6	=1.3+1.7	3.0	3.0	79.8
za wiaduktem					
54+180.00		=1.5+1.5	3.0		
54+210.00	30.0	=1.5+1.5	3.0	3.0	90.0
54+237.00	27.0	=1.5+1.5	3.0	3.0	81.0
54+275.00	38.0	=0	0.0	1.5	57.0
				Razem:	397.0

NOWA KONSTRUKCJA

km	Odległość między przekrojami [m]	Szerokość warstwy [m]		Średnia szer. Warstwy [m]	Powierzchnia w planie [m²]
przed wiaduktem					
54+051.60		=1.0+7.0+1.0	9.0		
54+072.00	20.4	=1.0+7.0+1.0	9.0	9.0	183.6
54+082.00	10.0	=10	10.0	9.5	95.0
do wiaduktu					185.0
za wiaduktem					
do km 54+180					180.0
				Razem:	643.6

TABELE FREZOWAŃ NAWIERZCHNI

Frezowanie wcinające

Pikietaż	Odległ. między przekrojami	Szer. jezdni	Średnia szer. jezdni	Powierzchnia frezowania (w planie)	Powierzchnia przekrojowa	Powierzchnia średnia	Grub. frezowania w przekroju	Objętość między przekrojami	Średnia grubość frezowania
	m	m	m	m ²	m ²	m ²	m	m ³	m

Przed wiaduktem

Frezowanie do 5cm

53+987.50	11.12	6.15	6.575	73.114	0.308	0.154	0.050	1.710	
53+998.62		7.00			0.000		0.000		
	11.12			73.11				1.71	0.023

Frezowanie do 6cm

53+998.62	13.96	7.00	7.000	97.720	0.420	0.210	0.060	2.932	
54+012.58		7.00			0.000		0.000		
	13.96			97.72				2.93	0.030

Frezowanie do 3cm

54+012.58	7.68	7.00	7.000	53.760	0.210	0.105	0.030	0.806	
54+020.26		7.00			0.000		0.000		
	7.68			53.76				0.81	0.015

Frezowanie do 3cm

54+043.68	7.92	7.00	7.000	55.440	0.000	0.105	0.000	0.832	
54+051.60		7.00			0.210		0.030		
	7.92			55.44				0.83	0.015

Za wiaduktem

Frezowanie do 5cm

54+180.00	14.43	7.00	7.000	101.010	0.350	0.280	0.050	4.040	
54+194.43		7.00			0.210		0.030		
	14.43			101.01				4.04	0.040

Frezowanie do 3cm

54+214.20	9.16	7.00	7.000	64.120	0.000	0.105	0.000	0.962	
54+223.36		7.00			0.210		0.030		
	9.16			64.12				0.96	0.015

Frezowanie do 6cm

54+223.60	10.28	7.00	7.000	71.960	0.000	0.210	0.000	2.159	
54+233.88		7.00			0.420		0.060		
	10.28			71.96				2.16	0.030

Frezowanie do 5cm

54+233.88	41.12	7.00	6.525	268.308	0.000	0.151	0.000	6.219	
54+275.00		6.05			0.303		0.050		
	41.12			268.31				6.22	0.023

Razem:	785.43	m ²					19.66	m ³
--------	---------------	----------------	--	--	--	--	--------------	----------------

TABELA WYRÓWNAŃ NAWIERZCHNI

WARSTWA WYRÓWNAWCZA Z BETONU ASFALTOWEGO 3÷8 cm						
	Odległość między przekrojami	Szerokość jezdni	Średnia szer. jezdni	Powierzchnia w planie	Sr. grub. warstwy w przekroju	Objętość
	m	m	m		m	m ³
54+012.58		6.00				
54+051.60	39.02	6.10	6.05	236.07	0.060	14.2
54+180.00		6.26				
54+223.36	43.36	6.19	6.23	269.92	0.060	16.2
			Razem:	506.0		30.4

