

INWESTOR:

**GENERALNA DYREKCJA DRÓG KRAJOWYCH I AUTOSTRAD ODDZIAŁ
W RZESZOWIE, ul Legionów 20**

PRZEDSIĘWZIĘCIE
BUDOWLANE:

**Budowa wiaduktu nad linią PKP LHS w miejscowości
Nowa Dęba, w ciągu drogi krajowej nr 9 Radom –
Barwinek w km 146+265.00 wraz z rozbiórką
istniejącego wiaduktu, budową i rozbiórką objazdu
tymczasowego w km 146+265.00 oraz przebudową
dojazdów od km 146+214.00 do km 146+427.00 i
przebudową urządzeń obcych**

ADRES OBIEKTU: Nowa Dęba, gm. Nowa Dęba, powiat tarnobrzeski, woj. podkarpackie



NUMERY DZIAŁEK: Jednostka ewidencyjna 182004_4 Nowa Dęba Miasto,
Obręb Nr 0002 Poręby Dębskie, działki nr: 438/13, 518/7, 518/9

RODZAJ
OPRACOWANIA:

I.C PRZEDMIAR ROBÓR

KODY CPV:

45220000-5 – Roboty Inżynieryjne i budowlane
45110000-1 – Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
45221121-6 - Roboty budowlane w zakresie wiaduktów drogowych
45233000-9 – Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania
nawierzchni autostrad i dróg
4536110-9 - Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego
45231600-1 - Roboty budowlane w zakresie linii komunikacyjnych

Nr umowy: 0813/380/2007	Studio Projektów Budowli Inżynierskich „Anastat” Adam Kata - spółka jawna ul. Partyzantów 1A, 35-242 Rzeszów,			
Funkcja	Tytuł, Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Data
Projektant	mgr inż. Adam Kata	M-ty 400/94		12.09.10
Sprawdzający	mgr inż. Robert Słota	NB. Upr. 22/97		12.09.10

Egz. Nr 6

OBIEKT: WIADUKT NAD LINIĄ PKP LHS W MIEJSCOWOŚCI NOWA DĘBA

INWESTOR: GENERALNA DYREKCJA DRÓG KRAJOWYCH I AUTOSTRAD,
ODDZIAŁ W RZESZOWIE
UL. LEGIONÓW 20, 35-959 RZESZÓW

**TYTUŁ
PROJEKTU:** BUDOWA WIADUKTU NAD LINIĄ PKP LHS W MIEJSCOWOŚCI
NOWA DĘBA, W CIĄGU DROGI KRAJOWEJ NR 9 RADOM –
BARWINEK W KM 146+265.00 WRAZ Z ROZBIÓRKĄ
ISTNIEJĄCEGO WIADUKTU, BUDOWĄ I ROZBIÓRKĄ OBJAZDU
TYMCZASOWEGO W KM 146+265.00 ORAZ PRZEBUDOWĄ
DOJAZDÓW OD KM 146+214.00 DO KM 146+427.00 I
PRZEBUDOWĄ URZĄDZEŃ OBCYCH

**STADIUM
PROJEKTU:** **PRZEDMIAR ROBÓT**

Przedmiar robót

Budowa wiaduktu nad linią PKP LHS w m. Nowa Dęba w ciągu DK Nr 9 Radom – Barwinek w km 146+265.00 wraz z rozbiórką istniejącego wiaduktu, budową i rozbiórką objazdu tymczasowego w km 146+265.00 oraz przebudową dojazdów od km 146+214.00 do km 146+427.00 i przebudową urządzeń obcych.

A. BUDOWA WIADUKTU STAŁEGO

Lp	Numer STWiORB Kod CPV	Wyszczególnienie robót wraz z obmiarem i lokalizacją	Jedn.	Ilość jednostek
1.	2.	3.	4.	5.
	DM-00.00.00	WYMAGANIA OGÓLNE	x	x
1.1	DM-00.00.00	Wykonanie projektu oznakowania robót i organizacji ruchu na czas prowadzenia robót (4 egz.) wraz z zakupem, ustawieniem i oznakowania	1 kpl.	1,00
1.2	DM-00.00.00	Utrzymanie drogi objazdowej wraz z wiaduktem tymczasowym i oznakowaniem do czasu uzyskania pozwolenia na użytkowanie wiaduktu stałego	1 miesiąc	15,00
1.3	DM-00.00.00	Wykonanie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej	1 szt.	4,00
1.4	DM-00.00.00	Wykonanie projektu i realizacja wznowienia granic pasa drogowego	1 kpl.	1,00
1.5	DM-00.00.00	Projekty technologiczne i organizacyjne robót w tym projekt zagospodarowania placu budowy.	1 kpl.	1,00
1.7	DM-00.00.00	Projekt obciążenia próbnego wiaduktu tymczasowego	1 kpl.	1,00
1.8	DM-00.00.00	Projekty fundamentów i konstrukcji wsporczych dla znaków drogowych wg. stałej organizacji ruchu	1 kpl.	1,00
1.9	DM-00.00.00	Projekt technologii wykonywania wykopów pod fundamenty wraz z zabezpieczeniami skarp wykopów (w tym również na terenie kolejowym)	1 kpl.	1,00
1.10	DM-00.00.00	Projekt zabezpieczeń skarp wykopów i rozkopów fundamentowych	1 kpl.	1,00
1.11	DM-00.00.00	Wykonanie programu sprzężenia ustroju niosącego	1 szt.	3,00
1.12	DM-00.00.00	Projekty technologiczne deskowań i rusztowań	1 kpl.	1,00
1.13	DM-00.00.00	Projekty odwodnienia dla odprowadzenia wody z wykopów, odwodnienia nasypów dla objazdu tymczasowego i placu budowy	1 kpl.	1,00
1.14	DM-00.00.00	Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ) wraz z aktualizacją w czasie budowy	1 szt.	2,00
1.15	DM-00.00.00	Programy Zapewnienia Jakości i harmonogram rzeczowo-finansowy budowy wraz z aktualizacją w czasie robót	1 szt.	2,00
1.16	DM-00.00.00	Projekty robocze wyszczególnione w Specyfikacjach Technicznych.	1 kpl.	4,00
1.17	DM-00.00.00	Projekt technologiczny rozbiórki elementów istniejącego wiaduktu	1 kpl.	1,00
1.18	DM-00.00.00	Projekt ustawienia dźwigów do rozbiórki elementów istniejącego wiaduktu	1 kpl.	1,00
1.19	DM-00.00.00	Projekt technologii osadzania wpustów mostowych,	1 kpl.	1,00
1.20	DM-00.00.00	Projekty technologiczne rusztowań, deskowań i betonowania poszczególnych elementów mostu oraz podpór wraz ze sposobem pielęgnacji świeżego betonu	1 kpl.	1,00

1.21	DM-00.00.00	Projekt technologii zabezpieczenia antykorozyjnego	1 kpl.	1,00
1.22	DM-00.00.00	Projekt rusztowań do robót antykorozyjnych	1 kpl.	1,00
1.23	DM-00.00.00	Projekt roboczy ścianek szczelnych, umocnień wykopów i ich rozparcia	1 kpl.	1,00
1.24	DM-00.00.00	Projekt dróg technologicznych, tymczasowych i dojazdowych	1 kpl.	1,00
1.25	DM-00.00.00	Dokumenty, projekty, opinie i uzgodnienia od zarządcy kolei umożliwiające prowadzenie prac na terenie PKP LHS oraz na pozostałych sieciach, zgodnie z warunkami technicznymi, pozwalające na zamknięcie toru dla ruchu pociągów w czasie prowadzenia prac rozbiórkowych i montażowych wiaduktu, w tym w szczególności opracowanie „Regulaminu tymczasowego prowadzenia ruchu pociągów”	1 kpl.	1,00
1.26	DM-00.00.00	Wykonanie programu gospodarki odpadami zgodnie z wymaganiami przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628 z późniejszymi zmianami) wraz z uzyskaniem decyzji zatwierdzającej program gospodarki odpadami niebezpiecznymi i sporządzeniem informacji o wytwarzanych odpadach oraz o sposobach gospodarowania wytworzonymi odpadami i złożenie jej do właściwego organu ochrony środowiska przed rozpoczęciem robót rozbiórkowych	1 kpl.	1,00
1.27	DM-00.00.00	Wykonanie receptur podbudów oraz warstw wiążących, ochronnych i ścieralnych nawierzchni oraz mieszanek betonowych	1 kpl.	1,00
1.28	DM-00.00.00	Koszty odtworzenia i wykonania nowych znaków geodezyjnych i pomiarowych na dojazdach i obiekcie	1 kpl.	1,00
1.29	DM-00.00.00	Koszt wykonania powykonawczej dokumentacji odbiorowej (operat kolaudacyjny) wraz z wersją elektroniczną w zapisie pdf	1 kpl.	1,00
1.30	DM-00.00.00	Doprowadzenie terenu do stanu pierwotnego tym wykonanie oznakowania zgodnego z projektem stałej organizacji ruchu, zgodnie z wymaganymi standardami	1 kpl.	1,00
1.31	DM-00.00.00	Koszt dostosowania się do pozostałych wymagań Warunków Kontraktu i Wymagań Ogólnych zawartych w Specyfikacji Technicznej DM.00.00.00 raz szczegółowych STWiORB, w tym koszty badań materiałów przeznaczonych do wbudowania (m. in. kruszyw, gruntów zasypowych, elementów prefabrykowanych, koszty badań kontrolnych (VSS i inne)	1 kpl.	1,00
1.32	DM-00.00.00	Oświadczenia stron o przejęciu terenów przyległych do budowy i dzierżawionych przez Wykonawcę o doprowadzeniu do stanu umożliwiającego użytkowanie zgodnie z jego pierwotnym przeznaczeniem	1 kpl.	1,00
	D-01.00.00	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE	x	x
	45111000-8	Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne	x	x
2	M. 21.54.50.11	Rozbiórka ławy fundamentowej na lądzie	m3	158,50
2.1		<p>Rozebranie ław fundamentowych. Wykonawca pomniejszy wartość tej pozycji o koszt pozyskanego materiału. Wg:</p> <p>10.1. Inwentaryzacja obiektu istniejącego – przekroje poprzeczne.</p> <p>10.2. Inwentaryzacja obiektu istniejącego – przekrój podłużny.</p> <p>$16.6 \times 3.20 \times 0.80 \times 2 = 69.6$ ławy</p> <p>$0.8 \times 2.40 \times 2.90 \times 4 = 22.3$ kielichy</p> <p>$10 \times 3 \times 2 \times 0.35 \times 0.35 \times 7 = 51.1$ pale częściowo</p> <p>$0.22 \times 0.98 \times 4 \times 9 \times 2 = 15.5$ płyty przejściowe</p> <p>Razem 158.5 m3</p>	m3	158,50

