

**Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
Odział w Lublinie**

**ul. Ogrodowa 21
20-075 Lublin**

**DOKUMENTY PRZETARGOWE
DLA
ROBÓT BUDOWLANYCH**

**TOM IV
KOSZTORYSY OFERTOWE I PRZEDMIARY ROBÓT cz.2**

Nazwa zadania:

**Przebudowa drogi krajowej Nr 17 (Warszawa) Zakręt - Lublin - Zamość - Hrebennie - Granica
Państwa odc. Piaski-Łopiennik od km 114+780,00 do km 131+297,00 z wyłączeniem odc. od
km 130+799,85 do km 130+897,63**

Lublin, marzec 2008 r

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

A) KOSZTORYSY OFERTOWE

- 1. STRONA TYTUŁOWA DO KOSZTORYSÓW OFERTOWYCH**
- 2. TABELE WARTOŚCI ELEMENTÓW SCALONYCH**
- 3. KOSZTORYSY OFERTOWE**

B) PRZEDMIARY ROBÓT (załączniki do kosztorysów ofertowych)

- 4. PRZEDMIAR ROBÓT – KARTA TYTUŁOWA**
- 5. PRZEDMIAR ROBÓT – SPIS DZIAŁÓW**
- 6. PRZEDMIARY ROBÓT**

KOSZTORYSY OFERTOWE

- **strona tytułowa do kosztorysu ofertowego (1)**
- **tabele wartości elementów scalonych (2)**
- **kosztorysy ofertowe (3)**

KOSZTORYS OFERTOWY

Zamawiający: adres:	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Lublinie 20-075 Lublin Ogrodowa 21
Wykonawca: adres:
Na wykonanie:	Przebudowa drogi krajowej Nr 17 (Warszawa) Zakręt - Lublin - Zamość - Hrebenne - Granica Państwa odc. Piaski- Łopiennik od km 114+780,00 do km 131+297,00 z wyłączeniem odc. od km 130+799,85 do km 130+897,63
Lokalizacja obiektu:	woj. lubelskie
Cena ofertowa w tym podatek VAT: Słownie: zł
Poziom cen: kwartał r.
Kosztorys został opracowany przez: (nazwa firmy)
Adres: (kod-miejscowość)

Sporządził:

.....
(imię i nazwisko)

.....
(data i podpis)

Podpis upoważnionego przedstawiciela wykonawcy:

.....
(imię i nazwisko)

.....
(data i podpis)

TABELA WARTOŚCI ELEMENTÓW SCALONYCH

Wielobranżowa

Nazwa zadania: Przebudowa drogi krajowej Nr 17 (Warszawa) Zakręt - Lublin - Zamość - Hrebenne
 - Granica Państwa odc. Piaski-Łopiennik od km 114+780,00 do km 131+297,00
 z wyłączeniem odc. od km 130+799,85 do km 130+897,63

Oznaczenie elementu	Wyszczególnienie elementów	Wartość netto zł*)
I	2	3
I	Dział ogólny	
II	Branża drogowa	
III	Branża mostowa	
IV	Branża sanitarna	
V	Branża elektroenergetyczna	
VI	Branża teletechniczna	
VII	Branża zieleni	
RAZEM(I÷VII):		
VAT %		
ŁĄCZNIE (CENA OFERTOWA):		

.....
 (Pieczęć firmowa Wykonawcy)

Słownie CENA OFERTOWA (z VAT):

.....
 (podpis upoważnionego przedstawiciela)

Data:

*) Wartość netto należy podawać w złotych z dokładnością do jednego grosza (bez podatku VAT)

TABELA WARTOŚCI ELEMENTÓW SCALONYCH

Nazwa zadania: **Przebudowa drogi krajowej Nr 17 (Warszawa) Zakręt - Lublin - Zamość - Hrebenne - Granica Państwa odc. Piaski-Lopiennik od km 114+780,00 do km 131+297,00 z wyłączeniem odc. od km 130+799,85 do km 130+897,63**

Oznaczenie elementu	Wyszczególnienie elementów	Wartość netto zł*)
1	2	3
I	Dział ogólny	
1	Wymagania ogólne i zaplecze	
2	Droga objazdowa	
II	Branża drogowa	
1	Roboty przygotowawcze	
2	Roboty ziemne	
3	Odwodnienie korpusu drogowego	
4	Podbudowy	
5	Nawierzchnie	
6	Roboty wykończeniowe	
7	Oznakowanie dróg i urządzenia bezpieczeństwa ruchu	
8	Elementy ulic	
9	Inne roboty	
III	Branża mostowa	
1	Obiekt w km 116+024,25	
2	Obiekt w km 116+841,90	
3	Obiekt w km 117+473,00	
4	Obiekt w km 118+864,00	
5	Obiekt w km 119+730,00	
6	Obiekt w km 121+907,25	
7	Obiekt w km 122+368,00	
8	Obiekt w km 123+043,10	
9	Obiekt w km 123+274,20	
10	Most w km 123+941,07	
11	Most w km 124+011,70	
12	Obiekt w km 125+939,85	
13	Obiekt w km 126+523,80	
14	Obiekt w km 127+321,10	
15	Obiekt w km 129+391,20	
16	Obiekt w km 130+013,25	
17	Obiekt w km 131+025,90	
18	Objazd mostów	

Oznaczenie elementu	Wyszczególnienie elementów	Wartość netto zł*)
1	2	3
IV	Branża sanitarna	
1	Przebudowa wodociągu	
2	Przebudowa gazociągu	
V	Branża elektroenergetyczna	
1	Przebudowa linii kablowej SN	
VI	Branża teletechniczna	
1	Przebudowa kabla telefonicznego i światłowodowego	
VII	Branża zieleni	
1	Karczowanie drzew i krzaków	
2	Sadzenie i pielęgnacja drzew	
	RAZEM wartość netto (I÷VII):	

.....
(Pieczęć firmowa Wykonawcy)

Słownie RAZEM wartość netto:

.....
(podpis upoważnionego przedstawiciela)

Data:

*) Wartość netto należy podawać w złotych z dokładnością do jednego grosza (bez podatku VAT)

KOSZTORYS OFERTOWY**DZIAŁ OGÓLNY**

Nazwa zadania: Przebudowa drogi krajowej Nr 17 (Warszawa) Zakręt - Lublin - Zamość - Hrebenne - Granica Państwa odc. Piaski-Lopiennik od km 114+780,00 do km 131+297,00 z wyłączeniem odc. od km 130+799,85 do km 130+897,63

Lp.	Nr SST, CPV Kod poz. Przedmiaru	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jednostkowa zł*)	Wartość pozycji zł*)
			Nazwa	Ilość		
1	2	3	4	5	6	7
DZIAŁ OGÓLNY -A1 (Wymagania ogólne i zaplecze)						
1	D 00.00.00	Wymagania ogólne.	x	x	x	
1.1	D 00.00.00 45111100-9	Wymagania ogólne. CPV: Roboty na placu budowy	x	x	x	
1.1.1		Koszt dostosowania się do wymagań Warunków Kontraktu i Wymagań Ogólnych zawartych w Specyfikacji Technicznej DM 00.00.00 (w tym dostarczenie ubezpieczeń i zabezpieczenia wykonania)	—	—	ryczałt	
1.1.2		Organizacja ruchu na czas budowy wraz z zainstalowaniem, utrzymaniem oraz usunięciem niezbędnych urządzeń kontroli ruchu.	—	—	ryczałt	
1.2	D 00.00.01 45111100-9	Zaplecze Wykonawcy CPV: Roboty na placu budowy	x	x	x	
1.2.1		Urządzenie Zaplecza Wykonawcy	obiekt	1	ryczałt	
1.2.2		Utrzymanie Zaplecza Wykonawcy	mies.	17	ryczałt	
1.2.3		Likwidacja Zaplecza Wykonawcy	obiekt	1	ryczałt	
DZIAŁ OGÓLNY -A2 (Droga objazdowa)						
1	D 01.00.00	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE	x	x	x	
1.1	D 01.01.01 45233000-9	ODTWORZENIE TRASY W TERENIE I PUNKTÓW WYSOKOŚCIOWYCH CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.	x	x	x	
1.1.1	D 01.01.01.11	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych w terenie równinnym, zastabilizowanie punktów w sposób trwały.	km	1,6		
1.2	D 01.02.04 45111000-8	ROZBIÓRKI ELEMENTÓW DRÓG, OGRODZEŃ I PPRZEPUSTÓW CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne	x	x	x	
1.2.1	D 01.02.04.01	Mechaniczne rozebranie podbudowy z tłucznia (jednokrotne przełożenie) z transportem materiałów z rozbiórki na odległość do 1 km	m2	4263		
1.2.2	D 01.02.04.11	Mechaniczne rozebranie podbudowy z tłucznia z transportem materiału z rozbiórki na odległość do 11 km (Baza Materiałowa w m.Piaski).	m2	4827		
1.2.3	D 01.02.04.32	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z płyt prefabrykowanych (jednokrotne przełożenie) z transportem materiału z rozbiórki na odległość do 1 km.	m2	4263		

Lp.	Nr SST, CPV Kod poz. Przedmiaru	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jednostkowa zł*)	Wartość pozycji zł*)
			Nazwa	Ilość		
1	2	3	4	5	6	7
1.2.4	D 01.02.04.32	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z płyt prefabrykowanych z transportem materiału z rozbiórki na odległość do 11 km (Baza Materiałowa w m.Piaski).	m2	4827		
1.2.5	D 01.02.04.72	Rozebranie przepustów z rur żelbetowych o średnicy 2x 100 cm z wywozem materiałów z rozbiórki na odległość 11 km (Baza Materiałowa w m. Piaski)	m	6		
2	D 02.00.00	ROBOTY ZIEMNE	x	x	x	
2.1	D 02.01.01 45111000-8	<u>WYKONANIE WYKOPÓW W GRUNTACH KAT. III</u> <u>CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne</u>	x	x	x	
2.1.1	D 02.01.01.11	Roboty ziemne poprzeczne na przerzut (bez transportu) wykonane mechanicznie w gruncie kat. III, woda, zagęszczenie nasypu mechanicznie	m3	1621		
2.1.2	D 02.01.01.14	Wykonanie wykopów mechanicznie w gr. kat. III z transportem urobku na odkład (woda, zagęszczenie mechaniczne nasypu, plantowanie).	m3	2573		
2.2	D 02.03.01 45111000-8	<u>WYKONANIE NASYPÓW W GRUNTACH KAT. I-III</u> <u>CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne</u>	x	x	x	
2.2.1	D 02.03.01.12	Wykonanie nasypów mechanicznie w gruncie kat. III z pozyskaniem gruntu z ukopu i transportem urobku na średnią odległość 1,0 km, woda, formowanie, zagęszczenie mechaniczne nasypu, plantowanie.	m3	859		
3	D 03.00.00	ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO	x	x	x	
3.1	D 03.01.01 45231000-5	<u>PRZEPUSTY POD KORONĄ DROGI</u> <u>CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych</u>	x	x	x	
3.1.1	D 03.01.01.01	Ułożenie przepustów rurowych żelbetowych pod koroną drogi (koryto, ława z pospółki, część przelotowa) o średnicy 2x 100 cm - rury żelbetowe z odzysku.	m	6		
4	D 04.00.00	PODBUDOWY	x	x	x	
4.1	D 04.01.01 45233000-9	<u>KORYTO WRAZ Z PROFILOWANIEM I ZAGĘSZCZANIEM PODŁOŻA</u> <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg</u>	x	x	x	
4.1.1	D 04.01.01.31	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonane mechanicznie w gruncie kat. II÷IV	m2	9090		
4.2	D 04.02.01 45233000-9	<u>WARSTWY ODSĄCZAJĄCE I ODCINAJĄCE</u> <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg</u>	x	x	x	
4.2.1	D 04.02.01.11	Wykonanie warstwy odsączającej z piasku grub. w- wy 15 cm	m2	9090		

Lp.	Nr SST, CPV Kod poz. Przedmiaru	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jednostkowa zł*)	Wartość pozycji zł*)
			Nazwa	Ilość		
1	2	3	4	5	6	7
4.3	D 04.04.04 45233000-9	<u>PODBUDOWA Z TŁUCZNIA KAMIENNEGO</u> <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg</u>	x	x	x	
4.3.1	D 04.04.04.01	Wykonanie podbudowy z tłuczni kamiennego, w- wa dolna, grub. w-wy 20 cm z jednokrotnym przełożeniem podbudowy.	m2	9090		
4.3.2	D 04.04.04.02	Wykonanie podbudowy z tłuczni kamiennego, w- wa górna, grub. w-wy 15 cm z jednokrotnym przełożeniem podbudowy.	m2	9090		
5	D 10.00.00	INNE ROBOTY	x	x	x	
5.1	D 10.03.01 45233000-9	<u>TYMCZASOWE NAWIERZCHNIE Z ELEMENTÓW PREFABRYKOWANYCH</u> <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg</u>	x	x	x	
5.1.1	D 10.03.01.01	Wykonanie tymczasowej nawierzchni z płyt żelbetowych pełnych z jednokrotnym przełożeniem nawierzchni.	m2	9090		
RAZEM wartość netto L.P (A1÷A2):						

*) Ceny jednostkowe i wartość podano w złotych z dokładnością do jednego grosza (netto, bez VAT-u).

KOSZTORYS OFERTOWY**BRANŻA DROGOWA**

Nazwa zadania: Przebudowa drogi krajowej Nr 17 (Warszawa) Zakręt - Lublin - Zamość - Hrebenne - Granica Państwa odc. Piaski-Łopiennik od km 114+780,00 do km 131+297,00 z wyłączeniem odc. od km 130+799,85 do km 130+897,63

Lp.	Nr SST, CPV Kod poz. Przedmiaru	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jednostkowa zł*)	Wartość pozycji zł*)
			Nazwa	Ilość		
1	2	3	4	5	6	7
1	D 01.00.00	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE	x	x	x	
1.1	D 01.01.01 45233000-9	<u>ODTWORZENIE TRASY W TERENIE I PUNKTÓW WYSOKOŚCIOWYCH</u> <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.</u>	x	x	x	
1.1.1	D 01.01.01.11	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych w terenie równin-nym, zastabilizowanie punktów w sposób trwały.	km	16,42		
1.2	D 01.02.02 45112000-5	<u>ZDJĘCIE WARSTWY HUMUSU I/LUB DARNINY/</u> <u>CPV: Roboty w zakresie usuwania gleby</u>	x	x	x	
1.2.1	D 01.02.02.21	Mechaniczne usunięcie warstwy darniny, warstwą grubości do 10 cm	m2	214020		
1.3	D 01.02.03 45111100-9	<u>WYBURZENIA OBIEKTÓW BUDOWLANYCH</u> <u>CPV: Roboty w zakresie burzenia</u>	x	x	x	
1.3.1	D 01.02.03.11	Rozbiórki obiektów kubaturowych - piwnice z cegły wraz ze schoda-mi z betonu z wywozem materiałów z rozbiórki (do zagospodarowania przez Wykonawcę)	m3	25,2		
1.3.2	D 01.02.03.12	Rozbiórki obiektów kubaturowych - schody z betonu z wywozem materiałów z rozbiórki (do zagospodarowania przez Wykonawcę)	m3	5,3		
1.3.3	D 01.02.03.14	Rozbiórki obiektów kubaturowych - elementy wiat przystankowych na zatokach autobusowych z blachy trapezowej z wywozem materiałów z rozbiórki (do zagospodarowania przez Wykonawcę).	m2	169		
1.3.4	D 01.02.03.15	Rozbiórki obiektów kubaturowych - elementy konstrukcji stalowych wiat przystankowych z wywozem materiałów z rozbiórki (do zagospodarowania przez Wykonawcę).	t	0,93		
1.4	D 01.02.04 45111000-8	<u>ROZBIÓRKA ELEMENTÓW DRÓG</u> <u>CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne.</u>	x	x	x	
1.4.1	D 01.02.04.11	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa o grub. warstwy 10 cm i 20 cm z wywozem materiałów z rozbiórki na odl. 11 km (Baza Materiałowa w m. Piaski)	m2	5086		
1.4.2.	D 01.02.04.12	Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem o grub. średnio 17 cm z wywozem materiałów z rozbiórki (do zagospodarowania przez Wykonawcę)	m2	25924		