**PODBUDOWA POMOCNICZA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO
STAB. MECH. GRUB. 20 cm**

POSZERZENIA

km	Odległość między przekrojami [m]	Szerokość warstwy [m]		Średnia szer. Warstwy [m]	Powierzchnia w planie [m ²]
przed wiaduktem					
53+987.50		=0	0.0		
54+003.00	15.5	=0.8+1.3	2.1	1.1	16.3
54+025.00	22.0	=0.9+1.3	2.2	2.2	47.3
54+051.60	26.6	=0.7+1.3	2.0	2.1	55.9
za wiaduktem					
54+180.00		=0.8+0.8	1.6		
54+210.00	30.0	=1.0+0.9	1.9	1.8	52.5
54+237.00	27.0	=1.2+0.8	2.0	2.0	52.7
54+275.00	38.0	=0	0.0	1.0	38.0
				Razem:	262.6

NOWA KONSTRUKCJA

km	Odległość między przekrojami [m]	Szerokość warstwy [m]		Średnia szer. Warstwy [m]	Powierzchnia w planie [m ²]
przed wiaduktem					
54+051.60		=0.6+7.0+0.6	8.2		
54+072.00	20.4	=0.6+7.0+0.6	8.2	8.2	167.3
54+082.00	10.0	=8.6	8.6	8.4	84.0
do wiaduktu					160.0
za wiaduktem					
do km 54+180					155.0
				Razem:	566.3

PODBUDOWA ZASADNICZA Z BA GRUB. 7 cm**POSZERZENIA**

km	Odległość między przekrojami [m]	Szerokość warstwy [m]		Średnia szer. Warstwy [m]	Powierzchnia w planie [m²]
przed wiaduktem					
53+987.50		=0	0.0		
54+003.00	15.5	=0.4+0.9	1.3	0.7	10.1
54+025.00	22.0	=0.5+0.9	1.4	1.4	29.7
54+051.60	26.6	=0.5+0.9	1.4	1.4	37.2
za wiaduktem					
54+180.00		=0.4+0.4	0.8		
54+210.00	30.0	=0.7+0.5	1.2	1.0	30.0
54+237.80	27.8	=0.8+0.4	1.2	1.2	33.4
54+275.00	37.2	=0	0.0	0.6	22.3
				Razem:	162.7

NOWA KONSTRUKCJA

km	Odległość między przekrojami [m]	Szerokość warstwy [m]		Średnia szer. Warstwy [m]	Powierzchnia w planie [m²]
przed wiaduktem					
54+051.60		=0.18+7.00+0.18	7.4		
54+072.00	20.4	=0.18+7.00+0.18	7.4	7.4	150.1
54+082.00	10.0	=8.60	8.6	8.0	79.8
do wiaduktu					160.0
za wiaduktem					
do km 54+180					155.0
				Razem:	544.9

SIATKA NAWIERZCHNIOWA

Siatka w miejscach poszerzeń				
Pikietaż	Długość odcinka	Szerokość rozłożenia siatki		Powierzchnia siatki
	m	m		m ²
Przed wiaduktem				
53+987.50				
54+051.60	64.10	=2.0+2.0	4.00	256.4
Za wiaduktem				
54+180.00				
54+275.00	95.00	=2.0+2.0	4.00	380.0
			Razem:	636.4

WARSTWA WIAŻĄCA Z BA GRUB. 6 cm

	Pikietaż	Odległość między przekrojami	Szerokość warstwy	Średnia szer. warstwy	Powierzchnia w planie
		m	m	m	m ²
początek warstwy	53+997.10		7.2		
	54+072.00	74.9	7.2	7.2	540.8
początek krawężnika	54+082.00	10.0	8.8	8.0	80.2
za przekrojem P-6					160.0
wiadukt					0.0
przed przekrojem P-8					242.5
koniec krawężnika	54+172.00		8.8		
	54+182.00	10.0	7.2	8.0	80.2
koniec warstwy	54+257.20	75.2	7.2	7.2	542.9
		170.1		Razem:	1646.6