3	M.22.51.50.11	Wykonanie rozbiórki podpory - na lądzie	m3	144.2
3.1		<p>Rozebranie słupów żelbetowych. Wykonawca pomniejszy wartość tej pozycji o koszt pozyskanego materiału.</p> <p>Wg. 10.1. Inwentaryzacja obiektu istniejącego – przekroje poprzeczne.</p> <p>10.2. Inwentaryzacja obiektu istniejącego – przekrój podłużny.</p> <p>$0.74 \times 1.24 \times 5.5 \times 2 \times 2 + 0.74 \times 1.24 \times (8+8.5) \times 2 \times 2 = 80.7$ słupy</p> <p>$0.8 \times 1.5 \times 13.3 \times 2 + 1.7 \times 13.6 + 4.25 \times 0.5 \times 4 = 63.5$ oczepy</p> <p>Razem 144.2 m3</p>	m3	144.2
4	M.23.51.51.11	Wykonanie rozbiórki przęsła betonowego monolitycznego - nad lądem	m3	360,50
4.1		<p>Rozebranie ustroju niosącego z zabezpieczeniem torowiska. Wykonawca pomniejszy wartość tej pozycji o koszt pozyskanego materiału.</p> <p>Wg. 10.1. Inwentaryzacja obiektu istniejącego – przekroje poprzeczne.</p> <p>10.2. Inwentaryzacja obiektu istniejącego – przekrój podłużny.</p> <p>$0.47 \times 9 \times (12+21+12) = 190.3$ belki</p> <p>$2.4 \times 46 = 110.4$ pomost</p> <p>$0.65 \times 46 \times 2 = 59.8$ kapy</p> <p>Razem 360.5 m3</p>	m3	360.5
	M-28.00.00	WYPOSAŻENIE POMOSTU	x	x
	45111000-8	Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne	x	x
5	M.28.51.50.52	Rozbiórka krawężników kamiennych	m	104,00
5.1		<p>Rozebranie krawężników kamiennych</p> <p>wg. 10.1. Inwentaryzacja obiektu istniejącego – przekroje poprzeczne.</p> <p>10.2. Inwentaryzacja obiektu istniejącego – przekrój podłużny.</p> <p>$2 \times 52 = 104$</p>	m	104,00
5a	M.28.51.50.52	Odzysk materiału z rozbiórki krawężników, który przechodzi na własność Wykonawcy. Wykonawca pomniejszy wartość tej pozycji o koszt pozyskanego materiału	m	-104,00
5a.1		Odzysk materiału z rozbiórki krawężników	m	-104,00
6	M.28.53.52.51	Wykonanie rozbiórki poręczy stalowych	m	104,00
6.1		<p>Rozebranie poręczy ochronnych wg.</p> <p>10.1. Inwentaryzacja obiektu istniejącego – przekroje poprzeczne.</p> <p>10.2. Inwentaryzacja obiektu istniejącego – przekrój podłużny.</p> <p>$2 \times 52 = 104$</p>	m	104,00
6a	M.28.53.52.51	Odzysk materiału z rozbiórki poręczy, który przechodzi na własność Wykonawcy. Wykonawca pomniejszy wartość tej pozycji o koszt pozyskanego materiału	m	-104,00
6a.1		Odzysk materiału z rozbiórki poręczy	m	-104,00
	M-21.00.00	FUNDAMENTY	x	x
	45221121-6	Roboty budowlane w zakresie wiaduktów drogowych	x	x
7	M-21.03.02.98	Wykonanie zbrojenia pali dużych średnic	t	103,10
7.1		<p>Przygotowanie zbrojenia na budowie pali fundamentowych - pręty o śr. 12 mm</p> <p>wg. rys. nr 15. Zbrojenie pala ϕ 150 cm.</p> <p>$0.1926 \times 34 = 6.55$ t</p>	t	6,60
7.2		<p>Przygotowanie zbrojenia na budowie pali fundamentowych - pręty o śr. 32 mm</p> <p>wg. rys. nr 15. Zbrojenie pala ϕ 150 cm.</p> <p>$2.8396 \times 34 = 96.55$ t</p>	t	96,50
7.3		Montaż zbrojenia - pręty o śr. 12 mm	t	6,60
7.4		Montaż zbrojenia fundamenty podpór - pręty o śr. 32 mm	t	96,50

8	M-21.03.02.13	Wykonanie pali o średnicy d = 1500 mm - na lądzie, beton klasy C25/30	m	476,00
8.1		Wykonanie pali dużych średnic (1500 mm) w gruncie kat.IV z zabezpieczeniem stateczności ścian przez rurowanie wg. rys. nr 15. Zbrojenie pala ϕ 150 cm. (18 + 16) x 14 = 476 m	m	476,00
9	M-21.15.01.17	Wykonanie wzmocnienia podłoża fundamentów "bezpośrednich" poprzez wymianę gruntu na beton klasy C8/10	m3	51,00
9.1		Wykonanie podłoża betonowego z betonu C8/10 grubości 10 cm - wg. rys 11.1. Rysunek ogólny - przekrój poprzeczny. 11.2. Rysunek ogólny - widok z boku/przekrój podłużny. 14.2 x 18 x 2 x 0.1 = 51 m3	m3	51,00
10	M-21.51.04.20	Wykonanie ścianki szczelnej na lądzie	m	58,00
10.1		Wciskanie ścianek szczelnych stalowych z terenu na głębokość do 4.0 m w grunt profile G62 o długości całkowitej 6.0m - wg. 11.1. Rysunek ogólny - przekrój poprzeczny. 11.2. Rysunek ogólny - widok z boku/przekrój podłużny. (5 + 18 +5) x 2 = 58	m	58,00
10.2		Wyciągnięcie ścianek szczelnych stalowych z terenu z głębokości do 4.0 m w grunt profile G62	m	58,00
10.3		Wykonanie stężeń poziomych ścianek szczelnych	t	2,00
11	M-21.20.01.96	Wykonanie zbrojenia ław ze stali A-III N	t	115,88
11.2		Przygotowanie zbrojenia na budowie fundamenty podpór - pręty o ϕ 16 mm - wg. rys 16. Zbrojenie ławy fundamentowej nr 1 (od strony Tarnobrzega). 17. Zbrojenie ławy fundamentowej nr 2 (od strony Rzeszowa). 11.55+12.33 = 23.88	t	23,88
11.3		Przygotowanie zbrojenia na budowie fundamenty podpór - pręty o ϕ 32mm - wg. rys 16. Zbrojenie ławy fundamentowej nr 1 (od strony Tarnobrzega). 17. Zbrojenie ławy fundamentowej nr 2 (od strony Rzeszowa). 44.3+47.7 = 92	t	92,00
11.5		Montaż zbrojenia fundamenty podpór - pręty o ϕ 16 mm	t	23,88
11.6		Montaż zbrojenia fundamenty podpór - pręty o ϕ 32 mm	t	92,00
12	M-21.20.01.13	Wykonanie ław fundamentowych w deskowaniu, z betonu do klasy C35/45 - bez zabezpieczenia wykopu na lądzie	m3	548,00
12.1		Deskowanie ław fundamentowych wiaduktu - wg. rys 12. Geometria podpory nr 1 (od strony Tarnobrzega). 13. Geometria podpory nr 2 (od strony Rzeszowa) (13.8+17+13+5+8+7+8.8+5) x 1.5 = 108.9 (5+13.8+17+15.65+5+10.65+7+8.8) x 1.5 = 124.4	m2	234,00
12.2		Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie ław fundamentowych betonem C30/37 wg. rys 12. Geometria podpory nr 1 (od strony Tarnobrzega). 13. Geometria podpory nr 2 (od strony Rzeszowa). 284 + 264 = 548	m3	548,00
13	M.21.53.02.13	Wykonanie wykopu z umocnieniem	m3	8 203,00
13.1		Wykonanie wykopu z umocnieniem i odwodnieniem. Materiał z wykopu stanowi własność Wykonawcy. Transport na składowisko odpadów w gestii Wykonawcy. Wg. 11.1. Rysunek ogólny - przekrój poprzeczny. 11.2. Rysunek ogólny - widok z boku/przekrój podłużny (35.66 + 50.00) x 19 = 1627.5 Wykop pod ławy fundamentowe 111.66 x 26.1 + 129.4 x 28.3 = 6576.4 Wykop pod przyczółki Razem 8 203 m3	m3	8 203,00

	M-22.00.00	KORPUSY PODPÓR	x	x
	45221121-6	Roboty budowlane w zakresie wiaduktów drogowych	x	x
14	M-22.01.01.96	Wykonanie zbrojenia korpusów przyczółków ze stali A-IIIIN	t	57,22
14.1		Przygotowanie zbrojenia na budowie przyczółki - pręty o śr. 12 mm wg. 18.1. Zbrojenie przyczółka nr 1 (od strony Tarnobrzega). 18.2. Zbrojenie „przyczółka” nr 2 (od strony Rzeszowa). 18.3. Zbrojenie ciosów podłożyskowych $0.215+0.199 = 0.42$ $0.0322 \times 6 = 0.193$	t	0,62
14.2		Przygotowanie zbrojenia na budowie przyczółki - pręty o śr 16 mm $3.071+3.206 = 6.28$ $0.0732 \times 6 = 0.44$	t	6,72
14.3		Przygotowanie zbrojenia na budowie przyczółki - pręty o śr. 20 mm $17.86+19.55 = 37.41$	t	37,41
14.4		Przygotowanie zbrojenia na budowie przyczółki - pręty o śr 28 mm $5.98+6.49 = 12.47$	t	12,47
14.5		Montaż zbrojenia - przyczółki - pręty o śr. 12 mm	t	0,62
14.6		Montaż zbrojenia - przyczółki - pręty o śr. 16 mm	t	6,72
14.7		Montaż zbrojenia - przyczółki - pręty o śr. 20 mm	t	37,41
14.8		Montaż zbrojenia przyczółki - pręty o śr. 28 mm	t	12,47
15	M-22.01.01.12	Wykonanie korpusów przyczółków - masywne, z betonu klasy C30/37 (B 37)		396,50
15.1		Deskowanie przyczółków obiektu wg. rys 12. Geometria podpory nr 1 (od strony Tarnobrzega). 13. Geometria podpory nr 2 (od strony Rzeszowa). $(6.85+1.85+1.4+0.35+0.5+0.8+0.35+2.5+2.6+3.81) \times 12.8=268$ $(7.81+1.84+1.45+0.35+0.5+0.8+0.4+2.5+2.6+4.9) \times 12.8=296$ $0.9 \times 0.4 \times 4 \times 6=8.6$ $1.41 \times 6 \times 2 \times 2=33.8$	m2	606,00
15.2		Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie - korpusy przyczółków betonem C30/37 wg. rys 12. Geometria podpory nr 1 (od strony Tarnobrzega). 13. Geometria podpory nr 2 (od strony Rzeszowa). $190.5 + 204.5 + 1.5 = 396.5$	m3	396,50
16	M.22.01.02.96	Wykonanie zbrojenia skrzydełek ze stali kl. A-IIIIN	t	68,28
16.1		Przygotowanie zbrojenia na budowie - skrzydełka - pręty o śr do 14 mm wg.rys 19.1. Zbrojenie skrzydła nr 1. 19.2. Zbrojenie skrzydła nr 2. 19.3. Zbrojenie skrzydła nr 3. 19.4. Zbrojenie skrzydła nr 4. $0.098+0.10+0.17+0.16 = 0.53$	t	0,53
16.2		Przygotowanie zbrojenia na budowie - skrzydełka - pręty o śr do 16-20mm $2.44+3.93+2.45+3.92+2.98+4.98+3.15+5.05=28.9$	t	28,90
16.4		Przygotowanie zbrojenia na budowie ściany i skrzydełka - pręty o śr. 28-32 mm $2.044+6.87+1.71+6.28+2.20+7.70+3.10+8.95 = 38.85$	t	38,85
16.5		Montaż zbrojenia ściany i skrzydełka - pręty o śr. 14 mm	t	0,53
16.6		Montaż zbrojenia ściany i skrzydełka - pręty o śr. 16-20mm	t	28,90
16.8		Montaż zbrojenia ściany i skrzydełka - pręty o śr. 28-32 mm	7	38,85