Lp.	Nr SST, CPV Kod poz. Przedmiaru	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jednostkowa zł*)	Wartość pozycji zł*)
			Nazwa	Ilość		
1	2	3	4	5	6	7
1.4.3.	D 01.02.04.13 przez analogię	Mechaniczne rozebranie podbudowy z betonu i gruzu betonowego o grub. średnio 15 cm z wywozem materiałów z rozbiórki (do zagospodarowania przez Wykonawcę)	m2	200		
1.4.4	D 01.02.04.21 przez analogię	Mechaniczne rozebranie podbudowy z tłucznia o grub. warstwy 10 cm, 16 cm i 30 cm z wywozem materiałów z rozbiórki na odl. 11 km (Baza Materiałowa w m. Piaski).	m2	2492		
1.4.5	D 01.02.04.22	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o gr. 3 cm, 4 cm, 5 cm, 8 cm, 17 cm, 20 cm, 27 cm z wywozem materiałów z rozbiórki (do zagospodarowania przez Wykonawcę) (20079+2254)+(1546+1254)+(554+1210+6965+35	m2	39476		
1.4.6.	D 01.02.04.26 przez analogię	Rozebranie podbudowy z klinkieru grub. 10 cm z wywozem materiałów z rozbiórki na odl. 11 km (Baza Materiałowa w m. Piaski)	m2	10778		
1.4.7.	D 01.02.04.27 przez analogię	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych o wym. 30x50 cm grub. 15 cm oraz z płyt betonowych (trylinki) z wywozem materiałów z rozbiórki na odl. 11 km (Baza Materiałowa w m. Piaski)	m2	251		
1.4.8	D 01.02.04.28 przez analogię	Mechaniczne rozebranie nawierzchni (na zjazdach) i chodników z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm i 50x50x7 cm z wywozem materiałów z rozbiórki (do zagospodarowania przez Wykonawcę)	m2	811		
1.4.9	D 01.02.04.29 przez analogię	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z betonowej kostki brukowej grub. 8 cm z wywozem materiałów z rozbiórki 30% (do zagospodarowania przez Wykonawcę).	m2	1020		
1.4.10.	D 01.02.04.29	Mechaniczne rozebranie chodników z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm z wywozem materiałów z rozbiórki 30% (do zagospodarowania przez Wykonawcę).	m2	5015		
1.4.11.	D 01.02.04.32	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z płyt betonowych o wymiarach 3,0x1,0 m z wywozem materiałów z rozbiórki (do zagospodarowania przez Wykonawcę)	m2	22		
1.4.12	D 01.02.04.41	Mechaniczne rozebranie krawężników betonowych o wym. 15x30 cm i 20x30 cm z wywozem materiałów z rozbiórki (do zagospodarowania przez Wykonawcę)	m2	3515		
1.4.13	D 01.02.04.44	Mechaniczne rozebranie obrzeży betonowych o wym. 20x6 cm z wywozem materiałów z rozbiórki (do zagospodarowania przez Wykonawcę)	m	4613		
1.4.14	D 01.02.04.71	Rozebranie przepustów z rur betonowych o średnicy 40 cm, 50 cm, 60 cm i 30 cm (ceramicznych) z wywozem materiałów z rozbiórki na odl. 11 km (Baza Materiałowa w m. Piaski)	m	591		
1.4.15	D 01.02.04.72	Rozebranie przepustów z rur żelbetowych o średnicy 80 cm z wywozem materiałów z rozbiórki na odległość 11 km (Baza Materiałowa w m. Piaski)	m	19		
1.4.16	D 01.02.04.72	Rozebranie przepustów z rur żelbetowych o średnicy 100 cm z wywozem materiałów z rozbiórki na odległość 11 km (Baza Materiałowa w m. Piaski)	m	14		

Lp.	Nr SST, CPV Kod poz. Przedmiaru	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jednostkowa zł*)	Wartość pozycji zł*)
			Nazwa	Ilość		
1	2	3	4	5	6	7
1.4.17	D 01.02.04.74	Rozebranie przepustów żelbetowych o przekroju prostokątnym 30x70 cm z wywozem materiałów z rozbiórki na odległość 11 km (Baza Materiałowa w m. Piaski).	m3	2,34		
1.4.18	D 01.02.04.81	Rozebranie słupków do znaków drogowych i słupków prowadzących z wywozem materiałów z rozbiórki na odległość 11 km (Baza Materiałowa w m. Piaski)	szt.	464		
1.4.19	D 01.02.04.83	Zdjęcie tarcz (tablic) znaków drogowych z wywozem materiałów z rozbiórki na odległość 11 km (Baza Materiałowa w m. Piaski)	szt.	178		
1.4.20	D 01.02.04.91	Rozebranie ścianek czołowych przepustów z betonu z wywozem materiałów z rozbiórki (do zagospodarowania przez Wykonawcę)	m3	15,2		
2	D 02.00.00	ROBOTY ZIEMNE	x	x	x	
2.1	D 02.01.01 45111000-8	WYKONANIE WYKOPÓW W GRUNTACH KAT. III CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne	x	x	x	
2.1.1	D 02.01.01.11	Roboty ziemne poprzeczne na przerzut wykonane mechanicznie w gruncie kat. III, woda, zagęszczenie nasypu mechanicznie	m3	15257		
2.1.2	D 02.01.01.14	Wykonanie wykopów mechanicznie w gr. kat. III z transportem urobku na odkład (woda, zagęszczenie mechaniczne nasypu, plantowanie)	m3	24495		
2.2	D 02.03.01 45111000-8	WYKONANIE NASYPÓW W GRUNTACH KAT. I-III CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne	x	x	x	
2.2.1	D 02.03.01.33	Wykonanie stopni ziemnych na skarpach nasypów	m2	11037		
2.2.2	D 02.03.01.14	Wykonanie nasypów mechanicznie w gruncie kat. III z pozyskaniem gruntu z ukopu i transportem urobku na średnią odległość 8,5 km, woda, formowanie, zagęszczenie mechaniczne nasypu, plantowanie.	m3	14209		
2.2.3	D 02.03.01.15	Wykonanie nasypów mechanicznie w gr. kat. I z pozyskaniem i transportem gruntu (formowanie, woda, zagęszczenie mechaniczne, plantowanie) - dokop	m3	11461		
3	D 03.00.00	ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO	x	x	x	
3.1	D 03.02.01 45231000-5	KANALIZACJA DESZCZOWA CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów kanalizacyjnych i linii energetycznych.	x	x	x	
3.1.1	D 03.02.01.14	Wykonanie kanalizacji deszczowej z rur kanalizacyjnych z żywic poliestrowych wzmocnionych włóknem szklanym o średnicy 80 cm	m	102		
3.1.2	D 03.02.01.23	Wykonanie przykanalików z rur kanalizacyjnych z żywic poliestrowych wzmocnionych włóknem szklanym o średnicy 20 cm	m	88		
3.1.3	D 03.02.01.31	Wykonanie studni kanalizacyjnych (rewizyjnych) o średnicy 125 cm	szt.	2		

Lp.	Nr SST, CPV Kod poz. Przedmiaru	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jednostkowa zł*)	Wartość pozycji zł*)
			Nazwa	Ilość		
1	2	3	4	5	6	7
3.1.4	D 03.02.01.34	Wykonanie studni kanalizacyjnych (rewizyjnych) o średnicy 160 cm	szt.	3		
3.1.5	D 03.02.01.41	Wykonanie studzienek ściekowych	szt.	7		
3.2	D 03.05.01 45112000-5	<u>ZBIORNIKI ODPAROWUJĄCE</u> <u>CPV: Roboty w zakresie usuwania gleby</u>	x	x	x	
3.2.1	D 03.05.01.11	Wykonanie rowów (zbiorników) sedymentacyjno - odparowujących	m2	207		
4	D 04.00.00	PODBUDOWY	x	x	x	
4.1	D 04.01.01 45233000-8	<u>KORYTO WRAZ Z PROFILOWANIEM I ZAGĘSZCZANIEM PODŁOŻA</u> <u>CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne</u>	x	x	x	
4.1.1	D 04.01.01.31	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonane mechanicznie w gruncie kat. II÷IV	m2	136075		
4.2	D 04.02.01 45233000-9	<u>WARSTWY ODSĄCZAJĄCE</u> <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg</u>	x	x	x	
4.2.1	D 04.02.01.11	Wykonanie warstwy odsączającej z piasku grub. w-wy 10 cm	m2	120432		
4.3	D 04.03.01 45233000-9	<u>OCZYSZCZENIE I SKROPIENIE WARSTW KONSTRUKCYJNYCH</u> <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg</u>	x	x	x	
4.3.1	D 04.03.01.12	Oczyszczenie warstw konstrukcyjnych mechanicznie (nawierzchnie nieulepszone i ulepszone)	m2	789001		
4.3.2	D 04.03.01.22	Mechaniczne skropienie warstw konstrukcyjnych emulsją asfaltową	m2	567058		
4.4	D 04.04.02 45233000-9	<u>PODBUDOWA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO STABILIZOWA-NEGO MECHANICZNIE</u> <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg</u>	x	x	x	
4.4.1	D 04.04.02.11	Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie (z betoniarki), w-wa dolna, grub. w-wy 15 cm (podbudowa pomocnicza)	m2	49218		
4.4.2	D 04.04.02.12	Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie (z betoniarki), w-wa dolna, grub. w-wy 20 cm (podbudowa pomocnicza)	m2	59681		
4.4.3	D 04.04.02.14	Wykonanie podbudowy pomocniczej na poszerzeniach drogi krajowej z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie (z betoniarki) grub. 30 cm	m2	6725		
4.5	D 04.05.01 45233000-9	<u>PODBUDOWA I ULEPSZONE PODŁOŻE Z GRUNTU</u> <u>STABILIZOWANEGO CEMENTEM</u> <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg</u>	x	x	x	

Lp.	Nr SST, CPV Kod poz. Przedmiaru	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jednostkowa zł*)	Wartość pozycji zł*)
			Nazwa	Ilość		
1	2	3	4	5	6	7
4.5.1	D 04.05.01.21	Wykonanie podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem (z beto-niarki) o Rm=2,50 MPa, grub. w-wy 10 cm, pielęgnacja	m2	267		
4.5.2	D 04.05.01.22	Wykonanie podbudowy pomocniczej z gruntu stabilizowanego ce-mentem (z betoniarki) o Rm=2,5 MPa, grub. w-wy 12 cm, pielęgnacja	m2	2588		
4.5.3	D 04.05.01.22	Wykonanie podbudowy pomocniczej z gruntu stabilizowanego ce-mentem (z betoniarki) o Rm=2,5 MPa, grub. w-wy 15 cm, pielęgnacja	m2	126733		
4.6	D 04.07.01 45233000-9	<u>PODBUDOWA Z BETONU ASFALTOWEGO</u> <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg</u>	x	x	x	
4.6.1	D 04.07.01.19	Wykonanie podbudowy z betonu asfaltowego grub. 10 cm o uziarnieniu 0/31,5, kat. ruchu KR3 - KR6	m2	43788		
4.7	D 04.08.01 45233000-9	<u>WYRÓWNANIE PODBUDOWY MIESZANKAMI MINERALNO - BITUMICZNYMI</u> <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg</u>	x	x	x	
4.7.1	D 04.08.01.11	Wyrównanie nawierzchni betonem asfaltowym średnioziarnistym o uziarnieniu 0/16 mm, kat. ruchu KR 1÷2	t	47		
4.7.2	D 04.08.01.12	Wyrównanie nawierzchni betonem asfaltowym średnioziarnistym o uziarnieniu 0/16 mm, kat. ruchu KR 3÷6 5349+30+57=5436	t	5436		
4.8	D 04.08.05 45233000-9	<u>WYRÓWNANIE PODBUDOWY KRUSZYWEM STABILIZOWANYM MECHANICZNIE</u> <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg</u>	x	x	x	
4.8.1	D 04.08.05.11	Wyrównanie podbudowy kruszywem łamanym stabilizowanym mechanicznie (z betoniarki)	m3	3672		
5	D-05.00.00	NAWIERZCHNIE	x	x	x	
5.1	D 05.03.05 45233000-9	<u>NAWIERZCHNIA Z BETONU ASFALTOWEGO</u> <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg</u>	x	x	x	
5.1.1	D 05.03.05.13	Wykonanie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/16 mm, grub. 4 cm, kat. ruchu KR 1 ÷ 2	m2	2709		
5.1.2	D 05.03.05.26	Wykonanie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/12,8 mm, grub. 4 cm, kat. ruchu KR 1 ÷ 2	m2	3983		
5.1.3.	D 05.03.05.33	Wykonanie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/20 mm, grub. 6 cm, kat. ruchu KR 3 ÷ 6	m2	106025		

Lp.	Nr SST, CPV Kod poz. Przedmiaru	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jednostkowa zł*)	Wartość pozycji zł*)
			Nazwa	Ilość		
1	2	3	4	5	6	7
5.1.4	D 05.03.05.34	Wykonanie warstwy wzmacniającej z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/20, grub. 7 cm, kat. ruchu KR 3 ÷ 6	m2	108058		
5.1.5	D 05.03.05.35	Wykonanie warstwy wzmacniającej z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/20, grub. 8 cm, kat. ruchu KR 3 ÷ 6	m2	18086		
5.1.6	D 05.03.05.35	Wykonanie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/20 mm, grub. 8 cm, kat. ruchu KR 3 ÷ 6	m2	86222		
5.2	D 05.03.11 45233000-9	<u>FREZOWANIE NAWIERZCHNI ASFALTOWYCH NA ZIMNO</u> <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg</u>	x	x	x	
5.2.1	D 05.03.11.31	Wykonanie frezowania nawierzchni asfaltowych na zimno: średnia grubość frezowania do 3 cm z transportem destruktu na średnią odległość 8,5 km (wykonanie nawierzchni z destruktu na drogach dojazdowych)	m3	1277		
5.2.2	D 05.03.11.32	Wykonanie frezowania nawierzchni asfaltowych na zimno: śr. gr. w-wy 4 cm z transportem na średnią odległość 8,5 km (wykonanie nawierzchni z destruktu na drogach dojazdowych)	m3	6		
5.2.3	D 05.03.11.35	Wykonanie frezowania nawierzchni asfaltowych na zimno: grubość w-wy 8 cm, 10 cm, 12 cm, 16 cm, 20 cm i 24 cm, śr. 13 cm z transportem na średnią odległość 8,5 km (wykonanie nawierzchni z destruktu na drogach dojazdowych) z odwiezieniem nadmiaru destruktu	m3	5306		
5.3	D 05.03.13 45233000-9	<u>NAWIERZCHNIA Z MIESZANKI GRYSOVO-MASTYKSOWEJ SMA</u> <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg</u>	x	x	x	
5.3.1	D 05.03.13.13	Wykonanie warstwy ścieralnej z mieszanki SMA, grub. 4 cm, kat. ruchu KR3 - KR6	m2	189113		
5.4	D-05.03.23 45233000-9	<u>NAWIERZCHNIA Z KOSTKI BRUKOWEJ BETONOWEJ</u> <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg</u>	x	x	x	
5.4.1	D-05.03.23.12	Wykonanie warstwy ścieralnej z kostki brukowej betonowej grub.8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, grub. 3 cm	m2	1534		
5.5	D-05.03.26b 45233000-9	<u>WZMOCNIENIE I REMONT ISTNIEJĄCEJ NAWIERZCHNI GEOWŁÓKNINĄ I WARSTWĄ ASFALTOWĄ</u> <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg</u>	x	x	x	
5.5.1	D 05.03.26b.12	Ułożenie siatki wzmacniającej na połączeniu istniejącej nawierzchni i poszerzeniu (skropienie i geosiatka)	m2	27883		