WARSTWA WIAŻĄCA Z SMA GRUB. 5 cm

na wiadukcie	Powierzchnia w planie [m ²]
	351.2

WARSTWA ŚCIERALNA Z SMA GRUB. 5 cm

	Pikietaż	Odległość między przekrojami	Szerokość warstwy	Średnia szer. warstwy	Powierzchnia w planie
Opis		m	m	m	m ²
początek zakresu	53+987.50		6.2		
pełna szerokość	53+992.50	5.0	7.0	6.6	32.9
	54+072.00	79.5	7.0	7.0	556.5
		10.0		7.8	78.0
początek krawężnika	54+082.00		8.6		
za przekrojem P-6					160.3
wiadukt					351.2
przed przekrojem P-8					242.5
koniec krawężnika	54+172.00		8.6		
		10.0		7.8	78.0
	54+182.00		7.0		
		88.0		7.0	616.0
koniec pełnej szerokości	54+270.00		7.0		
		5.0		6.5	32.6
koniec zakresu	54+275.00		6.1		
		197.5		Razem:	2148.0

BARIERY I BALUSTRADY		
DROGA		
Balustrady		długość
przed wiaduktem		
strona lewa	=93.00+7.00	100.0
za wiaduktem		
strona prawa	=74.50+21.50	96.0
strona lewa	=15.00	15.0
	Razem:	211.0
Bariery SP-06/4	km	długość
przed wiaduktem		
strona lewa		
od	53+986.00	
do	54+086.00	100.0
strona prawa		
od	53+982.00	
do	54+078.00	96.0
za wiaduktem		
strona lewa		
od	54+176.00	
do	54+276.00	100.0
strona prawa		
od	54+176.00	
do	54+276.00	100.0
	Razem:	396.0
Bariery SP-06/2	km	długość
przed wiaduktem		
strona lewa	=14.00	14.0
strona prawa	=12.00	12.0
za wiaduktem		
strona lewa	=10.13+12.50	22.6
strona prawa	=15.50+16.53	32.0
	Razem:	80.7

OBJAZD		
Bariery SP06/4	km	długość
przed wiaduktem		
strona lewa		
od	0+027.62	
do	0+107.62	80.0
strona prawa		
od	0+055.62	
do	0+107.62	52.0

za wiaduktem		
strona lewa		
od	0+183.62	
do	0+263.62	80.0
strona prawa		
od	0+183.62	
do	0+235.62	52.0
	Razem:	264.0

CHODNIKI, OBRZEŻA, KRAWĘŻNIKI, OPASKI, ŚCIEKI

CHODNIK	wyliczanka	powierzchnia [m ²]
przed wiaduktem		
strona lewa		
dół pochylni	=5.1	5.1
pochylnia	=93*1.5	139.5
przy wiadukcie	=(6.5+1.0)*1.5+0.4	11.7
strona prawa	=3.3*1.5+1.2	6.2
za wiaduktem		
strona lewa		
przy wiadukcie	=1.5*1.0+((3.4-1.5)/2+1.5)*5.5+3.4*4.4+3.9	33.8
strona prawa		
przy wiadukcie	=1.5*11.2+((3.4-1.5)/2+1.5)*5.5+3.4*4.4+7.8	53.0
pochylnia	=74.5*1.5	111.8
dół pochylni	=3.7	3.7
Razem:		364.7

OBRZEŻE PRZY CHODNIKU	wyliczanka	długość [m]
przed wiaduktem		
strona lewa		
dół pochylni	=5.0	5.0
pochylnia	=93.0*2	186.0
przy wiadukcie	=7.5*2	15.0
strona prawa	=3.5+1.5	5.0
za wiaduktem		
strona lewa		
przy wiadukcie	=14.5	14.5
strona prawa		
przy wiadukcie	=22.0+2.0	24.0
pochylnia	=74.5*2	149.0
dół pochylni	=8.5	8.5
Razem:		407.0