17	M-22.01.02.12	Wykonanie skrzydełek przyczółka z betonu klasy C30/37	m3	336,00
17.1		<p>Deskowanie skrzydełek wg. rys</p> <p>12. Geometria podpory nr 1 (od strony Tarnobrzega).</p> <p>13. Geometria podpory nr 2 (od strony Rzeszowa).</p> <p>$11.55 \times 10.04 \times 2 = 231.9$</p> <p>$4.78 \times 4 \times 0.5 \times 2 = 19.1$</p> <p>$(6.6 + 4.6 + 1 + 1.35 + 9.9) \times 0.8 = 18.7$</p> <p>$13.4 \times 10.1 \times 2 = 270.7$</p> <p>$3 \times 2.65 \times 2 = 15.9$</p> <p>$(10.0 + 7.8 + 2.3 + 1 + 1.35) \times 0.8 = 17.9$</p> <p>$9.0 \times 11.5 \times 2 = 207$</p> <p>$3 \times 3 \times 2 = 18$</p> <p>$(9.0 + 1.3 + 1 + 2.72 + 5.8) \times 0.8 = 15.9$</p> <p>$9.0 \times 10.75 \times 2 = 193.5$</p> <p>$3.75 \times 3.3 \times 2 \times 0.5 = 12.4$</p> <p>$(1.3 + 3.7 + 5 + 9) \times 0.8 = 15.2$</p>	m2	1 036,00
		Wykonanie pionowych kompletnych dylatacji skrzydeł $4 \times 10 = 40$	m	40,00
17.2		<p>Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie - skrzydełka z betonu C30/37 (B37) wg. rys</p> <p>12. Geometria podpory nr 1 (od strony Tarnobrzega).</p> <p>13. Geometria podpory nr 2 (od strony Rzeszowa).</p> <p>$73.5 + 71.5 + 89.5 + 101.5 = 336$</p>	m3	336,00
	M-24.00.00	ŁOŻYSKA	x	x
	45221121-6	Roboty budowlane w zakresie wiaduktów drogowych	x	x
18	M-24.02.01.01	Kosztłożyska garnkowego o nośności < 4000 kN	szt.	6,00
18.1	analiza indywidualna	<p>Zakup, transportłożysk garnkowych</p> <p>łożysko stałe 1 szt.</p> <p>łożyska wielokierunkowe przesuwne 2 szt.</p> <p>łożyska jednokierunkowo przesuwne 3 szt.</p>	szt.	6,00
19	M-24.02.01.11	Montażłożyska garnkowego o nośności < 4000 kN nad lądem	szt.	6,00
19.1		Montażłożysk garnkowych	szt.	6,00
	M 23.00.00	USTROJE NOŚNE	x	x
	45221121-6	Roboty budowlane w zakresie wiaduktów drogowych	x	x
20	M-23.02.01.97	Wykonanie zbrojenia ustroju belkowego sprężonego ze stali klasy AIII	t	85,14
20.1		<p>Przygotowanie zbrojenia na budowie prętami o śr. do 16 mm płyt ustrojów niosących pełnych bez wsporników wg. rys</p> <p>20. Ustrój nośny – zbrojenie „miękkie”</p> <p>$7.30 + 49.17 = 56.47$</p>	t	56,47
20.2		<p>Przygotowanie zbrojenia na budowie prętami o śr. do 32 mm płyt ustrojów niosących</p> <p>$3.80 + 20.60 + 4.27 = 28.67$</p>	t	28,67
20.3		<p>Montaż zbrojenia na budowie prętami o śr. do 16 mm płyt ustrojów niosących pełnych bez wsporników wg. rys</p> <p>20. Ustrój nośny – zbrojenie „miękkie”</p>	t	56,47
20.4		Montaż zbrojenia na budowie prętami o śr. do 32 mm płyt ustrojów niosących	t	28,67
		<p>Montaż kotew talerzowych - wg. rys nr 23. Zbrojenie kap chodnikowych</p> <p>$34 \times 2 + 66 \times 2 = 200$ szt.</p>	szt.	200,00

21	M-23.02.01.15	Wykonanie ustroju nośnego sprężonego - belkowego " na mokro" z betonu klasy B-45 , o rozpiętości przęsła powyżej 30m nad lądem	m3	436,00
21.1		Deskowanie ustroju niosącego wg. rys nr 14. Geometria ustroju nośnego. (1.60+0.15+0.96+0.07+10.8+1.60+0.15+0.96+0.07+1.24x4+0.14x4)x33.9=742 10.8 x 1.5 x 2 = 32.4 1.24 x 2.40 x 4 x 6 = 71.4	m2	845,80
21.2		Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie płyty ustroju niosącego betonem C35/45 wg. rys. nr 20. Ustrój nośny – zbrojenie „miękkie” V = 436 m3	m3	436,00
22	M-23.02.01.91	Wykonanie podłużnego sprężenia konstrukcji belkowego ustroju niosącego	t	22,10
22.1		Montaż kanałów kablowych wg. rys. nr 21. Ustrój nośny - trasa kabli. 32.95 x 8 x 3 = 791mb	m	791,00
22.2		Montaż zakotwień wg. rys. nr 21. Ustrój nośny - trasa kabli. 8 x 3 x 2 = 48 szt.	szt.	48,00
23.3		Wykonanie sprężenia ustroju niosącego wg. rys. nr 21. Ustrój nośny - trasa kabli Długość kabli 35.4 x 8 x 3 = 850 mb Ciężar kabli 850 x 25.96 = 22.066 t	t	22,10
	M-27.00.00	HYDROIZOLACJA	x	x
	45442300-0	Roboty w zakresie ochrony powierzchni	x	x
23	M-27.01.01.51	Wykonanie powłoki izolacji bitumicznej układanej "na zimno"	m2	1 776,00
23.1		Przygotowanie poziomych i pionowych powierzchni elementów mostów pod izolacje - ręczne oczyszczenie powierzchni wg. rys. nr: 12. Geometria podpory nr 1 (od strony Tarnobrzega). 13. Geometria podpory nr 2 (od strony Rzeszowa). pod ławami 17 x 5 + 8.8 x 5 + 8 x 5 + 17 x 5 + 8.8 x 5 + 10.65 x 5 = 351 m2 ławy 351 - 12.8 x 1 x 2 - 10.8 x 0.8 - 10 x 0.8 - 10.7 x 0.8 - 12.6 x 0.8 = 290.1 ściany przyczółków przyczółkami (1.4+0.35+0.5+0.8+0.35+2.5+2.6+3.81)x12.8 = 157.6 (1.45+0.35+0.5+0.8+0.4+2.5+2.6+4.9)x12.8 = 172.8 1.41x6x2x2=33.8 skrzydła 11.55x10.04x1.5 = 174 4.78x4x0.5x1.5= 11.4 (4.6+1+1.35+9.9)x0.8 = 13.5 13.4x10.1x1.5 = 203.0 3x2.65x1.5 = 11.9 (7.8+2.3+1+1.35)x0.8 = 9.96 9.0x11.5x1.5 = 155.3 3x3x1.5 = 13.5 (1.3+1+2.72+5.8)x0.8 = 8.6 9.0x10.75x1.5 = 145.1 3.75x3.3x1.5x0.5 = 9.28 (1.3+3.7+5+9)x0.8 = 15.2	m2	1 776,00
23.2		Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne - wykonywane na zimno - poziome z roztworu asfaltowego - dwie warstwy	m2	1 776,00
24	M-27.02.01.51	Wykonanie izolacji z papy zgrzewalnej na betonowych płaszczyznach poziomych 1 x papa	m2	637,00
24.1		Przygotowanie poziomych i pionowych powierzchni elementów mostów pod izolacje - ręczne oczyszczenie powierzchni Pomost (0.25+14.18+0.25) x 33.9 = 497.6 Płyty przejściowe 7.5 x 9.3 x 2 = 139.5	m2	637,00