Lp.	Nr SST, CPV Kod poz. Przedmiaru	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jednostkowa zł*)	Wartość pozycji zł*)
			Nazwa	Ilość		
1	2	3	4	5	6	7
5.6	D-05.04.01 45233000-9	<u>Nawierzchnia z destruktu</u> <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania,</u> <u>fundamentowania oraz wykonywania</u> <u>nawierzchni autostrad, dróg</u>	x	x	x	
5.6.1	D 05.04.01.18	Wykonanie warstwy ścieralnej z destruktu, kat. ruchu KR 1 ÷ 2, gr. 12 cm	m2	44912		
6	D 06.00.00	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE	x	x	x	
6.1	D 06.01.01 45112000-5	<u>UMOCNIENIE POWIERZCHNI SKARP,</u> <u>ROWÓW I ŚCIEKÓW</u> <u>CPV: Roboty w zakresie usuwania gleby</u>	x	x	x	
6.1.1	D 06.01.01.22	Humusowanie z obsianiem skarp przy grubości humusu 10 cm	m2	144199		
6.1.2	D 06.01.01.33	Darniowanie skarp pasami o szerokości 40 cm	m2	6101		
6.1.3	D 06.01.01.61	Umocnienie dna rowów i ścieków elementami prefabrykowanymi korytkowymi o wym.60x50x15 cm	m	10963		
6.1.4	D 06.01.01.61	Wykonanie ścieku przy krawędzi drogi krajowej z elementów prefabrykowanych trójkątnych wym. 50x50x20 cm	m	246		
6.1.5	D 06.01.01.66	Umocnienie dna rowów kostką ażurową wibroprasowaną 60x40x10 cm (35 kg/szt) na podsypce piaskowej grub. 10 cm	m2	3047		
6.2	D 06.02.01 45112000-5	<u>PRZEPUSTY POD DROGAMI</u> <u>BOCZNYMI I ZJAZDAMI</u> <u>CPV:Roboty w zakresie usuwania gleby</u>	x	x	x	
6.2.1	D 06.02.01.11	Ułożenie przepustów rurowych betonowych pod zjazdami i chodnikami z zakończeniem kołnierzo- wym (koryto, ława z pospółki, część przelotowa) o średnicy 40 cm	m	1126		
6.2.2	D 06.02.01.12	Ułożenie przepustów rurowych betonowych pod zjazdami z zakończeniem kołnierzowym (koryto, ława z pospółki, część przelotowa) o średnicy 50 cm	m	297		
6.2.3	D 06.02.01.13	Ułożenie przepustów rurowych betonowych pod zjazdami z zakończeniem kołnierzowym (koryto, ława z pospółki, część przelotowa) o średnicy 60 cm	m	30		
6.2.4	D 06.02.01.21	Ułożenie przepustów rurowych żelbetowych pod zjazdami (koryto, ława z pospółki, część przelotowa) o średnicy 80 cm	m	51		
6.2.5	D 06.02.01.22	Ułożenie przepustów rurowych żelbetowych pod drogą boczną i zjazdami (koryto, ława z pospółki, część przelotowa) o średnicy 2x 80 cm	m	25		
6.2.6	D 06.02.01.23	Ułożenie przepustów rurowych żelbetowych pod drogą boczną (koryto, ława z pospółki, część przelotowa) o średnicy 100 cm	m	11		
6.2.7	D 06.02.01.31	Wykonanie ścianek czołowych przepustów pod drogami bocznymi i zjazdami	m3	23,6		
6.2.8	D 06.02.01.71	Wykonanie zasypki nad przepustami, grunt kat. I÷III.	m3	2898		

Lp.	Nr SST, CPV Kod poz. Przedmiaru	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jednostkowa zł*)	Wartość pozycji zł*)
			Nazwa	Ilość		
1	2	3	4	5	6	7
7	D 07.00.00	OZNAKOWANIE DRÓG I URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU	x	x	x	
7.1	D 07.01.01 45233000-9	<u>OZNAKOWANIE POZIOME</u> <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania,</u> <u>fundamentowania oraz wykonywania</u> <u>nawierzchni autostrad, dróg</u>	x	x	x	
7.1.1	D 07.01.01.31	Mechaniczne oznakowanie poziome jezdni materiałami grubowarstwowymi (masy termoplastyczne) - linie ciągłe	m2	8404		
7.1.2	D 07.01.01.32	Mechaniczne oznakowanie poziome jezdni materiałami grubowarstwowymi (masy termoplastyczne) - linie przerywane	m2	1869		
7.1.3	D 07.01.01.33	Mechaniczne oznakowanie poziome jezdni materiałami grubowarstwowymi (masy termoplastyczne) - linie na skrzyżowaniach i przejściach	m2	3760		
7.1.4	D 07.01.01.34	Mechaniczne oznakowanie poziome jezdni materiałami grubowarstwowymi (masy termoplastyczne) - strzałki i inne symbole	m2	93		
7.2	D 07.02.01 45233000-9	<u>OZNAKOWANIE PIONOWE</u> <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania,</u> <u>fundamentowania oraz wykonywania</u> <u>nawierzchni autostrad, dróg</u>	x	x	x	
7.2.1	D 07.02.01.41	Ustawienie słupków z rur stalowych o śr. 70 mm dla znaków drogowych	szt.	290		
7.2.2	D 07.02.01.43	Ustawienie podpór o konstrukcji przestrzennej dla znaków drogowych	szt.	36		
7.2.3	D 07.02.01.44	Przymocowanie tarcz znaków drogowych odbłaskowych o powierzchni do 0,3 m2 do gotowych słupków	szt.	7		
7.2.4	D 07.02.01.46	Przymocowanie tablic znaków drogowych odbłaskowych o powierzchni do 4,5 m2 oraz zapór drogowych pojedynczych do gotowych słupków	szt.	283		
7.3	D 07.02.02 45233000-9	<u>SŁUPKI PROWADZĄCE I</u> <u>KRAWĘDZIOWE ORAZ ZNAKI</u> <u>KILOMETROWE I HEKTOMETROWE</u> <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania,</u> <u>fundamentowania oraz wykonywania</u> <u>nawierzchni autostrad, dróg</u>	x	x	x	
7.3.1	D 07.02.02.11	Ustawienie słupków prowadzących	szt.	360		
7.3.2	D 07.02.02.31	Ustawienie (naklejenie) znaków kilometrowych	szt.	36		
7.3.3	D 07.02.02.41	Ustawienie (naklejenie) znaków hektometrowych na słupkach prowadzących	szt.	324		
7.4	D 07.06.01 45233000-9	<u>OGRODZENIA DRÓG</u> <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania,</u> <u>fundamentowania oraz wykonywania</u> <u>nawierzchni autostrad, dróg</u>	x	x	x	
7.4.1	D 07.06.01.11	Ustawienie ogrodzeń z siatki metalowej na słupkach ogrodzeniowych z rur stalowych	m	144		

Lp.	Nr SST, CPV Kod poz. Przedmiaru	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jednostkowa zł*)	Wartość pozycji zł*)
			Nazwa	Ilość		
1	2	3	4	5	6	7
7.5	D 07.06.02 45233000-9	<u>URZĄDZENIA ZABEZPIEZAJĄCE RUCH PIESZY</u> <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg</u>	x	x	x	
7.5.1	D 07.06.02.11	Ustawienie poręczy ochronnych sztywnych zabezpieczających ruch pieszy	m	6795		
8	D 08.00.00	ELEMENTY ULIC	x	x	x	
8.1	D 08.01.01 45233000-9	<u>KRAWEŹNIKI BETONOWE</u> <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg</u>	x	x	x	
8.1.1	D 08.01.01.11	Ustawienie krawężników betonowych o wym.15x30x100 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 5 cm i ławie betonowej z oporem z betonu B15	m	693		
8.1.2	D 08.01.01.12	Ustawienie krawężników betonowych o wym. 20x30 cm (wystające i wtopione), na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 gr.5 cm i ławie betonowej z oporem z betonu B15	m	5293		
8.2	D 08.02.02 45233000-9	<u>CHODNIKI Z KOSTKI BETONOWEJ BRUKOWEJ</u> <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg</u>	x	x	x	
8.2.1	D 08.02.02.01	Wykonanie chodników z kostki brukowej betonowej grub. 6 cm (dwuteownik), podsypka cementowo-piaskowa, grub. 3 cm (kostka brukowa z odzysku)	m2	3510		
8.2.2	D 08.02.02.12	Wykonanie chodników z kostki brukowej betonowej grub. 6 cm (dwuteownik), podsypka cementowo-piaskowa, grub. 3 cm	m2	11122		
8.3	D 08.03.01 45233000-9	<u>BETONOWE OBRZEŻA CHODNIKOWE</u> <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg</u>	x	x	x	
8.3.1	D 08.03.01.12	Ustawienie obrzeży betonowych o wym. 30x8 cm, na podsypce piaskowej gr. 3 cm	m	13968		
8.5	D 08.05.02 45233000-9	<u>ŚCIEKI KLINKIEROWE</u> <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg</u>	x	x	x	
8.5.1	D 08.05.02.11	Ułożenie ścieków z klinkieru drogowego na podsypce cementowo - piaskowej, grub. 15 cm i ławie z betonu B15	m	72		
9	D 10.00.00	INNE ROBOTY	x	x	x	
9.1	D 10.01.01 45233000-6	<u>MURY OPOROWE</u> <u>CPV: Roboty budowlane w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg</u>	x	x	x	
9.1.1	D-10.01.01.41	Odtworzenie piwnicy murowanej z cegły	m3	12,6		

Lp.	Nr SST, CPV Kod poz. Przedmiaru	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jednostkowa zł*)	Wartość pozycji zł*)
			Nazwa	Ilość		
1	2	3	4	5	6	7
9.2	D 10.02.01 45234000-6	<u>SCHODY</u> <u>CPV: CPV: Roboty budowlane w zakresie</u> <u>konstruowania, fundamentowania oraz</u> <u>wykonywania nawierzchni autostrad, dróg</u>	x	x	x	
9.2.1	D 10.02.01.21	Wykonanie schodów z betonowej kostki brukowej (terenowych + w piwnicy)	m2	47		
RAZEM wartość netto L.P (1÷9):						

*) Ceny jednostkowe i wartość należy podać w złotych z dokładnością do jednego grosza (netto, bez VAT-u).

KOSZTORYS OFERTOWY**BRANŻA MOSTOWA**

Nazwa zadania: Przebudowa drogi krajowej Nr 17 (Warszawa) Zakręt - Lublin - Zamość - Hrebenne - Granica Państwa odc. Piaski-Łopiennik od km 114+780,00 do km 131+297,00 z wyłączeniem odc. od km 130+799,85 do km 130+897,63

Obiekt: Obiekt w km 116+024,25

Lp.	Nr SST, CPV Kod poz. Przedmiaru	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jednostkowa zł*)	Wartość pozycji zł*)
			Nazwa	Ilość		
1	2	3	4	5	6	7
1	D.01.00.00	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE	*	*	*	
1.1	D.01.01.01 45233000-9	<u>Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych</u> CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg	*	*	*	
1.1.1	D.01.01.01.21	Wyznaczenie trasy i punktów wysokościowych w terenie równinnym	km	0,02		
1.2	D.01.02.04 45111000-8	<u>Rozbiórki elementów dróg, ogrodzeń i przepustów</u> CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne	*	*	*	
1.2.1	D.01.02.04.11	Rozebranie podbudowy z kruszywa	m ²	198		
1.2.2	D.01.02.04.22	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych	m ²	67		
1.2.3	D.01.02.04.25	Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej	m ²	42		
1.2.4	D.01.02.04.27	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych	m ²	198		
1.2.5	D.01.02.04.72	Rozebranie przepustów z rur żelbetowych	m	16		
1.2.6	D.01.02.04.91	Rozebranie ścianek czołowych przepustów	m ³	6		
2	D.02.00.00	ROBOTY ZIEMNE	*	*	*	
2.1	D.02.01.01 45111000-8	<u>Wykonanie wykopów w gruntach I-V kat.</u> CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne	*	*	*	
2.1.1	D.02.01.01.14	Wykonanie wykopów mechanicznie w gruntach kat. I-V z transportem urobku na odkład	m ³	346		
2.2	D.02.03.01 45111000-8	<u>Wykonanie nasypów</u> CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne	*	*	*	
2.2.1	D.02.03.01.14	Wykonanie nasypów mechanicznie z gruntu kat. I-VI z pozyskaniem i transportem gruntu	m ³	166		
3	D.03.00.00	ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO	*	*	*	
3.1	D.03.01.01 45231000-5	<u>Przepusty pod koroną drogi</u> CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych	*	*	*	
3.1.1	D.03.01.01.13	Ułożenie przepustów pod koroną drogi, rury o średnicy 100 cm	m	18		
3.1.2	D.03.01.01.61	Wykonanie ścianek czołowych przepustów	m ³	7,8		
4	D.06.00.00	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE	*	*	*	
4.1	D.06.01.01 45112000-5	<u>Umocnienie skarp, rowów i ścieków</u> CPV: Roboty w zakresie usuwania gleby	*	*	*	

Lp.	Nr SST, CPV Kod poz. Przedmiaru	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jednostkowa zł*)	Wartość pozycji zł*)
			Nazwa	Ilość		
1	2	3	4	5	6	7
4.1.1	D.06.01.01.21	Humusowanie z obsianiem skarp przy grubości humusu do 5 cm	m ²	37		
5	D.07.00.00	OZNAKOWANIE DRÓG I URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA	*	*	*	
5.1	D.07.01.01 45233000-9	<u>Oznakowanie poziome</u> <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania,</u> <u>fundamentowania oraz wykonywania</u> <u>nawierzchni autostrad, dróg</u>	*	*	*	
5.1.1	D.07.01.01.11	Oznakowanie poziome jezdni materiałami cienkowarstwowymi (farbami) - linie ciągłe	m ²	134		
5.1.2	D.07.01.01.71	Usunięcie starego oznakowania poziomego jezdni	m ²	134		
5.2	D.07.02.01 45233000-9	<u>Oznakowanie pionowe</u> <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania,</u> <u>fundamentowania oraz wykonywania</u> <u>nawierzchni autostrad, dróg</u>	*	*	*	
5.2.1	D.07.02.01.01	Usypanie pryzm z piachu	m ³	16		
5.2.2	D.07.02.01.41	Ustawienie słupków z rur stalowych dla znaków drogowych	szt	10		
5.2.3	D.07.02.01.44	Przymocowanie tarcz znaków drogowych do gotowych słupków.	szt	24		
5.2.4	D.07.02.01.73	Ustawienie zapór drogowych	m	254		
5.3	D.07.05.01 45233000-9	<u>Bariery ochronne stalowe</u> <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania,</u> <u>fundamentowania oraz wykonywania</u> <u>nawierzchni autostrad, dróg</u>	*	*	*	
5.3.1	D.07.05.01.12	Ustawienie barier ochronnych stalowych jednostronnych	m	148		
6	D.10.00.00	INNE ROBOTY	*	*	*	
6.1	D.10.03.01 45233000-9	<u>Nawierzchnie z elementów</u> <u>prefabrykowanych</u> <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania,</u> <u>fundamentowania oraz wykonywania</u> <u>nawierzchni autostrad, dróg</u>	*	*	*	
6.1.1	D.10.03.01.21	Wykonanie tymczasowych nawierzchni z płyt żelbetowych pełnych	m ²	198		
RAZEM wartość netto Lp. (1÷6):						

*) Ceny jednostkowe i wartość należy podać w złotych z dokładnością do jednego grosza (netto, bez VAT-u).