KRAWĘŻNIK	km	długośćm
przed wiaduktem		
strona lewa		
od	54+082	
do	54+105	23.0
strona prawa		
od	54+082	
do	54+096	14.0
za wiaduktem		
strona lewa		
od	54+148	
do	54+172	24.0

strona prawa		
od	54+140	
do	54+172	32.0
	Razem:	93.0

OPASKI	km	długość [m]
przed wiaduktem		
strona lewa		
od	54+082	
do	54+102	20.0
strona prawa		
od	54+082	
do	54+086	4.0
za wiaduktem		
strona lewa		
od	54+166	
do	54+172	6.0
strona prawa		
od	54+163	
do	54+172	9.0
	Razem:	39.0

OBRZEŻE PRZY OPASCE	wyliczanka	długość[m]
przed wiaduktem		
strona lewa		
od	54+082	
do	54+102	20.0
strona prawa		
od	54+082	
do	54+086	4.0
za wiaduktem		
strona lewa		
od	54+166	
do	54+172	6.0
strona prawa		
od	54+163	
do	54+172	9.0
	Razem:	39.0

ŚCIEK KORYTKOWY PRZY OBJEŹDZIE	długość [m]
przed wiaduktem	40.0
za wiaduktem	50.0
Razem:	90.0

**POBOCZA UMOCNIONE KRUSZYWEM ŁAMANYM
STAB. MECH. GRUB. 20 cm.**

Pikietaż	Odległość między przekrojami	pole przekroju poprz	średnie pole przekroju	Objętość mieszanki
	m	m ²		m ³
53+987.50		0.8		
54+003.00	15.50	0.8	0.80	12.4
54+025.00	22.00	0.8	0.80	17.6
54+050.00	25.00	0.8	0.80	20.0
54+072.00	22.00	0.8	0.80	17.6
54+082.00	10.00	0.8	0.80	8.0
54+163.80				
54+172.00		0.8		
54+182.00	10.00	0.9	0.85	8.5
54+210.00	28.00	0.9	0.90	25.2
54+237.00	27.00	0.9	0.90	24.3
54+275.00	38.00	0.8	0.85	32.3
			Razem:	165.9

**TABELA POWIERZCHNI SKARP -
HUMUSOWANIE I OBSIANIE**

km	Odle- głość	Powierzchnia między przekrojami (w planie)	
		W	N
	m	m ²	m ²
53+987.50	-	-	-
54+003.00	15.50	72.9	292.2
54+025.00	22.00	184.8	359.7
54+050.00	25.00	185.0	503.8
54+072.00	22.00	189.2	454.3
54+082.00	10.00	70.0	226.0
54+163.80	81.80	376.3	1803.7
54+172.00	8.20	55.3	158.7
54+182.00	10.00	61.0	198.5
54+210.00	28.00	121.8	574.0
54+237.00	27.00	170.1	495.5
54+275.00	38.00	144.4	670.7
	Razem:	51.7	137.7

TABELE ZDJĘCIA HUMUSU

DROGA					
Nr przekroju	Kilometr przekroju	Odległ. m-dzy przekrojami	Powierzchnia w przekroju	Pow. śr. m-dzy przekrojami	Objętość m-dzy przekrojami
		m	m ²	m ²	m ³
P-1	53+987.50		0.60		
P-2	54+003.00	15.50	2.90	1.75	27.1
P-3	54+025.00	22.00	3.00	2.95	64.9
P-4	54+050.00	25.00	3.10	3.05	76.3
P-5	54+072.00	22.00	3.20	3.15	69.3
P-6	54+082.00	10.00	4.10	3.65	36.5
P-7	54+163.80	wiadukt	4.30		
P-8	54+172.00	8.20	4.30	4.30	35.3
P-9	54+182.00	10.00	0.92	2.50	25.0
P-10	54+210.00	28.00	1.03	2.40	67.2
P-11	54+237.00	27.00	1.12	2.20	59.4
P-12	54+275.00	38.00	1.11	0.60	22.8
Suma objętości (m ³)					484
Grubość (m)					0.15
Powierzchnia (m ²)					3225