24.1		Izolacje przeciwwilgociowe z papy na lepiku asfaltowym na gorąco wg. rys.nr 11.2. Rysunek ogólny - widok z boku/przekrój podłużny. 11.3. Rysunek ogólny - widok z góry. 22.1. Zbrojenie płyty przejściowej nr 1 (od strony Tarnobrzega) 22.2. Zbrojenie płyty przejściowej nr 2 (od strony Rzeszowa)	m2	637,00
	M-29.00.00	ROBOTY PRZYOBIEKTOWE	x	x
	45221121-6	Roboty budowlane w zakresie wiaduktów drogowych	x	x
25	M-29.01.01.11	Wykonanie odwodnienia zasyпки przyczółka z użyciem warstwy filtracyjnej z gruntu.	m3	529,00
25.1		Podsyпка filtracyjna w gotowym wykopie wyk.z przygotowaniem kruszywa. Wg. rys. nr 11.1. Rysunek ogólny - przekrój poprzeczny. 11.2. Rysunek ogólny - widok z boku/przekrój podłużny. 11.3. Rysunek ogólny - widok z góry. $9.51 \times 2 \times 11.20 = 213$ w obrębie ściany przyczółka $9.0 \times 8.8 \times 4 \times 1 = 316$ w obrębie skrzydeł	m3	529,00
25.2		Drenaż rurowy jednorzęd.w uprzednio przygot.obsypce w wykopie suchym - rury perforowane z tworzyw sztucznych - odwodnienie zasyпки przyczółka Wg. rys. nr 11.1. Rysunek ogólny - przekrój poprzeczny. 11.2. Rysunek ogólny - widok z boku/przekrój podłużny. 11.3. Rysunek ogólny - widok z góry. $36 \times 2 = 72$	m	72,00
25.3		Drenaż rurowy jednorzęd.w uprzednio przygot.obsypce w wykopie suchym - rury perforowane z tworzyw sztucznych - odwodnienie płyt przejściowych Wg. rys. nr 11.1. Rysunek ogólny - przekrój poprzeczny. 11.2. Rysunek ogólny - widok z boku/przekrój podłużny. 11.3. Rysunek ogólny - widok z góry. $18 \times 2 = 36$	m	36,00
26	M-29.03.01.11	Wykonanie zasyпки przyczółka - zasypanie przestrzeni za ścianami przyczółka gruntem niespoistym	m3	3 727,00
26.1		Wykonanie zasyпки przyczółka - zasypanie przestrzeni za ścianami przyczółka gruntem niespoistym - kat.gr. I-II - wskaźnik zagęszczenia Js=1.00) Wg. rys. nr 11.1. Rysunek ogólny - przekrój poprzeczny. 11.2. Rysunek ogólny - widok z boku/przekrój podłużny. $(35.66 + 50.00) \times 19 - 51 - 548 = 1028$ obsypanie ław fundamentowych $111.66 \times 11.2 + 129.4 \times 11.2 = 2699$ obsypanie przyczółków Razem 3 727 m3	m3	3 727,00
27	M-29.03.05.01	Wykonanie nasypów stożka przyczółka gruntem niespoistym	m3	4 340,00
27.1		Wykonanie nasypów stożków przyczółków gruntem kat. I-II Wg. rys. nr 11.1. Rysunek ogólny - przekrój poprzeczny. 11.2. Rysunek ogólny - widok z boku/przekrój podłużny. 11.3. Rysunek ogólny - widok z góry. $0.33 \times 3.14 \times 13.4 \times 13.4 \times 8.5 \times 0.25 = 395$ $0.33 \times 3.14 \times 12.4 \times 12.4 \times 8.5 \times 0.25 = 338$ $0.33 \times 3.14 \times 14.4 \times 14.4 \times 10.4 \times 0.25 = 558$ $0.33 \times 3.14 \times 15.3 \times 15.3 \times 10.4 \times 0.25 = 630$ $6.7 \times 8.5 \times 13.4 \times 0.5 = 381$ $6.7 \times 8.5 \times 12.4 \times 0.5 = 355$ $10.9 \times 10.4 \times 14.4 \times 0.5 = 816$ $10.9 \times 10.4 \times 15.3 \times 0.5 = 867$	m3	4 340,00
28	M-29.10.01.11	Wykonanie schodów na skarpie dla obsługi - jednobiegowe, prostopadłe do osi drogi, z elementów prefabrykowanych	m3	6,50
28.1		Wykonanie podsypki ze cementowo-piaskowej o grub. 20 cm $1.4 \times 0.20 \times 14.8 + 1.4 \times 0.2 \times 15.2 = 8.4$	m3	8,40
28.2		Betonowe schody skarpowe - ułożenie prefabrykatów stopni wg. rys. nr: 11.1. Rysunek ogólny - przekrój poprzeczny. 11.2. Rysunek ogólny - widok z boku/przekrój podłużny. 11.3. Rysunek ogólny - widok z góry. $0.34 \times 0.18 \times 0.8 \times 106 = 5.20$	m3	5,20

28.3		Betonowe schody skarpowe - ułożenie obrzeży $13 \times 2 + 15 \times 2 = 56$	m	56,00
29	M-29.10.01.21	Wykonanie balustrady schodów dla obsługi na skarpie	t	1,84
29.1		Wykopanie dołów pod fundament balustrady $0.6 \times 0.3 \times 16 = 2.88$	m3	2.88
29.2		Wykonanie fundamentów balustrady z betonu C25/30	m3	2.88
29.3		Wykonanie i montaż poręczy przy schodach skarpowych wraz z zabezpieczeniem antykorozyjnym wg. rys. nr: 11.1. Rysunek ogólny - przekrój poprzeczny. 11.2. Rysunek ogólny - widok z boku/przekrój podłużny. 11.3. Rysunek ogólny - widok z góry. $(14.8 + 15.2 + 4) \times 0.245 = 0.84$	t	0,84
		Wykonanie zamykanych furtek na dojściach do schodów do obsługi	szt.	2,00
		Wykonanie i montaż stalowych pomostów i elementów rewizji strefy podłożyskowej wraz z zabezpieczeniem antykorozyjnym	t	1,00
30	M-29.15.01.16	Wykonanie umocnienia stożków przyczółkowych drobnowymiarowymi płytami betonowymi o grubości 15 cm	m2	753,00
30.1		Wykonanie podsypki cementowo-piaskowej o grub. 10 cm $3.14 \times 13.44 \times 15.2 \times 0.25 = 160$ $3.14 \times 12.41 \times 15.2 \times 0.25 = 148$ $3.14 \times 14.38 \times 19.2 \times 0.25 = 216$ $3.14 \times 15.22 \times 19.2 \times 0.25 = 229$	m2	753,00
30.2		Wykonanie umocnienia skarp płytami betonowymi o grub. 15 cm wg. rys. nr: 11.1. Rysunek ogólny - przekrój poprzeczny. 11.2. Rysunek ogólny - widok z boku/przekrój podłużny. 11.3. Rysunek ogólny - widok z góry.	m2	753,00
31	M-29.15.01.26	Wykonanie ławy oporowej dla umocnienia stożków przyczółkowych z betonu klasy C20/25	m3	24,77
31.1		Wykopy liniowe pod ławę oporową umocnienia stożków $2 \times 3.14 \times 13.44 \times 0.25 \times 0.6 \times 0.3 = 3.8$ $2 \times 3.14 \times 12.41 \times 0.25 \times 0.6 \times 0.3 = 3.5$ $2 \times 3.14 \times 12.38 \times 0.25 \times 0.6 \times 0.3 = 3.9$ $2 \times 3.14 \times 15.22 \times 0.25 \times 0.6 \times 0.3 = 4.30$ $12.8 \times 0.6 \times 0.3 = 2.3$	m3	17,80
31.2		Wykonanie ławy oporowej dla umocnienia stożków przyczółkowych z betonu klasy B25 - wg. rys. nr: 11.1. Rysunek ogólny - przekrój poprzeczny. 11.2. Rysunek ogólny - widok z boku/przekrój podłużny. 11.3. Rysunek ogólny - widok z góry.	m3	17,80
31.3		Wykonanie warstwy ochronnej z betonu C20/25 wg. rys. nr: 22.1. Zbrojenie płyty przejściowej nr 1 (od strony Tarnobrzega) 22.2. Zbrojenie płyty przejściowej nr 2 (od strony Rzeszowa) $9.3 \times 7.5 \times 2 \times 0.05$	m3	6,97
32	M-29.05.01.97	Wykonanie zbrojenia płyt przejściowych ze stali A-III	t	9,90
32.1		Przygotowanie zbrojenia na budowie prętami o śr. 10-14 mm płyt przejściowych wg. rys. nr: 22.1. Zbrojenie płyty przejściowej nr 1 (od strony Tarnobrzega) 22.2. Zbrojenie płyty przejściowej nr 2 (od strony Rzeszowa) $2.14 + 2.14 = 4.3$	t	4,30
32.2		Przygotowanie zbrojenia na budowie prętami o śr. 16-32 mm płyt przejściowych $1.10 + 1.7 + 1.1 + 1.7 = 5.6$	t	5,60
32.3		Montaż zbrojenia prętami o śr. 10-14 mm płyt przejściowych	t	4,30
32.4		Montaż zbrojenia prętami o śr. 16-32 mm płyt przejściowych	t	5,60

33	M-29.05.01.11	Wykonanie płyt przejściowych z betonu kl. C30/37	m3	69,40
33.1		Betonowanie przy użyciu pompy płyt przejściowych wg. rys. nr: 22.1. Zbrojenie płyty przejściowej nr 1 (od strony Tarnobrzega) 22.2. Zbrojenie płyty przejściowej nr 2 (od strony Rzeszowa) $34.7 + 34.7 = 69.4$	m3	69,40
	M-26.00.00	ODWODNIENIE	x	x
	45221121-6	Roboty budowlane w zakresie wiaduktów drogowych	x	x
34	M-26.01.02.51	Montaż sączków odwodnienia izolacji - rozwiązanie typu I (element -tworzywo)	szt.	16,00
34.1		Wykonanie elementów odwodnienia ustrojów niosących - sączki odwadniające wg. rys. nr 25. Odwodnienie obiektu	elem.	16,00
35	M-26.01.01.01	Zakup wpustu żeliwnego d=150 mm	elem.	4,00
35.1		Zakup i transport wpustów żeliwnych d=120 mm wg. rys. nr 25. Odwodnienie obiektu	elem.	4,00
36	M-26.01.01.51	Montaż wpustów żeliwnych d=150 mm	elem.	4,00
36.1		Wykonanie elementów odwodnienia ustrojów niosących - wpusty d = 200mm wg. rys. nr 25. Odwodnienie obiektu	elem.	4,00
37	M-26.01.03.53	Wykonanie drenów z kruszywa lakierowanego żywicami "z taśmą"	m	84,60
37.1		Wykonanie i montaż drenów z kruszywa lakierowanego żywicami "z taśmą" $33.9 \times 2 + 8.4 \times 2 = 84.6$	m	84,60
38	M-26.02.02.12	Wykonanie instalacji z rur HDPE o średnicy d = 250 mm nad ładem	m	120,00
38.1		Wykonanie instalacji z rur HDPE o średnicy d = 250 mm wg. rys. nr 25. Odwodnienie obiektu $2 \times 60 = 120$	m	120,00
	M-28.00.00	WYPOSAŻENIE POMOSTU	x	x
	45221121-6	Roboty budowlane w zakresie wiaduktów drogowych	x	x
39	M-28.01.02.01	Koszt bariery aluminiowej – h=1300 mm	m	125,00
39.1		Zakup i transport balustrady aluminiowej $2 \times 62.5 = 125$	m	125,00
40	M-28.01.02.51	Montaż balustrady aluminiowej o wys. h=1300 mm	m	125,00
40.1		Montaż balustrady aluminiowej wg. rys. nr 24. Balustrada aluminiowa	m	125,00
40.2		Montaż osłony w obrębie bariery przed spadaniem lodu i śniegu na tor. $2 \times 10 = 20$	m	20,00
41	M-28.03.02.51	Montaż bariery ochronnej jednostronnej o rozstawie słupków - 1.0m	m	157,00
41.1		Bariery ochronne stalowe jednostronne o rozstawie słupków 1.0m H2, W2 z odcinkiem początkowym i końcowym wg. rys. nr 11.2. Rysunek ogólny - widok z boku/przekrój podłużny. 11.3. Rysunek ogólny - widok z góry. $2 \times 78.5 = 157$	m	157,00
42	M-28.15.01.01	Zakup krawężników kamiennych.	m	150,00
42.1		Zakup i transport krawężników kamiennych	m	150,00