KOSZTORYS OFERTOWY

BRANŻA MOSTOWA

Nazwa zadania: Przebudowa drogi krajowej Nr 17 (Warszawa) Zakręt - Lublin - Zamość - Hrebenne - Granica Państwa odc. Piaski-Łopiennik od km 114+780,00 do km 131+297,00 z wyłączeniem odc. od km 130+799,85 do km 130+897,63

Obiekt: Obiekt w km 116+841,90

Lp.	Nr SST, CPV Kod poz. Przedmiaru	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jednostkowa zł*)	Wartość pozycji zł*)
			Nazwa	Ilość		
1	2	3	4	5	6	7
1	D.01.00.00	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE	*	*	*	
1.1	D.01.01.01 45233000-9	<u>Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych</u> CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg	*	*	*	
1.1.1	D.01.01.01.21	Wyznaczenie trasy i punktów wysokościowych w terenie równinnym	km	0,02		
1.2	D.01.02.04 45111000-8	<u>Rozbiórki elementów dróg, ogrodzeń i przepustów</u> CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne	*	*	*	
1.2.1	D.01.02.04.11	Rozebranie podbudowy z kruszywa	m ²	198		
1.2.2	D.01.02.04.22	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych	m ²	68		
1.2.3	D.01.02.04.26	Rozebranie nawierzchni z klinkieru drogowego	m ²	43		
1.2.4	D.01.02.04.27	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych	m ²	198		
1.2.5	D.01.02.04.72	Rozebranie przepustów z rur żelbetowych	m	16		
1.2.6	D.01.02.04.91	Rozebranie ścianek czołowych przepustów	m ³	6		
2	D.02.00.00	ROBOTY ZIEMNE	*	*	*	
2.1	D.02.01.01 45111000-8	<u>Wykonanie wykopów w gruntach I-V kat.</u> CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne	*	*	*	
2.1.1	D.02.01.01.14	Wykonanie wykopów mechanicznie w gruntach kat. I-V z transportem urobku na odkład	m ³	285		
2.2	D.02.03.01 45111000-8	<u>Wykonanie nasypów</u> CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne	*	*	*	
2.2.1	D.02.03.01.14	Wykonanie nasypów mechanicznie z gruntu kat. I-VI z pozyskaniem i transportem gruntu	m ³	93		
3	D.03.00.00	ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO	*	*	*	
3.1	D.03.01.01 45231000-5	<u>Przepusty pod koroną drogi</u> CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych	*	*	*	
3.1.1	D.03.01.01.13	Ułożenie przepustów pod koroną drogi, rury o średnicy 100 cm	m	18		
3.1.2	D.03.01.01.61	Wykonanie ścianek czołowych przepustów	m ³	7,8		
4	D.06.00.00	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE	*	*	*	
4.1	D.06.01.01 45112000-5	<u>Umocnienie skarp, rowów i ścieków</u> CPV: Roboty w zakresie usuwania gleby	*	*	*	
4.1.1	D.06.01.01.21	Humusowanie z obsianiem skarp przy grubości humusu do 5 cm	m ²	37		
5	D.07.00.00	OZNAKOWANIE DRÓG I URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA	*	*	*	

Lp.	Nr SST, CPV Kod poz. Przedmiaru	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jednostkowa zł*)	Wartość pozycji zł*)
			Nazwa	Ilość		
1	2	3	4	5	6	7
5.1	D.07.01.01 45233000-9	<u>Oznakowanie poziome</u> <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania,</u> <u>fundamentowania oraz wykonywania</u> <u>nawierzchni autostrad, dróg</u>	*	*	*	
5.1.1	D.07.01.01.11	Oznakowanie poziome jezdni materiałami cienkowarstwowymi (farbami) - linie ciągłe	m ²	134		
5.1.2	D.07.01.01.71	Usunięcie starego oznakowania poziomego jezdni	m ²	134		
5.2	D.07.02.01 45233000-9	<u>Oznakowanie pionowe</u> <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania,</u> <u>fundamentowania oraz wykonywania</u> <u>nawierzchni autostrad, dróg</u>	*	*	*	
5.2.1	D.07.02.01.01	Usypanie pryzm z piachu	m ³	16		
5.2.2	D.07.02.01.41	Ustawienie słupków z rur stalowych dla znaków drogowych	szt	10		
5.2.3	D.07.02.01.44	Przymocowanie tarcz znaków drogowych do gotowych słupków.	szt	24		
5.2.4	D.07.02.01.73	Ustawienie zapór drogowych	m	254		
5.3	D.07.05.01 45233000-9	<u>Bariery ochronne stalowe</u> <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania,</u> <u>fundamentowania oraz wykonywania</u> <u>nawierzchni autostrad, dróg</u>	*	*	*	
5.3.1	D.07.05.01.12	Ustawienie barier ochronnych stalowych jednostronnych	m	148		
6	D.10.00.00	INNE ROBOTY	*	*	*	
6.1	D.10.03.01 45233000-9	<u>Nawierzchnie z elementów</u> <u>prefabrykowanych</u> <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania,</u> <u>fundamentowania oraz wykonywania</u> <u>nawierzchni autostrad, dróg</u>	*	*	*	
6.1.1	D.10.03.01.21	Wykonanie tymczasowych nawierzchni z płyt żelbetowych pełnych	m ²	198		
RAZEM wartość netto Lp. (1÷6):						

*) Ceny jednostkowe i wartość należy podać w złotych z dokładnością do jednego grosza (netto, bez VAT-u).

KOSZTORYS OFERTOWY

BRANŻA MOSTOWA

Nazwa zadania: Przebudowa drogi krajowej Nr 17 (Warszawa) Zakręt - Lublin - Zamość - Hrebenne - Granica Państwa odc. Piaski-Łopiennik od km 114+780,00 do km 131+297,00 z wyłączeniem odc. od km 130+799,85 do km 130+897,63

Obiekt: Obiekt w km 117+473,00

Lp.	Nr SST, CPV Kod poz. Przedmiaru	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jednostkowa zł*)	Wartość pozycji zł*)
			Nazwa	Ilość		
1	2	3	4	5	6	7
1	D.01.00.00	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE	*	*	*	
1.1	D.01.01.01 45233000-9	<u>Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych</u> CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg	*	*	*	
1.1.1	D.01.01.01.21	Wyznaczenie trasy i punktów wysokościowych w terenie równinnym	km	0,02		
1.2	D.01.02.04 45111000-8	<u>Rozbiórki elementów dróg, ogrodzeń i przepustów</u> CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne	*	*	*	
1.2.1	D.01.02.04.11	Rozebranie podbudowy z kruszywa	m ²	198		
1.2.2	D.01.02.04.22	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych	m ²	134		
1.2.3	D.01.02.04.26	Rozebranie nawierzchni z klinkieru drogowego	m ²	84		
1.2.4	D.01.02.04.27	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych	m ²	198		
1.2.5	D.01.02.04.72	Rozebranie przepustów z rur żelbetowych	m	13		
1.2.6	D.01.02.04.91	Rozebranie ścianek czołowych przepustów	m ³	6		
2	D.02.00.00	ROBOTY ZIEMNE	*	*	*	
2.1	D.02.01.01 45111000-8	<u>Wykonanie wykopów w gruntach I-V kat.</u> CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne	*	*	*	
2.1.1	D.02.01.01.14	Wykonanie wykopów mechanicznie w gruntach kat. I-V z transportem urobku na odkład	m ³	348		
2.2	D.02.03.01 45111000-8	<u>Wykonanie nasypów</u> CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne	*	*	*	
2.2.1	D.02.03.01.14	Wykonanie nasypów mechanicznie z gruntu kat. I-VI z pozyskaniem i transportem gruntu	m ³	158		
3	D.03.00.00	ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO	*	*	*	
3.1	D.03.01.01 45231000-5	<u>Przepusty pod koroną drogi</u> CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych	*	*	*	
3.1.1	D.03.01.01.13	Ułożenie przepustów pod koroną drogi, rury o średnicy 100 cm	m	18		
3.1.2	D.03.01.01.61	Wykonanie ścianek czołowych przepustów	m ³	7,8		
4	D.06.00.00	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE	*	*	*	
4.1	D.06.01.01 45112000-5	<u>Umocnienie skarp, rowów i ścieków</u> CPV: Roboty w zakresie usuwania gleby	*	*	*	

Lp.	Nr SST, CPV Kod poz. Przedmiaru	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jednostkowa zł*)	Wartość pozycji zł*)
			Nazwa	Ilość		
1	2	3	4	5	6	7
4.1.1	D.06.01.01.21	Humusowanie z obsianiem skarp przy grubości humusu do 5 cm	m ²	57		
5	D.07.00.00	OZNAKOWANIE DRÓG I URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU	*	*	*	
5.1	D.07.01.01 45233000-9	<u>Oznakowanie poziome</u> <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania,</u> <u>fundamentowania oraz wykonywania</u> <u>nawierzchni autostrad, dróg</u>	*	*	*	
5.1.1	D.07.01.01.11	Oznakowanie poziome jezdni materiałami cienkowarstwowymi (farbami) - linie ciągłe	m ²	134		
5.1.2	D.07.01.01.71	Usunięcie starego oznakowania poziomego jezdni	m ²	134		
5.2	D.07.02.01 45233000-9	<u>Oznakowanie pionowe</u> <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania,</u> <u>fundamentowania oraz wykonywania</u> <u>nawierzchni autostrad, dróg</u>	*	*	*	
5.2.1	D.07.02.01.01	Usypanie pryzm z piachu	m ³	16		
5.2.2	D.07.02.01.41	Ustawienie słupków z rur stalowych dla znaków drogowych	szt	10		
5.2.3	D.07.02.01.44	Przymocowanie tarcz znaków drogowych do gotowych słupków.	szt	24		
5.2.4	D.07.02.01.73	Ustawienie zapór drogowych	m	254		
5.3	D.07.05.01 45233000-9	<u>Bariery ochronne stalowe</u> <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania,</u>	*	*	*	
5.3.1	D.07.05.01.12	Ustawienie barier ochronnych stalowych jednostronnych	m	140		
6	D.10.00.00	INNE ROBOTY	*	*	*	
6.1	D.10.03.01 45233000-9	<u>Nawierzchnie z elementów</u> <u>prefabrykowanych</u> <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania,</u> <u>fundamentowania oraz wykonywania</u>	*	*	*	
6.1.1	D.10.03.01.21	Wykonanie tymczasowych nawierzchni z płyt żelbetowych pełnych	m ²	198		
RAZEM wartość netto Lp. (1÷6):						

*) Ceny jednostkowe i wartość należy podać w złotych z dokładnością do jednego grosza (netto, bez VAT-u).

KOSZTORYS OFERTOWY**BRANŻA MOSTOWA**

Nazwa zadania: Przebudowa drogi krajowej Nr 17 (Warszawa) Zakręt - Lublin - Zamość - Hrebenne - Granica Państwa odc. Piaski-Łopiennik od km 114+780,00 do km 131+297,00 z wyłączeniem odc. od km 130+799,85 do km 130+897,63

Obiekt: Obiekt w km 118+864,00

Lp.	Nr SST, CPV Kod poz. Przedmiaru	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jednostkowa zł*)	Wartość pozycji zł*)
			Nazwa	Ilość		
1	2	3	4	5	6	7
1	D.01.00.00	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE	*	*	*	
1.1	D.01.01.01 45233000-9	<u>Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych</u> CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg	*	*	*	
1.1.1	D.01.01.01.21	Wyznaczenie trasy i punktów wysokościowych w terenie równinnym	km	0,02		
1.2	D.01.02.04 45111000-8	<u>Rozbiórki elementów dróg, ogrodzeń i przepustów</u> CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne	*	*	*	
1.2.1	D.01.02.04.11	Rozebranie podbudowy z kruszywa	m ²	198		
1.2.2	D.01.02.04.22	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych	m ²	129		
1.2.3	D.01.02.04.26	Rozebranie nawierzchni z klinkieru drogowego	m ²	129		
1.2.4	D.01.02.04.27	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych	m ²	198		
1.2.5	D.01.02.04.72	Rozebranie przepustów z rur żelbetowych	m	16		
1.2.6	D.01.02.04.91	Rozebranie ścianek czołowych przepustów	m ³	6		
2	D.02.00.00	ROBOTY ZIEMNE	*	*	*	
2.1	D.02.01.01 45111000-8	<u>Wykonanie wykopów w gruntach I-V kat.</u> CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne	*	*	*	
2.1.1	D.02.01.01.14	Wykonanie wykopów mechanicznie w gruntach kat. I-V z transportem urobku na odkład	m ³	549		
2.2	D.02.03.01 45111000-8	<u>Wykonanie nasypów</u> CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne	*	*	*	
2.2.1	D.02.03.01.14	Wykonanie nasypów mechanicznie z gruntu kat. I-VI z pozyskaniem i transportem gruntu	m ³	360		
3	D.03.00.00	ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO	*	*	*	
3.1	D.03.01.01 45231000-5	<u>Przepusty pod koroną drogi</u> CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych	*	*	*	
3.1.1	D.03.01.01.13	Ułożenie przepustów pod koroną drogi, rury o średnicy 100 cm	m	19		
3.1.2	D.03.01.01.61	Wykonanie ścianek czołowych przepustów	m ³	7,8		
4	D.06.00.00	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE	*	*	*	
4.1	D.06.01.01 45112000-5	<u>Umocnienie skarp, rowów i ścieków</u> CPV: Roboty w zakresie usuwania gleby	*	*	*	

Lp.	Nr SST, CPV Kod poz. Przedmiaru	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jednostkowa zł*)	Wartość pozycji zł*)
			Nazwa	Ilość		
1	2	3	4	5	6	7
4.1.1	D.06.01.01.21	Humusowanie z obsianiem skarp przy grubości humusu do 5 cm	m ²	51		
5	D.07.00.00	OZNAKOWANIE DRÓG I URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA	*	*	*	
5.1	D.07.01.01 45233000-9	<u>Oznakowanie poziome</u> CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg	*	*	*	
5.1.1	D.07.01.01.11	Oznakowanie poziome jezdni materiałami cienkowarstwowymi (farbami) - linie ciągłe	m ²	134		
5.1.2	D.07.01.01.71	Usunięcie starego oznakowania poziomego jezdni	m ²	134		
5.2	D.07.02.01 45233000-9	<u>Oznakowanie pionowe</u> CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg	*	*	*	
5.2.1	D.07.02.01.01	Usypanie pryzm z piachu	m ³	16		
5.2.2	D.07.02.01.41	Ustawienie słupków z rur stalowych dla znaków drogowych	szt	10		
5.2.3	D.07.02.01.44	Przymocowanie tarcz znaków drogowych do gotowych słupków.	szt	24		
5.2.4	D.07.02.01.73	Ustawienie zapór drogowych	m	254		
5.3	D.07.05.01 45233000-9	Bariery ochronne stalowe CPV: Roboty w zakresie konstruowania,	*	*	*	
5.3.1	D.07.05.01.12	Ustawienie barier ochronnych stalowych jednostronnych	m	142		
6	D.10.00.00	INNE ROBOTY	*	*	*	
6.1	D.10.03.01 45233000-9	<u>Nawierzchnie z elementów prefabrykowanych</u> CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania	*	*	*	
6.1.1	D.10.03.01.21	Wykonanie tymczasowych nawierzchni z płyt żelbetowych pełnych	m ²	198		
RAZEM wartość netto Lp. (1÷6):						

*) Ceny jednostkowe i wartość należy podać w złotych z dokładnością do jednego grosza (netto, bez VAT-u).

KOSZTORYS OFERTOWY**BRANŻA MOSTOWA**

Nazwa zadania: Przebudowa drogi krajowej Nr 17 (Warszawa) Zakręt - Lublin - Zamość - Hrebenne - Granica Państwa odc. Piaski-Łopiennik od km 114+780,00 do km 131+297,00 z wyłączeniem odc. od km 130+799,85 do km 130+897,63

Obiekt: Obiekt w km 119+730,00

Lp.	Nr SST, CPV Kod poz. Przedmiaru	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jednostkowa zł*)	Wartość pozycji zł*)
			Nazwa	Ilość		
1	2	3	4	5	6	7
1	D.01.00.00	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE	*	*	*	
1.1	D.01.01.01 45233000-9	<u>Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych</u> CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg	*	*	*	
1.1.1	D.01.01.01.21	Wyznaczenie trasy i punktów wysokościowych w terenie równinnym	km	0,02		
1.2	D.01.02.04 45111000-8	<u>Rozbiórki elementów dróg, ogrodzeń i przepustów</u> CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne	*	*	*	
1.2.1	D.01.02.04.11	Rozebranie podbudowy z kruszywa	m ²	198		
1.2.2	D.01.02.04.22	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych	m ²	68		
1.2.3	D.01.02.04.26	Rozebranie nawierzchni z klinkieru drogowego	m ²	43		
1.2.4	D.01.02.04.27	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych	m ²	198		
1.2.5	D.01.02.04.72	Rozebranie przepustów z rur żelbetowych	m	16		
1.2.6	D.01.02.04.91	Rozebranie ścianek czołowych przepustów	m ³	6		
2	D.02.00.00	ROBOTY ZIEMNE	*	*	*	
2.1	D.02.01.01 45111000-8	<u>Wykonanie wykopów w gruntach I-V kat.</u> CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne	*	*	*	
2.1.1	D.02.01.01.14	Wykonanie wykopów mechanicznie w gruntach kat. I-V z transportem urobku na odkład	m ³	312		
2.2	D.02.03.01 45111000-8	<u>Wykonanie nasypów</u> CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne	*	*	*	
2.2.1	D.02.03.01.14	Wykonanie nasypów mechanicznie z gruntu kat. I-VI z pozyskaniem i transportem gruntu	m ³	105		
3	D.03.00.00	ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO	*	*	*	
3.1	D.03.01.01 45231000-5	<u>Przepusty pod koroną drogi</u> CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych	*	*	*	
3.1.1	D.03.01.01.13	Ułożenie przepustów pod koroną drogi, rury o średnicy 100 cm	m	20		
3.1.2	D.03.01.01.61	Wykonanie ścianek czołowych przepustów	m ³	7,8		
4	D.06.00.00	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE	*	*	*	
4.1	D.06.01.01 45112000-5	<u>Umocnienie skarp, rowów i ścieków</u> CPV: Roboty w zakresie usuwania gleby	*	*	*	

Lp.	Nr SST, CPV Kod poz. Przedmiaru	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jednostkowa zł*)	Wartość pozycji zł*)
			Nazwa	Ilość		
1	2	3	4	5	6	7
4.1.1	D.06.01.01.21	Humusowanie z obsianiem skarp przy grubości humusu do 5 cm	m ²	68		
5	D.07.00.00	OZNAKOWANIE DRÓG I URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA	*	*	*	
5.1	D.07.01.01 45233000-9	<u>Oznakowanie poziome</u> <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania,</u> <u>fundamentowania oraz wykonywania</u> <u>nawierzchni autostrad, dróg</u>	*	*	*	
5.1.1	D.07.01.01.11	Oznakowanie poziome jezdni materiałami cienkowarstwowymi (farbami) - linie ciągłe	m ²	134		
5.1.2	D.07.01.01.71	Usunięcie starego oznakowania poziomego jezdni	m ²	134		
5.2	D.07.02.01 45233000-9	<u>Oznakowanie pionowe</u> <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania,</u> <u>fundamentowania oraz wykonywania</u> <u>nawierzchni autostrad, dróg</u>	*	*	*	
5.2.1	D.07.02.01.01	Usypanie pryzm z piachu	m ³	16		
5.2.2	D.07.02.01.41	Ustawienie słupków z rur stalowych dla znaków drogowych	szt	10		
5.2.3	D.07.02.01.44	Przymocowanie tarcz znaków drogowych do gotowych słupków.	szt	24		
5.2.4	D.07.02.01.73	Ustawienie zapór drogowych	m	254		
5.3	D.07.05.01 45233000-9	<u>Bariery ochronne stalowe</u> <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania,</u> <u>fundamentowania oraz wykonywania</u> <u>nawierzchni autostrad, dróg</u>	*	*	*	
5.3.1	D.07.05.01.12	Ustawienie barier ochronnych stalowych jednostronnych	m	130		
6	D.10.00.00	INNE ROBOTY	*	*	*	
6.1	D.10.03.01 45233000-9	<u>Nawierzchnie z elementów</u> <u>prefabrykowanych</u> <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania,</u> <u>fundamentowania oraz wykonywania</u> <u>nawierzchni autostrad, dróg</u>	*	*	*	
6.1.1	D.10.03.01.21	Wykonanie tymczasowych nawierzchni z płyt żelbetowych pełnych	m ²	198		
RAZEM wartość netto Lp. (1÷6):						

*) Ceny jednostkowe i wartość należy podać w złotych z dokładnością do jednego grosza (netto, bez VAT-u).