OBJAZD					
Nr przekroju	Kilometr przekroju	Odległ. m-dzy przekrojami	Powierzchnia w przekroju	Pow. śr. m-dzy przekrojami	Objętość m-dzy przekrojami
		m	m ²	m ²	m ³
Po-1	0+000.00		0.00		
Po-2	0+047.00	47.00	2.30	1.15	54.1
Po-3	0+070.00	23.00	2.70	2.50	57.5
Po-4	0+090.00	20.00	3.30	3.00	60.0
Po-5	0+109.68	19.68	2.20	2.75	54.1
Po-6	0+181.56	wiadukt	3.30		
Po-7	0+200.00	18.44	3.10	3.20	59.0
Po-8	0+220.00	20.00	2.60	2.85	57.0
Po-9	0+242.00	22.00	2.20	2.50	55.0
Po-10	0+283.40	41.40	0.00	2.40	99.4
Suma objętości (m ³)					496
Grubość (m)					0.15
Powierzchnia (m ²)					3307

2. PRZEDMIAR ROBÓT

Branża trakcja elektryczna

Nr	Nazwa	Jedn. miary	Ilość
1	Sieć YC120-2C. Roboty montażowe związane z profilowaniem. [R=1,2;S=1,2]		
10	308-1 Zawieszenie przewodów jezdných ramionami odciągowymi,	1 zawieszenie	2,00
20	406-1 0571-1 Montaż wieszaków stałych	10 wieszaków	16,40
30	406-2 0576-1 Montaż wieszaków stałych pojedynczych krótkich.	10 wieszaków	1,20
40	606-6 Pomontażowa regulacja sieci 2-drutowej 1-linowej, długość odcinka naprężenia pow.1000m	1 odcinek napr.	4,00
50	406-1 Demontaż wieszaków stałych [R=0,6;M=0;S=0,6]	10 wieszaków	16,40
60	406-2 Demontaż wieszaków krótkich [R=0,6;M=0;S=0,6]	10 wieszaków	1,20
2	Uszynienie konstrukcji wiaduktu stałego.		
70	508-6 Montaż kabla uszyniającego YAKY 1x120mm ² , 1 kV na konstrukcji żelbetowej.	10 m	0,60
80	508-7 Montaż przewodu uszyniającego ALYd 1x120mm ² , 750V na konstrukcji stalowej.	10 m	0,30
90	508-1 Montaż zwiernika tyrystorowego na konstrukcji żelbetowej.	1 szt	1,00
100	KNNR 5 713-2 Układanie w rurach, pustakach lub w kanałach zamkniętych kabli o masie do 1,0 kg/m	100 m	0,08
110	207-5 Montaż tablic ostrzegawczych na osłonie zabezpieczającej	100 szt	0,08
3	Uszynienie konstrukcji wiaduktu tymczasowego.		
120	KNR 5-26 402-3 Montaż skrzynki ESK-4402 ze zwiernikiem tyrystorowym wg rys. nr 500844-5	1 urządzenie	1,00
130	508-7 Montaż przewodu uszyniającego ALYd 1x120mm ² , 750V na konstrukcji stalowej.	10 m	0,30
140	KNNR 5 726-3 Zarobienie na sucho końca przewodu 1-żyłowego o przekroju żył do 120 mm ²	1 szt	6,00
150	207-5 Montaż tablic ostrzegawczych na osłonie zabezpieczającej	100 szt	0,04
4	Uszynienie tymczasowe dźwigarów wiaduktu stałego.		
160	508-7 Montaż linki uszyniającej AFL 120 do dźwigarów stalowych wiaduktu.	10 m	2,50