43	M-28.15.01.51	Ustawienie krawężników kamiennych na podlewce z mieszanek niskoskurczowych	m	156,00
43.1		Montaż krawężników na podlewce z mieszanek niskoskurczowych wraz z wykonaniem uszczelnienia pomiędzy krawężnikami i betonem chodnika. Zakotwienie krawężnika w kapie wiaduktu. Krawężnik o wymiarach 20 x 18cm wg. rys. nr: 11.2. Rysunek ogólny - widok z boku/przekrój podłużny. 11.3. Rysunek ogólny - widok z góry. w obrębie ustroju nośnego $2 \times 33.9 = 67.8$ w obrębie skrzydeł $2 \times 13.3 + 2 \times 14.8 = 56.2$ w obrębie kap poza obiektem $4 \times 8 = 32$	m	156,00
	M-23.00.00	USTROJE NOŚNE	x	x
	45221121-6	Roboty budowlane w zakresie wiaduktów drogowych	x	x
44	M-23.30.05.97	Wykonanie zbrojenia kapy ze stali klasy A-IIIIN	t	9,30
44.1		Przygotowanie zbrojenia na budowie prętami o śr do 14 mm kap żelbetowych na wiadukcie wg. rys. nr: 23. Zbrojenie kap chodnikowych $(0.056+0.877+0.017) \times 2 = 1.90$ $0.142+2.234+0.042 = 2.42$ $(0.062+0.978+0.018) \times 2 = 2.12$ $0.143+2.328+0.042 = 2.53$	t	8,97
44.2		Przygotowanie zbrojenia na budowie prętami o śr. 16-20 mm kap żelbetowych na wiadukcie wg. rys. nr: 23. Zbrojenie kap chodnikowych $0.0345 \times 2 + 0.0838 + 0.037 \times 2 + 0.0875 = 0.33$	t	0,33
44.3		Montaż zbrojenia prętami o śr do 12 mm kap żelbetowych na wiadukcie wg. rys. nr: 23. Zbrojenie kap chodnikowych	t	7,85
44.4		Montaż zbrojenia prętami o śr. 16-20 mm kap żelbetowych na wiadukcie wg. rys. nr: 23. Zbrojenie kap chodnikowych	t	8,97
44.5		Zakup, transport i montaż latarni oświetlenia wiaduktu	szt.	1,00
45	M-23.30.05.11	Wykonanie "prostej" kapy chodnikowej "na mokro" z betonu klasy C35/45 (B45) - nad ładem	m3	112,60
45.1		Betonowanie żelbetowych na obiekcie beton C35/45 wg. rys. nr: 23. Zbrojenie kap chodnikowych $8 \times 2 + 20 + 9 \times 2 + 20 = 74$	m3	74,00
45.2		Betonowanie żelbetowych poza obiektem beton C35/45 wg. rys. nr: 1.2. Rysunek ogólny - widok z boku/przekrój podłużny. $2.41 \times 0.5 \times 8 \times 4 = 38.6$	m3	38,60
46	M-23.30.06.01	Koszt prefabrykowanych desek gzymsowych z betonu polimerowego	m	126,00
46.1		Zakup i transport prefabrykatów gzymsowych	m	126,00
47	M-23.30.06.53	Montaż prefabrykowanych desek gzymsowych z betonu polimerowego o kubaturze do 0.1m3/szt	m	126,00
47.1		Montaż prefabrykatów gzymsowych o wysokości 80 cm wg. rys. nr 11.2. Rysunek ogólny - widok z boku/przekrój podłużny. $63 \times 2 = 126$	m	126,00
	M-25.00.00	URZĄDZENIA DYLATACYJNE	x	x
	45221121-6	Roboty budowlane w zakresie wiaduktów drogowych	x	x
48	M-25.01.01.01	Koszt dylatacji jednomodułowej o przesuwie do 80 mm	m	28,60
48.1		Zakup i transport dylatacji jednomodułowej	m	28,60

49	M-25.01.01.51	Montaż dylatacji jednomodułowej o przesuwie do 80 mm	m	28,60
49.1		Montaż dylatacji jednomodułowej o przesuwie do 80 mm wg. rys. nr 11.2. Rysunek ogólny - widok z boku/przekrój podłużny. $14.3 \times 2 = 28.6$	m	28,60
	M-30.00.00	NAWIERZCHNIE MOSTOWE	x	x
	45221121-6	Roboty budowlane w zakresie wiaduktów drogowych	x	x
50	M-30.01.02.52	Wykonanie Nawierzchni z betonu asfaltowego - warstwa wiążąca GRUB. 5 CM wg D. 05.03.05.15 Nawierzchnia z betonu asfaltowego warstwa wiążąca AC WMS 16W	m2	305,00
50.1		Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 5 cm (warstwa wiążąca) wg. rys. nr 11.2. Rysunek ogólny - widok z boku/przekrój podłużny $9 \times 33.9 = 305.1$	m2	305,00
51	M-30.01.02.61	Wykonanie uszczelnienia przykrawędziowego "taśmą"	m	156,00
51.1		Wykonanie szczelnienia przykrawędziowego "taśmą" wg. rys. nr 11.2. Rysunek ogólny - widok z boku/przekrój podłużny w obrębie ustroju nośnego $2 \times 33.9 = 67.8$ w obrębie skrzydeł $2 \times 13.3 + 2 \times 14.8 = 56.2$ w obrębie kap poza obiektem $4 \times 8 = 32$	m	156,00
52	M-30.05.02.51	Wykonanie nawierzchni na chodnikach z żywic syntetycznych o grubości 6mm	m2	376,00
52.1		Wykonanie powłoki z żywic sztucznych na chodnikach na obiekcie wg. rys. nr 11.2. Rysunek ogólny - widok z boku/przekrój podłużny $(62 \times 2 + 8 \times 4) \times 2.41 = 376$	m2	376,00
53	M-30.20.05.14	Wykonanie zabezpieczenia antykorozyjnego powierzchni betonowej powłoką o grub. 0.05 do 0.3 mm - wodnymi emulsjami żywic epoksydowych	m2	1 515,00
53.1		Czyszczenie ręczne przez szczerkowanie powierzchni betonowych	m2	1 515,00
53.2		Wykonanie zabezpieczenia antykorozyjnego powierzchni betonowej powłoka o grub. 0.05 do 0.3 mm - wodnymi emulsjami żywic epoksydowych wg. rys. nr 11.2. Rysunek ogólny - widok z boku/przekrój podłużny Ustrój niosący $(1.60+0.15+0.96+0.07+10.8+1.60+0.15+0.96+0.07+1.24 \times 4+0.14 \times 4) \times 33.9 = 742$ $10.8 \times 1.5 \times 2 = 32.4$ $1.24 \times 2.40 \times 4 \times 6 = 71.4$ podpory $606+1036-172-33-174-11-13-203-12-9-155-14-8-145-9-15 = 669$ Razem 1515 m2	m2	1 515,00
	M-31.00.00	PRÓBNE OBCIĄŻENIE MOSTU	x	x
	45221121-6	Roboty budowlane w zakresie wiaduktów drogowych	x	x
54	M 31.01.02.51	Dostarczenie obciążonych balastem pojazdów samochodowych	ryczałt	1,00
54.1		Dostarczenie obciążonych balastem pojazdów samochodowych	ryczałt	1,00
55	M 31.01.02.52	Wykonanie próbnego obciążenia mostu	ryczałt	1,00
55.1		Wykonanie próbnego obciążenia wiaduktu statycznie	ryczałt	1,00
55.2		Wykonanie próbnego obciążenia wiaduktu dynamicznie	ryczałt	1,00

B. BUDOWA WIADUKTU TYMCZASOWEGO				
	M-32.00.00	MOSTY OBJAZDOWE	x	x
	45221121-6	Roboty budowlane w zakresie wiaduktów drogowych	x	x
56	M 32.01.01.34	Wykonanie podpór pośrednich mostu z jarzm stalowych	t	137,52
56.1		Wykonanie konstrukcji pali stalowych - wg. rys. nr 28 Konstrukcja filarów wiaduktu tymczasowego $(17.1 + 18.4) \times 2 = 71 \text{ t}$	t	71,00
56.2		Wbijanie rur stalowych z terenu do 10 m $8 \times 2 \times 2 = 32 \text{ szt.}$	szt.	32,00
56.3		Wykonanie i montaż oczepu jarzma oraz łożysk podpór - wg. rys. nr 28 Konstrukcja filarów wiaduktu tymczasowego $(16.63 + 16.63) \times 2 = 66.52 \text{ t}$	t	66,52
56.4		Wciskanie i rozparcie ścianek szczelnych stalowych o wysokości 9 m w grunt - wg. rys. nr 26 Rys. ogólny wiaduktu tymczasowego 18	m	18,00
56.5		Wciskanie i rozparcie ścianek szczelnych stalowych z terenu o wysokości 12 m - wg. rys. nr 26 Rys. ogólny wiaduktu tymczasowego $22.10 + 18.00 + 15.65 = 55.75$	m	55,75
56.6		Wciskanie i rozparcie ścianek szczelnych stalowych o wysokości 6 m w - Podparcie skarpy nasypu - wg. rys. nr 26 Rys. ogólny wiaduktu tymczasowego $9.25 \times 2 = 18.5$	m	18,50
56.7		Wypełnienie rur betonem C20/25 - końcowe odcinki po 80 cm $32 \times 0.25 \times 0.25 \times 3.14 \times 0.8 = 5.03$	m3	5,10
57	M 32.01.01.33	Wykonanie mostu objazdowego z zastosowaniem konstrukcji tymczasowych mostów składanych	m2	650,00
57.1		Montaż tymczasowego obiektu objazdowego wraz z wyposażeniem - wg. rys. nr 26 Rys. ogólny wiaduktu tymczasowego $(4.20 \times 2 + 1.50 + 0.75) \times 61.05 = 650 \text{ m2}$	m2	650,00
57.2		Montaż stalowych barier ochronnych na obiekcie $4 \times 61 = 244$	m	244,00
58	D.10.03.01.21	Wykonanie tymczasowej nawierzchni z płyt żelbetowych z pełnym odzyskiem	m2	648,00
58.1		Nawierzchnie z płyt żelbetowych pełnych (płyty o powierzchni do 4.5 m2) - budowa - wg. rys. nr 27 Konstrukcja przyczółków wiaduktu tymczasowego $72 \times 3 \times 1.5 \times 2 = 648 \text{ m2}$	m2	648,00
59	M 32.01.01.43	Rozebranie mostu objazdowego z zastosowaniem konstrukcji tymczasowych mostów składanych	m2	650,00
59.1		Demontaż tymczasowego obiektu objazdowego wraz z wyposażeniem	m2	650,00
60	M 32.01.01.44	Rozebranie podpór pośrednich mostu z jarzm stalowych	t	137,52
60.1		Wyciągnięcie rur stalowych z terenu do 10 m	szt.	32,00
60.2		Demontaż oczepu jarzma oraz łożysk podpór	t	66,52
60.3		Wyciąganie ścianek szczelnych stalowych z terenu	m	92,25
61	D.01.02.04.27	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych	m2	648,00
61.1		Nawierzchnie z płyt żelbetowych pełnych (płyty o powierzchni do 4.5 m2) - rozebranie	m2	648,00