KOSZTORYS OFERTOWY**BRANŻA MOSTOWA**

Nazwa zadania: Przebudowa drogi krajowej Nr 17 (Warszawa) Zakręt - Lublin - Zamość - Hrebenne - Granica Państwa odc. Piaski-Łopiennik od km 114+780,00 do km 131+297,00 z wyłączeniem odc. od km 130+799,85 do km 130+897,63

Obiekt: Obiekt w km 121+907,25

Lp.	Nr SST, CPV Kod poz. Przedmiaru	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jednostkowa zł*)	Wartość pozycji zł*)
			Nazwa	Ilość		
1	2	3	4	5	6	7
1	D.01.00.00	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE	*	*	*	
1.1	D.01.01.01 45233000-9	<u>Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych</u> CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg	*	*	*	
1.1.1	D.01.01.01.21	Wyznaczenie trasy i punktów wysokościowych w terenie równinnym	km	0,02		
1.2	D.01.02.02 45112000-5	<u>Zdjęcie warstwy humusu.</u> CPV: Roboty w zakresie usuwania gleby	*	*	*	
1.2.1	D.01.02.02.12	Mechaniczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) gr. w-wy do 15 cm	m ²	91		
1.3	D.01.02.04 45111000-8	<u>Rozbiórki elementów dróg, ogrodzeń i przepustów</u> CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne	*	*	*	
1.3.1	D.01.02.04.22	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych wraz z izolacją na płycie pomostu	m ²	141		
1.3.2	D.01.02.04.23	Rozebranie nawierzchni z betonu	m ²	41		
1.3.3	D.01.02.04.25	Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej	m ²	78		
1.3.4	D.01.02.04.62	Rozebranie barier ochronnych stalowych	m	64		
1.3.5	D.01.02.04.71	Rozebranie przepustów z rur betonowych	m	8		
1.3.6	D.01.02.04.73	Rozebranie przepustów ramowych	m ³	66,4		
2	D.02.00.00	ROBOTY ZIEMNE	*	*	*	
2.1	D.02.01.01 45111000-8	<u>Wykonanie wykopów w gruntach I-V kat.</u> CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne	*	*	*	
2.1.1	D.02.01.01.14	Wykonanie wykopów mechanicznie w gruntach kat. I-V z transportem urobku na odkład	m ³	411		
2.2	D.02.03.01 45111000-8	<u>Wykonanie nasypów</u> CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne	*	*	*	
2.2.1	D.02.03.01.14	Wykonanie nasypów mechanicznie z gruntu kat. I-VI z pozyskaniem i transportem gruntu	m ³	39		
3	D.03.00.00	ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO	*	*	*	
3.1	D.03.01.01 45231000-5	<u>Prefabrykowane przepusty drogowe ramowe</u> CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych	*	*	*	
3.1.1	D.03.01.01.46	Ułożenie przepustów pod koroną drogi, prefabrykaty ramowe o wym. 1.5x4.5 m	m	17		
3.1.2	D.03.01.01.61	Wykonanie ścianek czołowych przepustów	m ³	27,4		

Lp.	Nr SST, CPV Kod poz. Przedmiaru	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jednostkowa zł*)	Wartość pozycji zł*)
			Nazwa	Ilość		
1	2	3	4	5	6	7
4	D.06.00.00	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE	*	*	*	
4.1	D.06.01.01 45112000-5	<u>Umocnienie skarp, rowów i ścieków</u> <u>CPV: Roboty w zakresie usuwania gleby</u>	*	*	*	
4.1.1	D.06.01.01.21	Humusowanie z obsianiem skarp przy grubości humusu do 5 cm	m ²	34		
5	D.07.00.00	OZNAKOWANIE DRÓG I URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA	*	*	*	
5.1	D.07.01.01 45233000-9	<u>Oznakowanie poziome</u> <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania,</u> <u>fundamentowania oraz wykonywania</u> <u>nawierzchni autostrad, dróg</u>	*	*	*	
5.1.1	D.07.01.01.11	Oznakowanie poziome jezdni materiałami cienkowarstwowymi (farbami) - linie ciągłe	m ²	4		
5.1.2	D.07.01.01.71	Usunięcie starego oznakowania poziomego jezdni	m ²	4		
5.2	D.07.02.01 45233000-9	<u>Oznakowanie pionowe</u> <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania,</u> <u>fundamentowania oraz wykonywania</u> <u>nawierzchni autostrad, dróg</u>	*	*	*	
5.2.1	D.07.02.01.01	Usypanie pryzm z piachu	m ³	8		
5.2.2	D.07.02.01.41	Ustawienie słupków z rur stalowych dla znaków drogowych	szt	12		
5.2.3	D.07.02.01.44	Przymocowanie tarcz znaków drogowych do gotowych słupków.	szt	28		
5.2.4	D.07.02.01.73	Ustawienie zapór drogowych	m	84		
5.3	D.07.03.01 45233000-9	<u>Urządzenia do regulacji ruchu (sygnalizacja świetlna)</u> <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania,</u> <u>fundamentowania oraz wykonywania</u> <u>nawierzchni autostrad, dróg</u>	*	*	*	
5.3.1	D.07.03.01.41	Ustawienie sygnalizatorów przenośnych	szt	2		
5.4	D.07.05.01 45233000-9	<u>Bariery ochronne stalowe</u> <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania,</u> <u>fundamentowania oraz wykonywania</u> <u>nawierzchni autostrad, dróg</u>	*	*	*	
5.4.1	D.07.05.01.12	Ustawienie barier ochronnych stalowych jednostronnych	m	124		
5.5	D.07.06.02 45233000-9	<u>Urządzenia zabezpieczające ruch pieszych</u> <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania,</u> <u>fundamentowania oraz wykonywania</u> <u>nawierzchni autostrad, dróg</u>	*	*	*	
5.5.1	D.07.06.02.11	Ustawienie poręczy ochronnych sztywnych	m	24		
6	M.21.00.00	FUNDAMENTY	*	*	*	
6.1	M.21.15.01 45111000-8	<u>Wzmocnienie podłoża fundamentów bezpośrednich poprzez wymianę gruntu</u> <u>CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne</u>	*	*	*	
6.1.1	M.21.15.01.11	Wykonanie wzmocnienia podłoża fundamentów bezpośrednich poprzez wymianę gruntu na nośny	m ³	228		
6.2	M.21.20.01 45221000-2	<u>Ławy fundamentowe</u> <u>CPV: Roboty budowlane w zakresie</u> <u>budowy mostów i tuneli, szybów i kolei</u>	*	*	*	

Lp.	Nr SST, CPV Kod poz. Przedmiaru	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jednostkowa zł*)	Wartość pozycji zł*)
			Nazwa	Ilość		
1	2	3	4	5	6	7
6.2.1	M.21.20.01.14	Wykonanie ław fundamentowych w deskowaniu, beton kl. B30 - z zabezpieczeniem wykopu na lądzie	m ³	53,8		
7	M.30.00.00	ROBOTY NAWIERZCHNIOWE I ZABEZPIECZAJĄCE	*	*	*	
7.1	M.30.20.05 45233000-9	<u>Zabezpieczenie antykorozyjne pow. betonowych - zamknięcie powierzchni o grub. powłoki 0.05<d<0.3 mm</u> <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg</u>	*	*	*	
7.1.1	M.30.20.05.11	Wykonanie zabezpieczenia pow. betonowej powłoką o grub. 0.05<d<0.3 mm - dyspersja polimerową	m ²	50		
RAZEM wartość netto Lp. (1÷7):						

*) Ceny jednostkowe i wartość należy podać w złotych z dokładnością do jednego grosza (netto, bez VAT-u).

KOSZTORYS OFERTOWY**BRANŻA MOSTOWA**

Nazwa zadania: Przebudowa drogi krajowej Nr 17 (Warszawa) Zakręt - Lublin - Zamość - Hrebenne - Granica Państwa odc. Piaski-Łopiennik od km 114+780,00 do km 131+297,00 z wyłączeniem odc. od km 130+799,85 do km 130+897,63

Obiekt: Obiekt w km 122+368,00

Lp.	Nr SST, CPV Kod poz. Przedmiaru	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jednostkowa zł*)	Wartość pozycji zł*)
			Nazwa	Ilość		
1	2	3	4	5	6	7
1	D.01.00.00	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE	*	*	*	
1.1	D.01.01.01 45233000-9	<u>Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych</u> CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg	*	*	*	
1.1.1	D.01.01.01.21	Wyznaczenie trasy i punktów wysokościowych w terenie równinnym	km	0,02		
1.2	D.01.02.04 45111000-8	<u>Rozbiórki elementów dróg, ogrodzeń i przepustów</u> CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne	*	*	*	
1.2.1	D.01.02.04.11	Rozebranie podbudowy z kruszywa	m ²	198		
1.2.2	D.01.02.04.22	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych	m ²	65		
1.2.3	D.01.02.04.25	Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej	m ²	65		
1.2.4	D.01.02.04.27	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych	m ²	198		
1.2.5	D.01.02.04.72	Rozebranie przepustów z rur żelbetowych	m	16		
1.2.6	D.01.02.04.91	Rozebranie ścianek czołowych przepustów	m ³	4,4		
2	D.02.00.00	ROBOTY ZIEMNE	*	*	*	
2.1	D.02.01.01 45111000-8	<u>Wykonanie wykopów w gruntach I-V kat.</u> CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne	*	*	*	
2.1.1	D.02.01.01.14	Wykonanie wykopów mechanicznie w gruntach kat. I-V z transportem urobku na odkład	m ³	310		
2.2	D.02.03.01 45111000-8	<u>Wykonanie nasypów</u> CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne	*	*	*	
2.2.1	D.02.03.01.14	Wykonanie nasypów mechanicznie z gruntu kat. I-VI z pozyskaniem i transportem gruntu	m ³	113		
3	D.03.00.00	ODWODNIENIE KORPUSU DROGOW	*	*	*	
3.1	D.03.01.01 45231000-5	<u>Przepusty pod koroną drogi</u> CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych	*	*	*	
3.1.1	D.03.01.01.13	Ułożenie przepustów pod koroną drogi, rury o średnicy 100 cm	m	22		
3.1.2	D.03.01.01.61	Wykonanie ścianek czołowych przepustów	m ³	5,2		
4	D.06.00.00	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE	*	*	*	
4.1	D.06.01.01 45112000-5	<u>Umocnienie skarp, rowów i ścieków</u> CPV: Roboty w zakresie usuwania gleby	*	*	*	

Lp.	Nr SST, CPV Kod poz. Przedmiaru	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jednostkowa zł*)	Wartość pozycji zł*)
			Nazwa	Ilość		
1	2	3	4	5	6	7
4.1.1	D.06.01.01.21	Humusowanie z obsianiem skarp przy grubości humusu do 5 cm	m ²	40		
5	D.07.00.00	OZNAKOWANIE DRÓG I URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA	*	*	*	
5.1	D.07.01.01 45233000-9	<u>Oznakowanie poziome</u> <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania,</u> <u>fundamentowania oraz wykonywania</u> <u>nawierzchni autostrad, dróg</u>	*	*	*	
5.1.1	D.07.01.01.11	Oznakowanie poziome jezdni materiałami cienkowarstwowymi (farbami) - linie ciągłe	m ²	134		
5.1.2	D.07.01.01.71	Usunięcie starego oznakowania poziomego jezdni	m ²	134		
5.2	D.07.02.01 45233000-9	<u>Oznakowanie pionowe</u> <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania,</u> <u>fundamentowania oraz wykonywania</u> <u>nawierzchni autostrad, dróg</u>	*	*	*	
5.2.1	D.07.02.01.01	Usypanie pryzm z piachu	m ³	16		
5.2.2	D.07.02.01.41	Ustawienie słupków z rur stalowych dla znaków drogowych	szt	10		
5.2.3	D.07.02.01.44	Przymocowanie tarcz znaków drogowych do gotowych słupków.	szt	24		
5.2.4	D.07.02.01.73	Ustawienie zapór drogowych	m	254		
5.3	D.07.05.01 45233000-9	<u>Bariery ochronne stalowe</u> <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania,</u> <u>fundamentowania oraz wykonywania</u> <u>nawierzchni autostrad, dróg</u>	*	*	*	
5.3.1	D.07.05.01.12	Ustawienie barier ochronnych stalowych jednostronnych	m	88		
6	D.10.00.00	INNE ROBOTY	*	*	*	
6.1	D.10.03.01 45233000-9	<u>Nawierzchnie z elementów</u> <u>prefabrykowanych</u> <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania,</u> <u>fundamentowania oraz wykonywania</u> <u>nawierzchni autostrad, dróg</u>	*	*	*	
6.1.1	D.10.03.01.21	Wykonanie tymczasowych nawierzchni z płyt żelbetowych pełnych	m ²	198		
RAZEM wartość netto Lp. (1÷6):						

*) Ceny jednostkowe i wartość należy podać w złotych z dokładnością do jednego grosza (netto, bez VAT-u).