	M-31.00.00	PRÓBNE OBCIĄŻENIE MOSTU	x	x
	45221121-6	Roboty budowlane w zakresie wiaduktów drogowych	x	x
62	M 31.01.02.51	Dostarczenie obciążonych balastem pojazdów samochodowych	ryczałt	1,00
62.1		<i>Dostarczenie obciążonych balastem pojazdów samochodowych</i>	<i>ryczałt</i>	<i>1,00</i>
63	M 31.01.02.52	Wykonanie próbnego obciążenia mostu	ryczałt	1,00
63.1		<i>Wykonanie próbnego obciążenia wiaduktu statycznie</i>	<i>ryczałt</i>	<i>1,00</i>
C. PRZEBUDOWA DOJAZDÓW				
	D.01.00.00	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE		
	45111000-8	Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne		
64	D.01.01.01.11	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych w terenie równinnym	km	0,30
64.1		<i>Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych w terenie pagórkowatym wg. rys. nr 2 Projekt zagospodarowania terenu</i>	<i>km</i>	<i>0,30</i>
65	D.01.02.01.10	Karczowanie drzew /ścinanie drzew i karczowanie pni	szt	154,00
65.a	D.01.02.01.11	Ścinanie drzew o średnicy do 35 cm	szt	154,00
65.a.1		<i>Wycinka drzew - brzoza 35 szt. olcha 34 szt. sosna 85 szt.</i>	<i>szt</i>	<i>154,00</i>
65.b	D.01.02.01.19	Karczowanie drzew o średnicy do 35 cm	szt.	154,00
65.b.1		<i>Karczowania pni drzew - brzoza 35 szt. olcha 34 szt. sosna 85 szt.</i>	<i>szt.</i>	<i>154,00</i>
66	D.01.02.02.12	Mechaniczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o średniej gr. w-wy 10cm	m²	160,00
66.1		<i>Zdjęcie humusu warstwą o grubości 10 cm ze złożeniem na odkładzie. Miejsce odkładu zapewnia Wykonawca. Nadmiar humusu, który nie jest przewidziany do ponownego ułożenia przechodzi na własność Wykonawcy. Wykonawca pomniejszy koszty robót o wartość materiału przechodzącego na jego własność. wg. rys. 5.1. Przekroje poprzeczne - cz.1. 5.2. Przekroje poprzeczne – cz. 2.</i>	<i>m2</i>	<i>160,00</i>
67	D.01.02.04.62	Demontaż barier drogowych	m	280,00
67.1		<i>Rozebranie barier drogowych stalowych</i>	<i>m</i>	<i>280,00</i>
67a	D.01.02.04.62	Odzysk materiału z rozbiórki barier, który przechodzi na własność Wykonawcy. Wykonawca pomniejszy wartość tej pozycji o koszt pozyskanego materiału	m	-280,00
67a.1		<i>Odzysk materiału z rozbiórki barier</i>	<i>m</i>	<i>-280,00</i>
68	D.01.02.04.11	Rozebranie podbudowy z kruszywa	m²	1 970,00
68.1		<i>Rozebranie podbudowy z tłucznia kamiennego, mechanicznie na gr. 50 cm. Materiał przechodzi na własność wykonawcy. Wykonawca pomniejszy koszty robót o wartość materiału przechodzącego na jego własność. wg. rys. 5.1. Przekroje poprzeczne - cz.1. 5.2. Przekroje poprzeczne – cz. 2. 179.1 x 11 = 1970</i>	<i>m²</i>	<i>1 970,00</i>

	D.02.00.00	ROBOTY ZIEMNE	x	x
	45233000-9	Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg	x	x
69	D.02.01.01.12	Wykonanie wykopów mechanicznie z transportem urobku na odkład	m³	176,00
69.1		Dokop gruntu na nasyp - wg. tabeli robót ziemnych oraz rys: 5.1. Przekroje poprzeczne - cz. 1. 5.2. Przekroje poprzeczne - cz. 2.	m3	176,00
70	D.02.03.01.14	Wykonanie nasypów mechanicznie z gruntu kat. I-VI z pozyskaniem i transportem gruntu	m³	176,00
70.1		Formowanie i zagęszczanie nasypów z gruntu dostarczonego samochodami wg. rys: 3. Przekrój normalny 5.1. Przekroje poprzeczne - cz. 1. 5.2. Przekroje poprzeczne - cz. 2.	m3	176,00
	D.03.00.00	ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO		
	45233000-9	Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg	x	x
71	D.03.02.01.11	Wykonanie kanalizacji deszczowej o średnicy 30 cm	m	220,00
71.1		Kanały z rur HDPE łączonych przez zgrzewanie o śr. zewn. 300 mm $56.5 \times 2 + 51.5 \times 2 + 2 \times 2 = 220$	m	220,00
71.2		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm $220 \times 0.6 \times 0.15 = 19.8$	m3	19,80
72	D.03.02.01.23	Wykonanie przykanalików o średnicy 20 cm	m	55,00
72.1		Kanały z rur HDPE łączonych przez zgrzewanie o śr. zewn. 200 mm $4.1 + 5.6 + 4.1 + 4.8 + 4.32 + 4.4 + 7.2 + 6.8 + 6.4 + 6.8 = 55$	m	55,00
72.2		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm $55 \times 0.6 \times 0.15 = 5$	m3	5,00
73	D.03.02.01.41	Wykonanie studzienek ściekowych	szt.	12,00
73.1		Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu	szt.	12,00
74	D.03.02.01.31	Wykonanie studzienek kanalizacyjnych	szt.	6,00
74		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie.	szt.	6,00
75	D.03.02.01.62	Wykonanie obudowy wylotów przykanalików	szt.	12,00
75.1		Umocnienie skarp przy wylotach kanałów $12 \times 6 = 72$	mb	72,00
75.2		Obudowy wylotów kolektorów o średnicy do 30 cm z betonu	szt.	12,00
75.3		Wykonanie osadników betonowych	szt	12,00

	D.04.00.00	PODBUDOWY	x	x
	45233000-9	Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg	x	x
76	D.04.04.02.11	Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego, w-wa pomocnicza	m²	2 901,00
76.1		<p>Ułożenie podbudowy pomocniczej z kruszywa łamanego o CBR $\geq 60\%$ stabilizowanego mechanicznie gr. 30 cm - wg. rys.</p> <p>3. Przekrój normalny.</p> <p>4. Profil podłużny.</p> <p>5. Przekroje poprzeczne.</p> <p>5.1. Przekroje poprzeczne - cz.1.</p> <p>5.2. Przekroje poprzeczne – cz. 2.</p> <p>16 20 x 179 1 = 2901 4</p>	m ²	2 901,00
77	D.04.04.02.12	Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego, w-wa zasadnicza	m²	2 113,00
		<p>Ułożenie podbudowy z kruszywa łamanego o CBR $\geq 120\%$ stabilizowanego mechanicznie gr. 20 cm wg. rys.</p> <p>3. Przekrój normalny.</p> <p>4. Profil podłużny.</p> <p>5. Przekroje poprzeczne.</p> <p>5.1. Przekroje poprzeczne - cz.1.</p> <p>5.2. Przekroje poprzeczne – cz. 2.</p> <p>11 80 x 179 1 = 2113 4</p>	m ²	2 113,00
78	D.04.07.01.20	Podbudowa z betonu asfaltowego wg PN-EN	m²	1 791,00
78.1		<p>Ułożenie podbudowy z betonu asfaltowego AC 22 P gr. 13 cm wg. rys.</p> <p>3. Przekrój normalny.</p> <p>4. Profil podłużny.</p> <p>5. Przekroje poprzeczne.</p> <p>5.1. Przekroje poprzeczne - cz.1.</p> <p>5.2. Przekroje poprzeczne – cz. 2.</p> <p>179.1 x 10 = 1791</p>	m ²	1 791,00
79	D.04.03.01.12	Oczyszczenie warstw konstrukcyjnych	m²	6 805,00
79.1		<p>Oczyszczenie podbudowy z kruszywa wg. rys.</p> <p>3. Przekrój normalny.</p> <p>4. Profil podłużny.</p> <p>5. Przekroje poprzeczne.</p> <p>5.1. Przekroje poprzeczne - cz.1.</p> <p>5.2. Przekroje poprzeczne – cz. 2.</p>	m ²	2 901,00
79.2		Oczyszczenie mechaniczne podbudowy z betonu asfaltowego	m ²	2 113,00
79.3		Oczyszczenie mechaniczne w-wy wiążącej	m ²	1 791,00
80	D.04.03.01.22	Skropienie warstw konstrukcyjnych emulsją asfaltową	m²	6 805,00
80.1		<p>Skropienie powierzchni emulsją asfaltową, średniorzpadową wg. rys.</p> <p>3. Przekrój normalny.</p> <p>4. Profil podłużny.</p> <p>5. Przekroje poprzeczne.</p> <p>5.1. Przekroje poprzeczne - cz.1.</p> <p>5.2. Przekroje poprzeczne – cz. 2.</p>	m ²	6 805,00

	D.05.00.00	NAWIERZCHNIE	X	X
	45233000-9	Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg	X	X
81	D.05.03.11.35	Wykonanie frezowania nawierzchni asfaltowych na zimno	m²	4 260,00
81.1		<p>< Frezowanie profilujące na głębokość śr. 13cm. Materiał z frezowania warstw bitumicznych stanowi własność Zarządcy Drogi. Destrukt należy złożyć na odkładzie z przeznaczeniem do ponownego wbudowania z przeznaczeniem do wykonania podbudowy z mieszanek MCE. Miejsce odkładu, koszty składowania i likwidacji składowiska ponosi Wykonawca.</p> <p>Przyjęto dwukrotne frezowanie na grubość 13 cm</p> <p>wg. rys.</p> <p>3. Przekrój normalny.</p> <p>4. Profil podłużny.</p> <p>5. Przekroje poprzeczne.</p> <p>5.1. Przekroje poprzeczne - cz.1.</p> <p>5.2. Przekroje poprzeczne – cz. 2.</p> <p>213 x 10 x 2 = 4260</p>	m ²	4 260,00
82	D.05.03.05.15	Nawierzchnia z betonu asfaltowego warstwa wiążąca AC WMS 16W	m²	1 791,00
82.1		Oczyszczenie nawierzchni pod warstwę wiążącą 179.1 x 10 = 1791	m ²	1 791,00
82.2		Skropienie powierzchni emulsją asfaltową, szybkorozpadową 179.1 x 10 = 1791	m ²	1 791,00
82.3		<p>Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego AC WMS 16 W -w-wa wiążąca</p> <p>wg. rys.</p> <p>3. Przekrój normalny.</p> <p>4. Profil podłużny.</p> <p>5. Przekroje poprzeczne.</p> <p>5.1. Przekroje poprzeczne - cz.1.</p> <p>5.2. Przekroje poprzeczne – cz. 2.</p> <p>179.1 x 10 = 1685</p>	m ²	1 791,00
83	D.05.03.26.01	Wzmocnienie warstw asfaltowych siatką o wysokim module sztywności	m²	40,00
83.1		Dwukrotne ułożenie siatki z włókna szklanego powlekanej asfaltem na łączeniu warstw istniejącej i nowej na początku i końcu proj. odcinka 10 x 2 x 2 = 40	m ²	40,00
84	D.05.03.13.13	Wykonanie nawierzchni z mieszanki SMA	m²	2 130,00
84.1		<p>Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego SMA 11 -w-wa scieralna o grubości 4 cm wg. rys.</p> <p>3. Przekrój normalny.</p> <p>4. Profil podłużny.</p> <p>5. Przekroje poprzeczne.</p> <p>5.1. Przekroje poprzeczne - cz.1.</p> <p>5.2. Przekroje poprzeczne – cz. 2.</p> <p>213 x 10 = 2130</p>	m ²	2 130,00

	D.06.00.00	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE	x	x
	45233000-9	Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg	x	x
85	D.06.01.01.22	Humusowanie z obsianiem skarp przy grubości humusu 10 cm	m²	3 205,00
85.1		Z wykorzystaniem uprzednio zdjętego humusu w ilości 160m ² . i pozyskaniem pozostałej ilości. Grubość warstwy humusu 10cm - <Ułożenie humusu - wg. rys. 3. Przekrój normalny. 4. Profil podłużny. 5. Przekroje poprzeczne. 5.1. Przekroje poprzeczne - cz.1. 5.2. Przekroje poprzeczne – cz. 2 $17 \times 179.1 + 160 = 3204.7$	m ²	3 205,00
86	D-06.03.01.32	Uzupełnienie poboczy kruszywem kamiennym	m²	253,00
86.1		Zakup, transport kruszywa i wykonanie uzupełnienia poboczy kruszywem kamiennym, grubość warstwy 15 cm wg. rys. 3. Przekrój normalny. 4. Profil podłużny. $168.5 \times 0.75 \times 2 = 252.75$	m ²	253,00
	D.07.00.00	OZNAKOWANIE DRÓG I URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU	x	x
	45233000-9	Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg	x	x
87	D-07.05.01.11	Ustawienie barier ochronnych stalowych jednostronnych - bezprzekładkowych	m	280,00
87.1		Montaż barier ochronnych stalowych N2, W2 wg. rys. 11.1. Rysunek ogólny - przekrój poprzeczny. 11.2. Rysunek ogólny - widok z boku/przekrój podłużny. 11.3. Rysunek ogólny - widok z góry. $2 \times 48 + 2 \times 44 = 184$	m	184,00
87.2		Montaż barier ochronnych stalowych H1, W2 wg. rys. 11.1. Rysunek ogólny - przekrój poprzeczny. 11.2. Rysunek ogólny - widok z boku/przekrój podłużny. 11.3. Rysunek ogólny - widok z góry. $2 \times 16 + 2 \times 16 = 64$	m	64,00
87.3		Montaż barier ochronnych stalowych H2, W2 wg. rys. 11.1. Rysunek ogólny - przekrój poprzeczny. 11.2. Rysunek ogólny - widok z boku/przekrój podłużny. 11.3. Rysunek ogólny - widok z góry. $2 \times 8 + 2 \times 8 = 32$	m	32,00
	D.08.00.00	ELEMENTY ULIC	x	x
	45233000-9	Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg	x	x
88	D-08.05.01.11	Ułożenie ścieków z prefabrykowanych elementów betonowych	m	358,20
88.1		Ścieki z elementów betonowych gr. 15 cm na podsypce cementowo-piaskowej wg. rys. 3. Przekrój normalny. 4. Profil podłużny. 5.1. Przekroje poprzeczne - cz.1. 5.2. Przekroje poprzeczne – cz. 2. $179.1 \times 2 = 358.2$	m	358,20

D. OBJAZD TYMCZASOWY				
	D.02.00.00	ROBOTY ZIEMNE	x	x
	45233000-9	Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg	x	x
89	D.02.01.01.12	Wykonanie wykopów mechanicznie z transportem urobku na odkład	m³	13 670,00
89.1		Wykopy wyk.na odkład koparkami w gr.kat. IV. Schodkowanie istniejących skarp. wg. tabeli robót ziemnych oraz rys. 9.1. Objazd tymczasowy - przekroje poprzeczne cz. 1. 9.2. Objazd tymczasowy - przekroje poprzeczne cz. 2.	m3	1 187,00
89.2		Wykopy wyk.na odkład koparkami w gr.kat. IV. Rozebranie istniejącego nasypu z transportem gruntu na odkład wg. tabeli robót ziemnych oraz rys. 9.1. Objazd tymczasowy - przekroje poprzeczne cz. 1. 9.2. Objazd tymczasowy - przekroje poprzeczne cz. 2.	m3	12 483,00
90	D.02.03.01.14	Wykonanie nasypów mechanicznie z gruntu kat. I-VI z pozyskaniem i transportem gruntu	m³	12 483,00
90.1		Pozyskanie, formowanie i zagęszczanie nasypu objazdu tymczasowego z gruntu dostarczonego samochodami - wg. tabeli robót ziemnych Wykonanie odwodnienia terenu objętego robotami ziemnymi	m3	12 483,00
	D.04.00.00	PODBUDOWY	x	x
	45233000-9	Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg	x	x
91	D.04.04.02.11	Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego, w-wa pomocnicza	m²	1 500,00
91.1		Ułożenie podbudowy pomocniczej z kruszywa łamanego o CBR≥60% stabilizowanej mechanicznie - wg. rys. 7. Objazd tymczasowy - przekrój normalny. 8. Objazd tymczasowy – profil podłużny. 785 + 715 = 1500	m ²	1 500,00
92	D.04.02.01.32	Wykonanie podsypki piaskowej	m2	1 500,00
92.1		Warstwy podsypkowe piaskowe zagęszczane ręcznie o gr.5 cm wg. rys. 7. Objazd tymczasowy - przekrój normalny. 8. Objazd tymczasowy – profil podłużny. 785 + 715 = 1500	m2	1 500,00
	D.06.00.00	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE		
	45233000-9	Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg	x	x
93	D.06.01.01.60	Umocnienie dna rowów i ścieków elementami prefabrykowanymi	m2	400,00
93.1		Umocnienie skarp płytami prefabrykowanymi ułożonymi na geowłókninie	m2	400,00
	D.08.00.00	ELEMENTY ULIC	x	x
	45233000-9	Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg	x	x
94	D-08.05.01.11	Ułożenie ścieków z prefabrykowanych elementów betonowych	m	156,00
94.1		Ułożenie tymczasowych ścieków z elementów betonowych gr. 15 cm - wg. rys na długości objazdu - 156m 9.1. Objazd tymczasowy - przekroje poprzeczne cz. 1. 9.2. Objazd tymczasowy - przekroje poprzeczne cz. 2.	m	156,00

	D.10.00.00	INNE ROBOTY DROGOWE	x	x
	45233000-9	Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg	x	x
95	D.10.03.01.21	Wykonanie tymczasowej nawierzchni z płyt żelbetowych z pełnym odzyskiem	m2	1 500,00
95.1		Nawierzchnie z płyt żelbetowych pełnych (płyty o powierzchni do 3 m2) - budowa - wg. rys. nr 7. Objazd tymczasowy - przekrój normalny. 8. Objazd tymczasowy – profil podłużny. 9.1. Objazd tymczasowy - przekroje poprzeczne cz. 1. 9.2. Objazd tymczasowy - przekroje poprzeczne cz. 2	m2	1 500,00
	D.07.00.00	OZNAKOWANIE DRÓG I URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU	x	x
	45233000-9	Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg	x	x
96	D.07.05.01.12	Ustawienie barier ochronnych stalowych jednostronnych - przekładkowych	m	156,00
96.1		Ustawienie barier ochronnych stalowych wg. rys. nr 7. Objazd tymczasowy - przekrój normalny. 8. Objazd tymczasowy – profil podłużny. 9.1. Objazd tymczasowy - przekroje poprzeczne cz. 1. 9.2. Objazd tymczasowy - przekroje poprzeczne cz. 2	m	156,00
97	D-07.04.01.11	Ustawienie barier ochronnych betonowych	m	44,00
97.1		Ustawienie betonowych barier ochronnych wg. rys. nr: 6. Objazd tymczasowy - plan sytuacyjny. 2 x 11 x 2 = 44	m	44,00
	D.01.00.00	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE		
	45233000-9	Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg	x	x
98	D.01.02.04.27	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych	m2	1 500,00
98.1		Nawierzchnie z płyt żelbetowych pełnych (płyty o powierzchni do 3 m2) - rozebranie 785 + 715 = 1500	m2	1 500,00
99	D.01.02.04.11	Rozebranie podbudowy z kruszywa	m²	1 500,00
99.1		Rozebranie nawierzchni z kruszywa łamanego gr. 30 cm mechanicznie	m2	1 500,00
100	D.01.02.04.62	Demontaż barier drogowych	m	156,00
100.1		Rozebranie barier drogowych stalowych	m	156,00
101	D.01.02.04.61	Rozebranie barier ochronnych betonowych lub żelbetowych	m	44,00
101.1		Rozebranie barier drogowych żelbetowych zwykłych	m	44,00
102	D.01.02.04.46	Rozbiórki elementów betonowych	m2	400,00
102.1		Rozebranie umocnienia skarp płytami prefabrykowanymi	m2	400,00
103	D.01.02.04.45	Rozebranie ścieków z elementów betonowych	m	156,00
103.1		Rozebranie betonowych ścieków	m	156,00