KOSZTORYS OFERTOWY**BRANŻA MOSTOWA**

Nazwa zadania: Przebudowa drogi krajowej Nr 17 (Warszawa) Zakręt - Lublin - Zamość - Hrebenne - Granica Państwa odc. Piaski-Łopiennik od km 114+780,00 do km 131+297,00 z wyłączeniem odc. od km 130+799,85 do km 130+897,63

Obiekt: Obiekt w km 123+043,10

Lp.	Nr SST, CPV Kod poz. Przedmiaru	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jednostkowa zł*)	Wartość pozycji zł*)
			Nazwa	Ilość		
1	2	3	4	5	6	7
1	D.01.00.00	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE	*	*	*	
1.1	D.01.01.01 45233000-9	<u>Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych</u> CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg	*	*	*	
1.1.1	D.01.01.01.21	Wyznaczenie trasy i punktów wysokościowych w terenie równinnym	km	0,02		
1.2	D.01.02.02 45112000-5	<u>Zdjęcie warstwy humusu.</u> CPV: Roboty w zakresie usuwania gleby	*	*	*	
1.2.1	D.01.02.02.12	Mechaniczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) gr. w-wy do 15 cm	m ²	115		
1.3	D.01.02.04 45111000-8	<u>Rozbiórki elementów dróg, ogrodzeń i przepustów</u> CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne	*	*	*	
1.3.1	D.01.02.04.22	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych wraz z izolacją na płycie pomostu	m ²	217		
1.3.2	D.01.02.04.23	Rozebranie nawierzchni z betonu	m ²	58		
1.3.3	D.01.02.04.25	Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej	m ²	25		
1.3.4	D.01.02.04.62	Rozebranie barier ochronnych stalowych	m	66		
2	D.02.00.00	ROBOTY ZIEMNE	*	*	*	
2.1	D.02.01.01 45111000-8	<u>Wykonanie wykopów w gruntach I-V kat.</u> CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne	*	*	*	
2.1.1	D.02.01.01.14	Wykonanie wykopów mechanicznie w gruntach kat. I-V z transportem urobku na odkład	m ³	423		
2.2	D.02.03.01 45111000-8	<u>Wykonanie nasypów</u> CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne	*	*	*	
2.2.1	D.02.03.01.14	Wykonanie nasypów mechanicznie z gruntu kat. I-VI z pozyskaniem i transportem gruntu	m ³	55		
3	D.03.00.00	ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO	*	*	*	
3.1	D.03.01.01 45231000-5	<u>Prefabrykowane przepusty drogowe ramowe</u> CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych	*	*	*	
3.1.1	D.03.01.01.46	Ułożenie przepustów pod koroną drogi, prefabrykaty ramowe o wym. 1.5x4.5 m	m	19		
3.1.2	D.03.01.01.61	Wykonanie ścianek czołowych przepustów	m ³	8,2		
4	D.06.00.00	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE	*	*	*	

Lp.	Nr SST, CPV Kod poz. Przedmiaru	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jednostkowa zł*)	Wartość pozycji zł*)
			Nazwa	Ilość		
1	2	3	4	5	6	7
4.1	D.06.01.01 45112000-5	Umocnienie skarp, rowów i ścieków CPV: Roboty w zakresie usuwania gleby	*	*	*	
4.1.1	D.06.01.01.21	Humusowanie z obsianiem skarp przy grubości humusu do 5 cm	m ²	80		
4.2	D.06.04.01 45112000-5	Rowy CPV: Roboty w zakresie usuwania gleby	*	*	*	
4.2.1	D.06.04.01.11	Oczyszczenie rowów z namułu bez profilowania skarp rowu	m	23		
4.2.2	D.06.04.01.21	Oczyszczenie rowów z namułu z profilowaniem skarp rowu	m	25		
5	D.07.00.00	OZNAKOWANIE DRÓG I URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA	*	*	*	
5.1	D.07.01.01 45233000-9	Oznakowanie poziome CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg	*	*	*	
5.1.1	D.07.01.01.11	Oznakowanie poziome jezdni materiałami cienkowarstwowymi (farbami) - linie ciągłe	m ²	4		
5.1.2	D.07.01.01.71	Usunięcie starego oznakowania poziomego jezdni	m ²	4		
5.2	D.07.02.01 45233000-9	Oznakowanie pionowe CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg	*	*	*	
5.2.1	D.07.02.01.01	Usypanie pryzm z piachu	m ³	8		
5.2.2	D.07.02.01.41	Ustawienie słupków z rur stalowych dla znaków drogowych	szt	12		
5.2.3	D.07.02.01.44	Przymocowanie tarcz znaków drogowych do gotowych słupków.	szt	28		
5.2.4	D.07.02.01.73	Ustawienie zapór drogowych	m	84		
5.3	D.07.03.01 45233000-9	Urządzenia do regulacji ruchu (sygnałizacja świetlna) CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg	*	*	*	
5.3.1	D.07.03.01.41	Ustawienie sygnalizatorów przenośnych	szt	2		
5.4	D.07.05.01 45233000-9	Bariery ochronne stalowe CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg	*	*	*	
5.4.1	D.07.05.01.12	Ustawienie barier ochronnych stalowych jednostronnych	m	136		
5.5	D.07.06.02 45233000-9	Urządzenia zabezpieczające ruch pieszych CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg	*	*	*	
5.5.1	D.07.06.02.11	Ustawienie poręczy ochronnych sztywnych	m	24		
6	M.21.00.00	FUNDAMENTY	*	*	*	
6.1	M.21.01.05 45111000-8	Pale stalowe CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne	*	*	*	
6.1.1	M.21.01.05.17	Wbicie pali z rury stalowej o średn. d=500mm na głębokość do 8 m - na lądzie	m	163		

Lp.	Nr SST, CPV Kod poz. Przedmiaru	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jednostkowa zł*)	Wartość pozycji zł*)
			Nazwa	Ilość		
1	2	3	4	5	6	7
6.2	M.21.20.01 45221000-2	<u>Ławy fundamentowe</u> <u>CPV: Roboty budowlane w zakresie</u> <u>budowy mostów i tuneli, szynów i kolei</u>	*	*	*	
6.2.1	M.21.20.01.13	Wykonanie ław fundamentowych w deskowaniu, beton kl. B30 - bez zabezpieczania wykopu na lądzie	m ³	24		
7	M.22.00.00	KORPUSY PODPÓR	*	*	*	
7.1	M.22.51.50 45111000-8	<u>Rozbiórka podpory betonowej</u> <u>CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty</u> <u>ziemne</u>	*	*	*	
7.1.1	M.22.51.50.11	Wykonanie rozbiórki podpory na lądzie	m ³	15		
8	M.23.00.00	USTROJE NOŚNE	*	*	*	
8.1	M.23.51.50 45111000-8	<u>Rozbiórka przęsła betonowego wykonanego</u> <u>z elementów prefabrykowanych</u> <u>CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty</u> <u>ziemne</u>	*	*	*	
8.1.1	M.23.51.50.31	Wykonanie rozbiórki przęsła betonowego wykonanego z elementów prefabrykowanych - nad wodą	m ³	28,1		
8.2	M.23.51.51 45111000-8	<u>Rozbiórka przęsła betonowego</u> <u>monolitycznego</u> <u>CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty</u> <u>ziemne</u>	*	*	*	
8.2.1	M.23.51.51.31	Wykonanie rozbiórki przęsła betonowego monolitycznego - nad wodą	m ³	56,9		
9	M.28.00.00	WYPOSAŻENIE MOSTÓW	*	*	*	
9.1	M.28.54.50 45111000-8	<u>Rozbiórka barier stalowych</u> <u>CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty</u> <u>ziemne</u>	*	*	*	
9.1.1	M.28.54.50.51	Wykonanie rozbiórki barier stalowych	kg	1645		
10	M.30.00.00	ROBOTY NAWIERZCHNIOWE I ZABEZPIECZAJĄCE	*	*	*	
10.1	M.30.20.05 45233000-9	<u>Zabezpieczenie antykorozyjne pow.</u> <u>betonowych - zamknięcie powierzchni o</u> <u>grub. powłoki 0.05<d<0.3 mm</u> <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania,</u> <u>fundamentowania oraz wykonywania</u> <u>nawierzchni autostrad, dróg</u>	*	*	*	
10.1.1	M.30.20.05.11	Wykonanie zabezpieczenia pow. betonowej powłoką o grub. 0.05<d<0.3 mm - dyspersja polimerową	m ²	30		
RAZEM wartość netto Lp. (1÷10):						

*) Ceny jednostkowe i wartość należy podać w złotych z dokładnością do jednego grosza (netto, bez VAT-u).

KOSZTORYS OFERTOWY**BRANŻA MOSTOWA**

Nazwa zadania: Przebudowa drogi krajowej Nr 17 (Warszawa) Zakręt - Lublin - Zamość - Hrebenne - Granica Państwa odc. Piaski-Łopiennik od km 114+780,00 do km 131+297,00 z wyłączeniem odc. od km 130+799,85 do km 130+897,63

Obiekt: Obiekt w km 123+274,20

Lp.	Nr SST, CPV Kod poz. Przedmiaru	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jednostkowa zł*)	Wartość pozycji zł*)
			Nazwa	Ilość		
1	2	3	4	5	6	7
1	D.01.00.00	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE	*	*	*	
1.1	D.01.01.01 45233000-9	<u>Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych</u> CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg	*	*	*	
1.1.1	D.01.01.01.21	Wyznaczenie trasy i punktów wysokościowych w terenie równinnym	km	0,02		
1.2	D.01.02.04 45111000-8	<u>Rozbiórki elementów dróg, ogrodzeń i przepustów</u> CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne	*	*	*	
1.2.1	D.01.02.04.11	Rozebranie podbudowy z kruszywa	m ²	198		
1.2.2	D.01.02.04.22	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych	m ²	64		
1.2.3	D.01.02.04.25	Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej	m ²	64		
1.2.4	D.01.02.04.27	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych	m ²	198		
1.2.5	D.01.02.04.72	Rozebranie przepustów z rur żelbetowych	m	3		
1.2.6	D.01.02.04.74	Rozebranie przepustów sklepionych	m	12		
1.2.7	D.01.02.04.91	Rozebranie ścianek czołowych przepustów	m ³	4		
2	D.02.00.00	ROBOTY ZIEMNE	*	*	*	
2.1	D.02.01.01 45111000-8	<u>Wykonanie wykopów w gruntach I-V kat.</u> CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne	*	*	*	
2.1.1	D.02.01.01.14	Wykonanie wykopów mechanicznie w gruntach kat. I-V z transportem urobku na odkład	m ³	266		
2.2	D.02.03.01 45111000-8	<u>Wykonanie nasypów</u> CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne	*	*	*	
2.2.1	D.02.03.01.14	Wykonanie nasypów mechanicznie z gruntu kat. I-VI z pozyskaniem i transportem gruntu	m ³	235		
3	D.03.00.00	ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO	*	*	*	
3.1	D.03.01.01 45231000-5	<u>Przepusty pod koroną drogi</u> CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych	*	*	*	
3.1.1	D.03.01.01.13	Ułożenie przepustów pod koroną drogi, rury o średnicy 100 cm	m	3		
4	D.06.00.00	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE	*	*	*	

Lp.	Nr SST, CPV Kod poz. Przedmiaru	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jednostkowa zł*)	Wartość pozycji zł*)
			Nazwa	Ilość		
1	2	3	4	5	6	7
4.1	D.06.01.01 45112000-5	Umocnienie skarp, rowów i ścieków CPV: Roboty w zakresie usuwania gleby	*	*	*	
4.1.1	D.06.01.01.21	Humusowanie z obsianiem skarp przy grubości humusu do 5 cm	m ²	36		
5	D.07.00.00	OZNAKOWANIE DRÓG I URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA	*	*	*	
5.1	D.07.01.01 45233000-9	Oznakowanie poziome CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg	*	*	*	
5.1.1	D.07.01.01.11	Oznakowanie poziome jezdni materiałami cienkowarstwowymi (farbami) - linie ciągłe	m ²	134		
5.1.2	D.07.01.01.71	Usunięcie starego oznakowania poziomego jezdni	m ²	134		
5.2	D.07.02.01 45233000-9	Oznakowanie pionowe CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg	*	*	*	
5.2.1	D.07.02.01.01	Usypanie pryzm z piachu	m ³	16		
5.2.2	D.07.02.01.41	Ustawienie słupków z rur stalowych dla znaków drogowych	szt	10		
5.2.3	D.07.02.01.44	Przymocowanie tarcz znaków drogowych do gotowych słupków.	szt	24		
5.2.4	D.07.02.01.73	Ustawienie zapór drogowych	m	254		
6	D.10.00.00	INNE ROBOTY	*	*	*	
6.1	D.10.03.01 45233000-9	Nawierzchnie z elementów prefabrykowanych CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg	*	*	*	
6.1.1	D.10.03.01.21	Wykonanie tymczasowych nawierzchni z płyt żelbetowych pełnych	m ²	198		
RAZEM wartość netto Lp. (1÷6):						

*) Ceny jednostkowe i wartość należy podać w złotych z dokładnością do jednego grosza (netto, bez VAT-u).

KOSZTORYS OFERTOWY**BRANŻA MOSTOWA**

Nazwa zadania: Przebudowa drogi krajowej Nr 17 (Warszawa) Zakręt - Lublin - Zamość - Hrebenne - Granica Państwa odc. Piaski-Łopiennik od km 114+780,00 do km 131+297,00 z wyłączeniem odc. od km 130+799,85 do km 130+897,63

Obiekt: Most w km 123+941,07

Lp.	Nr SST, CPV Kod poz. Przedmiaru	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jednostkowa zł*)	Wartość pozycji zł*)
			Nazwa	Ilość		
1	2	3	4	5	6	7
1	D.01.00.00	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE	*	*	*	
1.1	D.01.01.01 45233000-9	<u>Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych</u> CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg	*	*	*	
1.1.1	D.01.01.01.21	Wyznaczenie trasy i punktów wysokościowych w terenie równinnym	km	0,02		
1.2	D.01.02.02 45112000-5	<u>Zdjęcie warstwy humusu.</u> CPV: Roboty w zakresie usuwania gleby	*	*	*	
1.2.1	D.01.02.02.12	Mechaniczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) gr. w-wy do 15 cm	m ²	115		
1.3	D.01.02.04 45111000-8	<u>Rozbiórki elementów dróg, ogrodzeń i przepustów</u> CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne	*	*	*	
1.3.1	D.01.02.04.22	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych wraz z izolacją na płycie pomostu	m ²	366		
1.3.2	D.01.02.04.23	Rozebranie nawierzchni z betonu	m ²	40		
1.3.3	D.01.02.04.27	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych (trylinki)	m ²	38		
1.3.4	D.01.02.04.29	Rozebranie chodników z kostki brukowej betonowej	m ²	36		
1.3.5	D.01.02.04.41	Rozebranie krawężników betonowych	m	32		
1.3.6	D.01.02.04.44	Rozebranie obrzeży betonowych	m	33		
1.3.7	D.01.02.04.45	Rozebranie ścieków z elementów betonowych	m	14		
1.3.8	D.01.02.04.62	Rozebranie barier ochronnych stalowych	m	110		
2	D.02.00.00	ROBOTY ZIEMNE	*	*	*	
2.1	D.02.01.01 45111000-8	<u>Wykonanie wykopów w gruntach I-V kat.</u> CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne	*	*	*	
2.1.1	D.02.01.01.14	Wykonanie wykopów mechanicznie w gruntach kat. I-V z transportem urobku na odkład	m ³	1228		
2.2	D.02.03.01 45111000-8	<u>Wykonanie nasypów</u> CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne	*	*	*	
2.2.1	D.02.03.01.14	Wykonanie nasypów mechanicznie z gruntu kat. I-VI z pozyskaniem i transportem gruntu	m ³	151		
3	D.03.00.00	ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO	*	*	*	
3.1	D.03.02.01 45231000-5	<u>Kanalizacja deszczowa</u> CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych	*	*	*	

Lp.	Nr SST, CPV Kod poz. Przedmiaru	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jednostkowa zł*)	Wartość pozycji zł*)
			Nazwa	Ilość		
1	2	3	4	5	6	7
3.1.1	D.03.02.01.41	Wykonanie studzieniek ściekowych	szt.	2		
3.1.2	D.03.02.01.62	Wykonanie obudowy wylotów przykanalików	szt.	2		
4	D.06.00.00	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE	*	*	*	
4.1	D.06.01.01 45112000-5	<u>Umocnienie skarp, rowów i ścieków</u> <u>CPV: Roboty w zakresie usuwania gleby</u>	*	*	*	
4.1.1	D.06.01.01.21	Humusowanie z obsianiem skarp przy grubości humusu do 5 cm	m ²	84		
4.1.2	D.06.01.01.43	Umocnienie skarp brukowcem w płotkach	m ²	112		
4.1.3	D.06.01.01.51	Umocnienie dna rowów i ścieków brukowcem	m ²	220		
4.2	D.06.04.01 45112000-5	<u>Rowy</u> <u>CPV: Roboty w zakresie usuwania gleby</u>	*	*	*	
4.2.1	D.06.04.01.11	Oczyszczenie rowów z namułu bez profilowania skarp rowu	m	116		
4.2.2	D.06.04.01.21	Oczyszczenie rowów z namułu z profilowaniem skarp rowu	m	6		
5	D.07.00.00	OZNAKOWANIE DRÓG I URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA	*	*	*	
5.1	D.07.05.01 45233000-9	<u>Bariery ochronne stalowe</u> <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg</u>	*	*	*	
5.1.1	D.07.05.01.12	Ustawienie barier ochronnych stalowych jednostronnych	m	129		
6	M.21.00.00	FUNDAMENTY	*	*	*	
6.1	M.21.03.02 45233000-9	<u>Pale dużych średnic d>1000mm</u> <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg</u>	*	*	*	
6.1.1	M.21.03.02.13	Wykonanie pali o średnicy d=1500mm - na łądzie beton klasy B25	m	111		
6.1.2	M.21.03.02.52	Wykonanie iniekcji pod stopą pala	dm ³	3000		
6.1.3	M.21.03.02.98	Wykonanie zbrojenia pali dużych średnic	kg	10458		
6.2	M.21.20.01 45233000-9	<u>Ławy fundamentowe</u> <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg</u>	*	*	*	
6.2.1	M.21.20.01.12	Wykonanie ław fundamentowych w deskowaniu, beton kl. B25 - z zabezpieczeniem wykopu na łądzie	m ³	109		
6.2.2	M.21.20.01.97	Wykonanie zbrojenia ław ze stali klasy A-III	kg	6848		
7	M.22.00.00	KORPUSY PODPÓR	*	*	*	
7.1	M.22.01.01 45221000-2	<u>Przyczółki żelbetowe</u> <u>CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szynów i kolei</u>	*	*	*	
7.1.1	M.22.01.01.13	Wykonanie korpusów przyczółków - ściankowe, z betonu kl. B30	m ³	86,1		
7.1.2	M.22.01.01.95	Wykonanie zbrojenia korpusów przyczółków ze stali klasy A-I	kg	977		
7.1.3	M.22.01.01.97	Wykonanie zbrojenia korpusów przyczółków ze stali klasy A-III	kg	6810		
7.2	M.22.01.02 45221000-2	<u>Skrzydółka przyczółka</u> <u>CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szynów i kolei</u>	*	*	*	

Lp.	Nr SST, CPV Kod poz. Przedmiaru	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jednostkowa zł*)	Wartość pozycji zł*)
			Nazwa	Ilość		
1	2	3	4	5	6	7
7.2.1	M.22.01.02.12	Wykonanie skrzydełek przyczółka z betonu kl. B30	m ³	27		
7.2.2	M.22.01.02.95	Wykonanie zbrojenia skrzydełek ze stali klasy A-I	kg	74		
7.2.3	M.22.01.02.97	Wykonanie zbrojenia skrzydełek ze stali klasy A-III	kg	1442		
7.3	M.22.51.50 45111000-8	<u>Rozbiórka podpory betonowej</u> <u>CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne</u>	*	*	*	
7.3.1	M.22.51.50.11	Wykonanie rozbiórki podpory - na lądzie	m ³	4,3		
7.4	M.22.54.50 45111000-8	<u>Rozbiórka podpory kamiennej</u> <u>CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne</u>	*	*	*	
7.4.1	M.22.54.50.11	Wykonanie rozbiórki podpory kamiennej - na lądzie	m ³	63,7		
8	M.23.00.00	USTROJE NOŚNE	*	*	*	
8.1	M.23.04.02 45221000-2	<u>Ustrój prefabrykowany z betonowych belek sprężonych typu "odwrócone T"</u> <u>CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szymbów i kolei</u>	*	*	*	
8.1.1	M.23.04.02.31	Montaż belek pref. sprężonych typu "odwrócone T", przęsła o rozpiętości do 15m - nad wodą	m ³	58,2		
8.1.2	M.23.04.02.42	Wykonanie części ustroju "na mokro" (nadbetonu) z betonu klasy B-35 - nad wodą	m ³	105		
8.1.3	M.23.04.02.51	Wykonanie i montaż drobnych konstrukcji stalowych	kg	817		
8.1.4	M.23.04.02.71	Wytworzenie prefabrykowanych belek sprężonych	m ³	58,2		
8.1.5	M.23.04.02.97	Wykonanie zbrojenia dla cz. "na mokro" ze stali klasy A-III	kg	6475		
8.2	M.23.30.06 45221000-2	<u>Kapy chodnikowe z prefabrykowaną deską gzymsową</u> <u>CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szymbów i kolei</u>	*	*	*	
8.2.1	M.23.30.06.51	Montaż pref. deski gzymsowej z betonu zbrojonego o kubaturze do 0.10 m3/szt	m ³	2,8		
8.2.2	M.23.30.06.55	Wykonanie płyty chodnikowej "na mokro" z betonu klasy B30	m ³	23,2		
8.2.3	M.23.30.06.65	Osadzenie kotew zamocowań balustrad, barier, latarni itp.	kg	266		
8.2.4	M.23.30.06.68	Wykonanie uszczelnienia połączenia deski gzymsowej z elementem wypełnienia chodnika masą zalewową modyf. SBS	m	50		
8.2.5	M.23.30.06.71	Wytworzenie pref. desek gzymsowych	m ³	2,8		
8.2.6	M.23.30.06.95	Wykonanie zbrojenia płyty chodnika ze stali klasy	kg	3005		
8.2.7	M.23.30.06.97	Wykonanie zbrojenia płyty chodnika ze stali klasy	kg	59		
8.3	M.23.51.52 45111000-8	<u>Rozbiórka pomostu betonowego</u> <u>CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne</u>	*	*	*	
8.3.1	M.23.51.52.31	Wykonanie rozbiórki pomostu betonowego - nad wodą	m ³	46		
8.4	M.23.52.52 45111000-8	<u>Rozbiórka dźwigarów stalowych o konstrukcji rusztowej</u> <u>CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne</u>	*	*	*	
8.4.1	M.23.52.52.31	Wykonanie rozbiórki dźwigarów stalowych o konstrukcji rusztowej - nad wodą	t	27,2		
9	M.24.00.00	ŁOŻYSKA	*	*	*	

Lp.	Nr SST, CPV Kod poz. Przedmiaru	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jednostkowa zł*)	Wartość pozycji zł*)
			Nazwa	Ilość		
1	2	3	4	5	6	7
9.1	M.24.04.01 45221000-2	<u>Łożyska elastomerowe</u> <u>CPV: Roboty budowlane w zakresie</u> <u>budowy mostów i tuneli, szyn i kolei</u>	*	*	*	
9.1.1	M.24.04.01.03	Koszt łożysk elastomerowych niekotwionych o nośności powyżej 1200 kN	szt.	8		
9.1.2	M.24.04.01.53	Montaż łożysk elastomerowych niekotwionych o nośności powyżej 1200 kN	szt.	8		
10	M.25.00.00	URZĄDZENIA DYLATACYJNE	*	*	*	
10.1	M.25.01.03 45221000-2	<u>Elastyczne przekrycie dylatacyjne</u> <u>CPV: Roboty budowlane w zakresie</u> <u>budowy mostów i tuneli, szyn i kolei</u>	*	*	*	
10.1.1	M.25.01.03.52	Wykonanie elastycznego przekrycia dylatacyjnego o dopuszczalnym przemieszczeniu krawędzi do 50	m	26		
11	M.26.00.00	ODWODNIENIE	*	*	*	
11.1	M.26.01.02 45221000-2	<u>Sączki dla odwodnienia izolacji</u> <u>CPV: Roboty budowlane w zakresie</u> <u>budowy mostów i tuneli, szyn i kolei</u>	*	*	*	
11.1.1	M.26.01.02.55	Montaż sączków odwodnienia izolacji - rozwiązanie indywidualne	szt.	4		
11.2	M.26.01.03 45221000-2	<u>Dreny dla odwodnienia izolacji</u> <u>CPV: Roboty budowlane w zakresie</u> <u>budowy mostów i tuneli, szyn i kolei</u>	*	*	*	
11.2.1	M.26.01.03.51	Montaż drenów z elementów prefabrykowanych	m	87		
12	M.27.00.00	HYDROIZOLACJA	*	*	*	
12.1	M.27.01.03 45221000-2	<u>Powłokowa izolacja bitumiczna - "na gorąco"</u> <u>CPV: Roboty budowlane w zakresie</u> <u>budowy mostów i tuneli, szyn i kolei</u>	*	*	*	
12.1.1	M.27.01.03.51	Wykonanie powłokowej izolacji bitumicznej układanej "na gorąco" - powierzchnie pionowe	m ²	187		
12.1.2	M.27.01.03.52	Wykonanie powłokowej izolacji bitumicznej układanej "na gorąco" - powierzchnie poziome	m ²	66		
12.2	M.27.02.01 45221000-2	<u>Izolacja z papy zgrzewanej - układana na powierzchniach betonowych</u> <u>CPV: Roboty budowlane w zakresie</u> <u>budowy mostów i tuneli, szyn i kolei</u>	*	*	*	
12.2.1	M.27.02.01.01	Koszt papy zgrzewalnej	m ²	200		
12.2.2	M.27.02.01.51	Wykonanie izolacji z papy zgrzewalnej na betonowych płaszczynach poziomych - 1 x papa	m ²	200		
13	M.28.00.00	WYPOSAŻENIE POMOSTU	*	*	*	
13.1	M.28.01.01 45221000-2	<u>Balustrady stalowe na obiektach</u> <u>CPV: Roboty budowlane w zakresie</u> <u>budowy mostów i tuneli, szyn i kolei</u>	*	*	*	
13.1.1	M.28.01.01.51	Montaż balustrady stalowej "szczelinkowej" o wys. h=1100mm	m	50		
13.2	M.28.03.02 45221000-2	<u>Bariery ochronne stalowe - podatne</u> <u>CPV: Roboty budowlane w zakresie</u> <u>budowy mostów i tuneli, szyn i kolei</u>	*	*	*	
13.2.1	M.28.03.02.01	Koszt stalowych barier ochronnych	kg	1253		
13.2.2	M.28.03.02.51	Montaż bariery ochronnej jednostronnej o rozstawie słupków - 2.0 m	m	48		

Lp.	Nr SST, CPV Kod poz. Przedmiaru	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jednostkowa zł*)	Wartość pozycji zł*)
			Nazwa	Ilość		
1	2	3	4	5	6	7
13.3	M.28.15.01 45221000-2	<u>Krawężniki kamienne</u> <u>CPV: Roboty budowlane w zakresie</u> <u>budowy mostów i tuneli, szybów i kolei</u>	*	*	*	
13.3.1	M.28.15.01.01	Zakup krawężników kamiennych	m	50		
13.3.2	M.28.15.01.51	Ustawienie krawężników kamiennych na podlewce z mieszanek niskoskurczowych	m	50		
13.3.3	M.28.15.01.68	Wykonanie uszczelnienia pomiędzy krawężnikiem i betonem chodnika	m	50		
13.4	M.28.51.50 45111000-8	<u>Rozbiórka krawężników</u> <u>CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty</u> <u>ziemne</u>	*	*	*	
13.4.1	M.28.51.50.52	Wykonanie rozbiórki krawężników kamiennych	m	33		
13.5	M.28.53.52 45111000-8	<u>Rozbiórka poręczy stalowych</u> <u>CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty</u> <u>ziemne</u>	*	*	*	
13.5.1	M.28.53.52.51	Wykonanie rozbiórki poręczy stalowych	kg	1169		
13.6	M.28.54.50 45111000-8	<u>Rozbiórka barier stalowych</u> <u>CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty</u> <u>ziemne</u>	*	*	*	
13.6.1	M.28.54.50.51	Wykonanie rozbiórki barier stalowych	m	24		
14	M.29.00.00	ROBOTY PRZYOBIEKTOWE	*	*	*	
14.1	M.29.03.01 45111000-8	<u>Zasyпка przyczółka</u> <u>CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty</u> <u>ziemne</u>	*	*	*	
14.1.1	M.29.03.01.11	Wykonanie zasyпки przyczółka - zasypanie przestrzeni za ścianami przyczółka gruntem niespoistym	m ³	491		
14.2	M.29.03.05 45111000-8	<u>Stożki przyczółków</u> <u>CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty</u> <u>ziemne</u>	*	*	*	
14.2.1	M.29.03.05.01	Wykonanie nasypów stożka przyczółka gruntem niespoistym	m ³	131		
14.3	M.29.05.01 45221000-2	<u>Płyty przejściowe</u> <u>CPV: Roboty budowlane w zakresie</u> <u>budowy mostów i tuneli, szybów i kolei</u>	*	*	*	
14.3.1	M.29.05.01.11	Wykonanie płyt przejściowych z betonu kl. B30	m ³	23,8		
14.3.2	M.29.05.01.95	Wykonanie zbrojenia płyt przejściowych ze stali klasy A-I	kg	1337		
14.3.3	M.29.05.01.97	Wykonanie zbrojenia płyt przejściowych ze stali klasy A-III	kg	2428		
14.4	M.29.10.01 45221000-2	<u>Schody na skarpie dla obsługi</u> <u>CPV: Roboty budowlane w zakresie</u> <u>budowy mostów i tuneli, szybów i kolei</u>	*	*	*	
14.4.1	M.29.10.01.11	Wykonanie schodów na skarpie dla obsługi - jednobiegowe, prostopadłe do osi drogi, z elem. prefabrykowanych	m	12		
14.4.2	M.29.10.01.21	Wykonanie balustrady schodów dla obsługi na skarpie	m	13		
14.4.3	M.29.10.01.71	Wytworzenie elementów prefabrykowanych schodów	m ³	2,2		
14.4.4	M.29.10.01.75	Wytworzenie konstrukcji stalowej elementów balustrad schodów	kg	100		

Lp.	Nr SST, CPV Kod poz. Przedmiaru	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jednostkowa zł*)	Wartość pozycji zł*)
			Nazwa	Ilość		
1	2	3	4	5	6	7
14.5	M.29.15.01 45111000-8	<u>Umocnienie skarp stożków przyczółków</u> <u>CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty</u> <u>ziemne</u>	*	*	*	
14.5.1	M.29.15.01.16	Wykonanie umocnienia stożków przyczółkowych drobnowymiarowymi płytami betonowymi o grub. 15cm (sześciokątne, dyble itp..)	m ²	132		
14.5.2	M.29.15.01.25	Wykonanie ławy oporowej dla umocnienia stożków przyczółkowych z betonu klasy B20	m ³	6,9		
15	M.30.00.00	<u>ROBOTY NAWIERZCHNIOWE I</u> <u>ZABEZPIECZAJĄCE</u>	*	*	*	
15.1	M.30.01.01 45233000-9	<u>Nawierzchnia jezdni mostowej z mieszanki</u> <u>"SMA"</u> <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania,</u> <u>fundamentowania oraz wykonywania</u> <u>nawierzchni autostrad, dróg</u>	*	*	*	
15.1.1	M.30.01.01.55	Wykonanie nawierzchni z mieszanki "SMA" - warstwa ścieralna grub. 4cm	m ²	122		
15.2	M.30.01.05 45233000-9	<u>Nawierzchnia jezdni mostowej z asfaltu</u> <u>lanego</u> <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania,</u> <u>fundamentowania oraz wykonywania</u> <u>nawierzchni autostrad, dróg</u>	*	*	*	
15.2.1	M.30.01.05.51	Wykonanie nawierzchni z asfaltu twardolanego, warstwa wiążąca grub. 3cm	m ²	122		
15.2.2	M.30.01.05.53	Wykonanie nawierzchni z asfaltu twardolanego, dopłata za każdy następny 1cm grubości warstwy wiążącej - 2 cm	m ²	122		
15.2.3	M.30.01.05.61	Wykonanie uszczelnienia przykrawędziowego "taśmą"	m	50		
15.3	M.30.05.02 45233000-9	<u>Nawierzchnia chodnika z żywic</u> <u>syntetycznych</u> <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania,</u> <u>fundamentowania oraz wykonywania</u> <u>nawierzchni autostrad, dróg</u>	*	*	*	
15.3.1	M.30.05.02.51	Wykonanie nawierzchni na chodniku z żywic syntetycznych o grub. 6mm	m ²	118		
15.4	M.30.20.05 45233000-9	<u>Zabezpieczenie antykorozyjne pow.</u> <u>betonowych - zamknięcie powierzchni o</u> <u>grub. powłoki 0.05<d<0.3 mm</u> <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania,</u> <u>fundamentowania oraz wykonywania</u> <u>nawierzchni autostrad, dróg</u>	*	*	*	
15.4.1	M.30.20.05.11	Wykonanie zabezpieczenia pow. betonowej powłoką o grub. 0.05<d<0.3 mm - dyspersja polimerową	m ²	170		
RAZEM wartość netto Lp. (1÷15):						

*) Ceny jednostkowe i wartość należy podać w złotych z dokładnością do jednego grosza (netto, bez VAT-u).