E. PRZEBUDOWA URZĄDZEŃ UZBROJENIA TERENU				
	D.07.00.00	OZNAKOWANIE DRÓG I URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU	x	x
	4536110-9	Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego	x	x
104	D-07.07.01.51	Przebudowa oświetlenia wiaduktu - słupy oświetleniowe	szt	3,00
104.1		Zeszyt 8/9 1993r. Demontaż słupów oświetleniowych, mechaniczny, słup WZ-11(demontaż słupów istniejących)	słup	2,00
104.2		Mechaniczne stawianie słupów oświetleniowych, do 300-kg, w gruncie kategorii I-III (dotyczy słupów z demontażu (R= 0,955, M= 1,000, S= 1,000)	szt	2,00
104.3		Mechaniczne stawianie słupów oświetleniowych, do 300-kg, w gruncie kategorii I-III (dotyczy słupa nowoprojektowanego) (R= 0,955, M= 1,000, S= 1,000)	szt	1,00
104.4		Montaż wysięgników rurowych, na słupie, wysięgnik do 15-kg (wysięgnik jednoramienny)	szt	1,00
104.5		Montaż na wysięgniku opraw do lamp, na zamontowanym wysięgniku, oprawa ręciciowa z 1 lampą (montaż oprawy na słupie nowoprojektowanym) (R= 0,955, M= 1,000, S= 1,000)	szt	1,00
104.6		Wciąganie przewodów, z udziałem podnośnika samochodowego w słupy latarń lub rury osłonowe (przewód YDY 3x1,5 -dotyczy słupa nowoprojektowanego) (R= 0,955, M= 1,000, S= 1,000)	m	10,00
104.7		Montaż na wysięgniku opraw do lamp, na zamontowanym wysięgniku, oprawa ręciciowa z 1 lampą (dotyczy słupa nowoprojektowanego) (R= 0,955, M= 1,000, S= 1,000)	szt	1,00
105	D-07.07.01.52	Przebudowa kabli oświetleniowych	m	66,00
105.1		Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, osadzenie uchwytów w podłożu betonowym (montaż i demontaż wsp. do R=1,5) (R= 1.500. M= 1.000. S= 1.000)	m	66,00
105.2		Układanie kabli wielożyłowych z mocowaniem w budynkach, budowlach lub na estakadach, do 1,0-kg/m (demontaż kabla na wiadukcie wsp do R=0,5) ozn.e3 (R= 0,500, M= 1,000, S= 1,000)	m	66,00
105.3		Rury winidurkowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi-47-mm (montaż i demontaz osłon rurowych systemowych fi 110 na wiadukcie)	m	66,00
105.4		Układanie kabli wielożyłowych z mocowaniem w budynkach, budowlach lub na estakadach, do 1,0-kg/m (dotyczy kabla YAKY 4x35 w osłonie rurowej na wiadukcie) (R= 0,955, M= 1,000, S= 1,000)	m	66,00
105.5		Układanie kabli wielożyłowych układanych ręcznie w rowach kablowych, kabel do 1,0-kg/m, przykrycie kabla folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego demontaz kabla oświetleniowego wsp do R=0,5) ozn e1 i e2 (R= 0.500. M= 1.000. S= 1.000)	m	51,00
105.6		Zeszyt 11 1999r. Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	m3	16,32
105.7		Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0,4-m (R= 0,955, M= 1,000, S= 1,000)	m	102,00
105.8		Układanie kabli wielożyłowych układanych ręcznie w rowach kablowych, kabel do 1,0-kg/m, przykrycie kabla folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego (R= 0,955, M= 1,000, S= 1,000)	m	51,00
105.9		Zeszyt 11 1999r. Zasypywanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	m3	16,32
105.10		Obróbka na sucho kabli do 1-kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel Al 4-żyłowy do 50-mm2 (R= 0,955, M= 1,000, S= 1,000)	szt	8,00

106	D-07.07.01.53	Budowa oświetlenia tymczasowego wraz z demontażem	m	136,00
106.1		Odtworzenie trasy linii, w terenie przejrzystym	km	0,14
106.2		Wykopy ręczne pod słupy, słupy pojedyncze przelotowe, żerdź 12-m (dotyczy słupy P-12)	szt	2,00
106.3		Montaż i mechaniczne stawianie słupów pojedynczych, żurawiem samochodowym, bez belek ustojowych (dotyczy ŻN słupów P-12) (R= 0,955, M= 1,000, S= 1,000)	szt	2,00
106.4		Zeszyt 5/99. Wykopy mechaniczne pod słupy wirowane linii napowietrznych SN, słup 1-żerdziowy 10,5-m, urządzenie wiertnicze (dotyczy słupów nn wirowanych K-10/10 i N-10/10)	stanow	4,00
106.5		Zeszyt 5/99. Montaż i stawianie słupów wirowanych 1-żerdziowych linii napowietrznej SN, z ustojem prefabrykowanym, żerdź 10,5-m (dotyczy słupów nn K-10/10 i N-10/10)	słup	4,00
106.6		Zeszyt 8/9 1994r. Układanie kabli energetycznych na słupach betonowych, kabel wciągany bezpośrednio do słupa, do 1-kg/m (podejście na słupy K-10/10 kablem istniejącym montaż +demontaz wsp do R=1,5) (R= 1,500, M= 1,000, S= 1,000)	m	20,00
106.7		Zeszyt 12 1993r. Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznych niskiego napięcia typu AsXSn lub podobnych, ręcznie, przewód izolowany 4x50-mm ² (dotyczy przewodu AsXSn4x35 montaż + demontaż wsp do R=1,5) (R= 1,500, M= 1,000, S= 1,000)	km	0,14
106.8		Montaż oświetlenia zewnętrznego na słupach linii niskiego napięcia, wysięgnik 1-ramienny z lampą rtęciową z 1 żarówką (montaż + demontaz na słupach P-12 wsp do R=1,5) (R= 1,500, M= 1,000, S= 1,000)	kpl	2,00
106.9		Montaż odgromnika z wejściem na słup (montaż i demontaż ograniczników na słupach K-10/10 wsp do R=1,5) (R= 1,500, M= 1,000, S= 1,000)	kpl	2,00
106.10		Montaż bezpiecznika z wejściem na słup (bezpiecznik dla lampy montaż + demontaz wsp do R=1,5) (R= 1,500, M= 1,000, S= 1,000)	kpl	1,00
106.11		Zeszyt 7 1993r. Demontaż mechaniczny słupów żelbetowych, słup pojedynczy do 10-m (dotyczy słupów wirowanych E-10/10 i N-10/10)	szt	4,00
106.12		Zeszyt 7 1993r. Demontaż mechaniczny słupów żelbetowych, słup pojedynczy ponad 10-m	szt	2,00
106.13		Montaż uziemień, mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych, kategoria gruntu III (R= 0,955, M= 1,000, S= 1,000)	m	24,00
	D-01.00.00	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE	x	x
	45231600-1	Roboty budowlane w zakresie linii komunikacyjnych	x	x
107	D 01.03.04.10	Przebudowa kablowych linii telekomunikacyjnych	m	308,00
107.1		Przekładanie kabla doziemnego, grunt kategorii I-II, kabel do Fi-30-mm, pierwszy (dotyczy kabla światłowodowego)	m	101,00
107.2		Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura do Fi-110-mm (dodatkowa osłona rurowa dwudzielna dla kabla światłowodowego) (R= 0,955, M= 1,000, S= 1,000)	m	101,00
107.3		Zeszyt 11 1999r. Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	m3	111,80
107.4		Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura do Fi-110-mm (dotyczy rur dwudzielnych fi 110 dla kabli miedzianych) (R= 0,955, M= 1,000, S= 1,000)	m	207,00
107.5		Wciąganie kabla w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, otwór wolny, średnica kabla do 30-mm(dotyczy układania kabla w rurze dwudzielnej)	m	207,00
107.6		Zeszyt 11 1999r. Zasypywanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	m3	111,80
107.7		Uszczelnianie otworów wprowadzeń kablowych, do rury na ścianie budynku lub na słupie, otwór częściowo zjęty lub wolny (uszczelnianie otworu w rurach dwudzielnych)	szt	14,00

**OBLICZENIE OBJĘTOŚCI ROBÓT ZIEMNYCH
PRZEBUDOWA DOJAZDÓW**

km 146+214,00 - km 146+427,00

Zał. Nr.1

Hm	Metr	Powierzchnia		Śr. powierzchnia		Odległość	Objętość		Zużycie na miejscu	Nadmiar objętości		Suma algebraiczna	
		wykop	nasyp	wykop	nasyp		wykop	nasyp		wykop	nasyp	wykop	nasyp
		[m ²]		[m ²]			[m]	[m ³]		[m ³]	[m ³]		[m ³]
Dojazd od strony Tarnobrzega													
146 +	214,00	0,7	0,3									0	
146 +	236,00	0,7	0,3	0,7	0,3	22,00	15	7	0	0	7	0	7
146 +	247,00	0,7	0,3	0,7	0,3	11,00	8	3	0	0	3	0	10
146 +	262,00	0,7	0,3	0,7	0,3	15,00	11	5	0	0	5	0	15
146 +	277,00	0,7	0,3	0,7	0,3	15,00	11	5	0	0	5	0	20
146 +	285,00	0,7	0,3	0,4	0,3	8,00	3	2	0	0	2	0	22
												0	22
Dojazd od strony Rzeszowa													
146 +	340,70	0,5	0,6									0	22
146 +	350,00	1,1	1,3	0,8	1,0	9,30	7	9	0	0	9	0	31
146 +	370,60	1,4	2,1	1,3	1,7	20,60	27	35	0	0	35	0	66
146 +	392,00	2,6	3,2	2,0	2,6	21,40	43	56	0	0	56	0	122
146 +	406,00	1,0	1,3	1,8	2,2	14,00	25	31	0	0	31	0	153
146 +	414,50	1,2	1,4	1,1	1,4	8,50	9	12	0	0	12	0	165
146 +	427,00	0,7	0,3	1,0	0,9	12,50	13	11	0	0	11		176
				Razem			173	176	0	0	176		

**OBLICZENIE OBJĘTOŚCI ROBÓT ZIEMNYCH
OBJAZD TYMCZASOWY**

km 0+000,00 - km 0+218,91

Zał. Nr.1

Hm	Metr	Powierzchnia		Śr. powierzchnia		Odległość	Objętość		Zużycie na miejscu	Nadmiar objętości		Suma Algebraiczna	
		wykop	nasyp	wykop	nasyp		wykop	nasyp		wykop	nasyp	wykop	nasyp
		[m ²]		[m ²]			[m]	[m ³]		[m ³]	[m ³]		[m ³]
Dojazd od strony Tarnobrzega													
0+	0,00	0,0	0,3									0	
0+	20,47	9,6	17,2	9,4	8,8	20,47	192	180	0	0	180	0	180
0+	32,82	9,2	69,4	8,8	43,3	12,35	109	535	0	0	535	0	715
0+	46,21	8,4	133,0	7,8	101,2	13,39	104	1355	0	0	1355	0	2 070
0+	61,43	7,1	145,0	6,4	139,0	15,22	97	2116	0	0	2116	0	4 186
0+	77,47	5,6	147,2	5,6	146,1	16,04	90	2343	0	0	2343	0	6 529
0+	78,41	5,6	147,2	2,8	147,2	0,94	3	138	0	0	138	0	6 667
0+	87,71	0,0	0,0	2,8	73,6	9,30	26	684	0	0	684	0	7 351
Dojazd od strony Rzeszowa													
0+	130,93	0,0	0,0									0	7 351
0+	139,44	6,3	116,2	3,2	58,1	8,51	27	494	0	0	494	0	7 845
0+	140,15	6,3	116,2	6,3	116,2	0,71	4	83	0	0	83	0	7 928
0+	157,44	4,0	102,2	5,2	109,2	17,29	90	1888	0	0	1888	0	9 816
0+	175,89	5,7	72,7	4,8	87,5	18,45	89	1614	0	0	1614	0	11 430
0+	196,45	5,7	14,2	5,7	43,5	20,56	117	894	0	0	894	0	12 324
0+	218,91	0,0	0,0	2,9	7,1	22,46	65	159	0	0	159		12 483
				Razem			1 014	12 483	0	0	12 483		