KOSZTORYS OFERTOWY**BRANŻA MOSTOWA**

Nazwa zadania: Przebudowa drogi krajowej Nr 17 (Warszawa) Zakręt - Lublin - Zamość - Hrebenne - Granica Państwa odc. Piaski-Łopiennik od km 114+780,00 do km 131+297,00 z wyłączeniem odc. od km 130+799,85 do km 130+897,63

Obiekt: Most w km 124+011,70

Lp.	Nr SST, CPV Kod poz. Przedmiaru	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jednostkowa zł*)	Wartość pozycji zł*)
			Nazwa	Ilość		
1	2	3	4	5	6	7
1	D.01.00.00	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE	*	*	*	
1.1	D.01.01.01 45233000-9	<u>Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych</u> CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg	*	*	*	
1.1.1	D.01.01.01.21	Wyznaczenie trasy i punktów wysokościowych w terenie równinnym	km	0,02		
1.2	D.01.02.02 45112000-5	<u>Zdjęcie warstwy humusu.</u> CPV: Roboty w zakresie usuwania gleby	*	*	*	
1.2.1	D.01.02.02.12	Mechaniczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) gr. w-wy do 15 cm	m ²	34		
1.3	D.01.02.04 45111000-8	<u>Rozbiórki elementów dróg, ogrodzeń i przepustów</u> CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne	*	*	*	
1.3.1	D.01.02.04.22	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych wraz z izolacją na płycie pomostu	m ²	303		
1.3.2	D.01.02.04.23	Rozebranie nawierzchni z betonu	m ²	67		
1.3.3	D.01.02.04.29	Rozebranie chodników z kostki brukowej betonowej	m ²	31		
1.3.4	D.01.02.04.41	Rozebranie krawężników betonowych	m	48		
1.3.5	D.01.02.04.44	Rozebranie obrzeży betonowych	m	19		
1.3.6	D.01.02.04.45	Rozebranie ścieków z elementów betonowych	m	11		
1.3.7	D.01.02.04.62	Rozebranie barier ochronnych stalowych	m	42		
2	D.02.00.00	ROBOTY ZIEMNE	*	*	*	
2.1	D.02.01.01 45111000-8	<u>Wykonanie wykopów w gruntach I-V kat.</u> CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne	*	*	*	
2.1.1	D.02.01.01.14	Wykonanie wykopów mechanicznie w gruntach kat. I-V z transportem urobku na odkład	m ³	1385		
2.2	D.02.03.01 45111000-8	<u>Wykonanie nasypów</u> CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne	*	*	*	
2.2.1	D.02.03.01.14	Wykonanie nasypów mechanicznie z gruntu kat. I-VI z pozyskaniem i transportem gruntu	m ³	211		
2.3	D.02.03.01a 45111000-8	<u>Lekkie nasypy ze styropianem</u> CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne	*	*	*	
2.3.1	D.02.03.01a.11	Wykonanie lekkich nasypów ze styropianem	m ³	215		
3	D.03.00.00	ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO	*	*	*	

Lp.	Nr SST, CPV Kod poz. Przedmiaru	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jednostkowa zł*)	Wartość pozycji zł*)
			Nazwa	Ilość		
1	2	3	4	5	6	7
3.1	D.03.02.01 45231000-5	Kanalizacja deszczowa CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych	*	*	*	
3.1.1	D.03.02.01.41	Wykonanie studzienek ściekowych	szt.	2		
3.1.2	D.03.02.01.62	Wykonanie obudowy wylotów przykanalików	szt.	2		
4	D.05.00.00	NAWIERZCHNIE	*	*	*	
4.1	D.05.03.05 45233000-9	Nawierzchnia z betonu asfaltowego CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg	*	*	*	
4.1.1	D.05.03.05.12	Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/12.8 w-wa wiążąca, wzmacniająca gr. w-wy 5 cm - rezerwa na wyrównanie niwelety na dojeździe do mostu	m ²	80		
5	D.06.00.00	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE	*	*	*	
5.1	D.06.01.01 45112000-5	Umocnienie skarp, rowów i ścieków CPV: Roboty w zakresie usuwania gleby	*	*	*	
5.1.1	D.06.01.01.21	Humusowanie z obsianiem skarp przy grubości humusu do 5 cm	m ²	116		
5.1.2	D.06.01.01.43	Umocnienie skarp brukowcem w płótkach	m ²	144		
5.1.3	D.06.01.01.51	Umocnienie dna rowów i ścieków brukowcem	m ²	245		
5.2	D.06.04.01 45112000-5	Rowy CPV: Roboty w zakresie usuwania gleby	*	*	*	
5.2.1	D.06.04.01.21	Oczyszczenie rowów z namułu z profilowaniem skarp rowu	m	8		
6	D.07.00.00	OZNAKOWANIE DRÓG I URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA	*	*	*	
6.1	D.07.05.01 45233000-9	Bariery ochronne stalowe CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg	*	*	*	
6.1.1	D.07.05.01.12	Ustawienie barier ochronnych stalowych jednostronnych	m	30		
7	M.21.00.00	FUNDAMENTY	*	*	*	
7.1	M.21.03.02 45233000-9	Pale dużych średnic d>1000mm CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg	*	*	*	
7.1.1	M.21.03.02.13	Wykonanie pali o średnicy d=1500mm - na łądzie beton klasy B25	m	151		
7.1.2	M.21.03.02.52	Wykonanie iniekcji pod stopą pala	dm ³	3000		
7.1.3	M.21.03.02.98	Wykonanie zbrojenia pali dużych średnic	kg	14888		
7.2	M.21.20.01 45233000-9	Ławy fundamentowe CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg	*	*	*	
7.2.1	M.21.20.01.12	Wykonanie ław fundamentowych w deskowaniu, beton kl. B25 - z zabezpieczeniem wykopu na łądzie	m ³	119		
7.2.2	M.21.20.01.97	Wykonanie zbrojenia ław ze stali klasy A-III	kg	7795		

Lp.	Nr SST, CPV Kod poz. Przedmiaru	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jednostkowa zł*)	Wartość pozycji zł*)
			Nazwa	Ilość		
1	2	3	4	5	6	7
8	M.22.00.00	KORPUSY PODPÓR	*	*	*	
8.1	M.22.01.01 45221000-2	<u>Przyczółki żelbetowe</u> <u>CPV: Roboty budowlane w zakresie</u> <u>budowy mostów i tuneli, szymbów i kolei</u>	*	*	*	
8.1.1	M.22.01.01.13	Wykonanie korpusów przyczółków - ściankowe, z betonu kl. B30	m ³	71,1		
8.1.2	M.22.01.01.95	Wykonanie zbrojenia korpusów przyczółków ze stali klasy A-I	kg	890		
8.1.3	M.22.01.01.97	Wykonanie zbrojenia korpusów przyczółków ze stali klasy A-III	kg	6180		
8.2	M.22.01.02 45221000-2	<u>Skrzydełka przyczółka</u> <u>CPV: Roboty budowlane w zakresie</u> <u>budowy mostów i tuneli, szymbów i kolei</u>	*	*	*	
8.2.1	M.22.01.02.12	Wykonanie skrzydełek przyczółka z betonu kl. B30	m ³	21,6		
8.2.2	M.22.01.02.95	Wykonanie zbrojenia skrzydełek ze stali klasy A-I	kg	60		
8.2.3	M.22.01.02.97	Wykonanie zbrojenia skrzydełek ze stali klasy A-III	kg	1236		
8.3	M.22.51.50 45111000-8	<u>Rozbiórka podpory betonowej</u> <u>CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty</u> <u>ziemne</u>	*	*	*	
8.3.1	M.22.51.50.11	Wykonanie rozbiórki podpory - na lądzie	m ³	76,6		
9	M.23.00.00	USTROJE NOŚNE	*	*	*	
9.1	M.23.04.02 45221000-2	<u>Ustrój prefabrykowany z betonowych belek</u> <u>sprężonych typu "odwrócone T"</u> <u>CPV: Roboty budowlane w zakresie</u> <u>budowy mostów i tuneli, szymbów i kolei</u>	*	*	*	
9.1.1	M.23.04.02.31	Montaż belek pref. sprężonych typu "odwrócone T", przęsła o rozpiętości do 15m - nad wodą	m ³	58,2		
9.1.2	M.23.04.02.42	Wykonanie części ustroju "na mokro" (nadbetonu) z betonu klasy B-35 - nad wodą	m ³	105		
9.1.3	M.23.04.02.51	Wykonanie i montaż drobnych konstrukcji stalowych	kg	817		
9.1.4	M.23.04.02.71	Wytworzenie prefabrykowanych belek sprężonych	m ³	58,2		
9.1.5	M.23.04.02.97	Wykonanie zbrojenia dla cz. "na mokro" ze stali klasy A-III	kg	6475		
9.2	M.23.30.06 45221000-2	<u>Kapy chodnikowe z prefabrykowaną deską</u> <u>gzymsową</u> <u>CPV: Roboty budowlane w zakresie</u> <u>budowy mostów i tuneli, szymbów i kolei</u>	*	*	*	
9.2.1	M.23.30.06.51	Montaż pref. deski gzymsowej z betonu zbrojonego o kubaturze do 0.10 m ³ /szt	m ³	2,8		
9.2.2	M.23.30.06.55	Wykonanie płyty chodnikowej "na mokro" z betonu klasy B30	m ³	22,4		
9.2.3	M.23.30.06.65	Osadzenie kotew zamocowań balustrad, barier, latarni itp.	kg	246		
9.2.4	M.23.30.06.68	Wykonanie uszczelnienia połączenia deski gzymsowej z elementem wypełnienia chodnika masą zalewową modyf. SBS	m	48		
9.2.5	M.23.30.06.71	Wytworzenie pref. desek gzymsowych	m ³	2,8		
9.2.6	M.23.30.06.95	Wykonanie zbrojenia płyty chodnika ze stali klasy A-I	kg	2891		
9.2.7	M.23.30.06.97	Wykonanie zbrojenia płyty chodnika ze stali klasy A-III	kg	56		
9.3	M.23.51.51 45111000-8	<u>Rozbiórka przęsła betonowego</u> <u>monolitycznego</u> <u>CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty</u> <u>ziemne</u>	*	*	*	

Lp.	Nr SST, CPV Kod poz. Przedmiaru	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jednostkowa zł*)	Wartość pozycji zł*)
			Nazwa	Ilość		
1	2	3	4	5	6	7
9.3.1	M.23.51.51.31	Wykonanie rozbiórki przęsła betonowego monolitycznego - nad wodą	m ³	72,1		
10	M.24.00.00	ŁOŻYSKA	*	*	*	
10.1	M.24.04.01 45221000-2	<u>Łożyska elastomerowe</u> <u>CPV: Roboty budowlane w zakresie</u> <u>budowy mostów i tuneli, szymbów i kolei</u>	*	*	*	
10.1.1	M.24.04.01.03	Koszt łożysk elastomerowych niekotwionych o nośności powyżej 1200 kN	szt.	8		
10.1.2	M.24.04.01.53	Montaż łożysk elastomerowych niekotwionych o nośności powyżej 1200 kN	szt.	8		
11	M.25.00.00	URZĄDZENIA DYLATACYJNE	*	*	*	
11.1	M.25.01.03 45221000-2	<u>Elastyczne przekrycie dylatacyjne</u> <u>CPV: Roboty budowlane w zakresie</u> <u>budowy mostów i tuneli, szymbów i kolei</u>	*	*	*	
11.1.1	M.25.01.03.52	Wykonanie elastycznego przekrycia dylatacyjnego o dopuszczalnym przemieszczeniu krawędzi do 50	m	26		
12	M.26.00.00	ODWODNIENIE	*	*	*	
12.1	M.26.01.02 45221000-2	<u>Sączki dla odwodnienia izolacji</u> <u>CPV: Roboty budowlane w zakresie</u> <u>budowy mostów i tuneli, szymbów i kolei</u>	*	*	*	
12.1.1	M.26.01.02.55	Montaż sączków odwodnienia izolacji - rozwiązanie indywidualne	szt.	4		
12.2	M.26.01.03 45221000-2	<u>Dreny dla odwodnienia izolacji</u> <u>CPV: Roboty budowlane w zakresie</u> <u>budowy mostów i tuneli, szymbów i kolei</u>	*	*	*	
12.2.1	M.26.01.03.51	Montaż drenów z elementów prefabrykowanych	m	87		
13	M.27.00.00	HYDROIZOLACJA	*	*	*	
13.1	M.27.01.03 45221000-2	<u>Powłokowa izolacja bitumiczna - "na gorąco"</u> <u>CPV: Roboty budowlane w zakresie</u> <u>budowy mostów i tuneli, szymbów i kolei</u>	*	*	*	
13.1.1	M.27.01.03.51	Wykonanie powłokowej izolacji bitumicznej układanej "na gorąco" - powierzchnie pionowe	m ²	158		
13.1.2	M.27.01.03.52	Wykonanie powłokowej izolacji bitumicznej układanej "na gorąco" - powierzchnie poziome	m ²	75		
13.2	M.27.02.01 45221000-2	<u>Izolacja z papy zgrzewanej - układana na powierzchniach betonowych</u> <u>CPV: Roboty budowlane w zakresie</u> <u>budowy mostów i tuneli, szymbów i kolei</u>	*	*	*	
13.2.1	M.27.02.01.01	Koszt papy zgrzewalnej	m ²	200		
13.2.2	M.27.02.01.51	Wykonanie izolacji z papy zgrzewalnej na betonowych płaszczyznach poziomych - 1 x papa	m ²	200		
14	M.28.00.00	WYPOSAŻENIE POMOSTU	*	*	*	
14.1	M.28.01.01 45221000-2	<u>Balustrady stalowe na obiektach</u> <u>CPV: Roboty budowlane w zakresie</u> <u>budowy mostów i tuneli, szymbów i kolei</u>	*	*	*	
14.1.1	M.28.01.01.51	Montaż balustrady stalowej "szczelinkowej" o wys. h=1100mm	m	48		
14.2	M.28.03.01 45221000-2	<u>Bariery ochronne stalowe - podatne</u> <u>CPV: Roboty budowlane w zakresie</u> <u>budowy mostów i tuneli, szymbów i kolei</u>	*	*	*	

Lp.	Nr SST, CPV Kod poz. Przedmiaru	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jednostkowa zł*)	Wartość pozycji zł*)
			Nazwa	Ilość		
1	2	3	4	5	6	7
14.2.1	M.28.03.01.01	Koszt stalowych barier ochronnych	kg	1096		
14.2.2	M.28.03.01.51	Montaż bariery ochronnej jednostronnej o rozstawie słupków - 2.0 m	m	42		
14.3	M.28.15.01 45221000-2	<u>Krawężniki kamienne</u> <u>CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szynów i kolei</u>	*	*	*	
14.3.1	M.28.15.01.01	Zakup krawężników kamiennych	m	48		
14.3.2	M.28.15.01.51	Ustawienie krawężników kamiennych na podlewce z mieszanek niskoskurczowych	m	48		
14.3.3	M.28.15.01.68	Wykonanie uszczelnienia pomiędzy krawężnikiem i betonem chodnika	m	48		
14.4	M.28.51.50 45111000-8	<u>Rozbiórka krawężników</u> <u>CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne</u>	*	*	*	
14.4.1	M.28.51.50.52	Wykonanie rozbiórki krawężników kamiennych	m	14		
14.5	M.28.53.51 45111000-8	<u>Rozbiórka balustrad żelbetowych</u> <u>CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne</u>	*	*	*	
14.5.1	M.28.53.51.51	Wykonanie rozbiórki balustrady żelbetowej	m ³	0,3		
14.6	M.28.53.52 45111000-8	<u>Rozbiórka poręczy stalowych</u> <u>CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne</u>	*	*	*	
14.6.1	M.28.53.52.51	Wykonanie rozbiórki poręczy stalowych	kg	505		
14.7	M.28.54.50 45111000-8	<u>Rozbiórka barier stalowych</u> <u>CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne</u>	*	*	*	
14.7.1	M.28.54.50.51	Wykonanie rozbiórki barier stalowych	m	13		
15	M.29.00.00	ROBOTY PRZYOBIEKTOWE	*	*	*	
15.1	M.29.03.01 45111000-8	<u>Zasyпка przyczółka</u> <u>CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne</u>	*	*	*	
15.1.1	M.29.03.01.11	Wykonanie zasyпки przyczółka - zasypianie przestrzeni za ścianami przyczółka gruntem niespoistym	m ³	293		
15.2	M.29.03.05 45111000-8	<u>Stożki przyczółków</u> <u>CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne</u>	*	*	*	
15.2.1	M.29.03.05.01	Wykonanie nasypów stożka przyczółka gruntem niespoistym	m ³	97		
15.3	M.29.05.01 45221000-2	<u>Płyty przejściowe</u> <u>CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szynów i kolei</u>	*	*	*	
15.3.1	M.29.05.01.11	Wykonanie płyt przejściowych z betonu kl. B30	m ³	23,8		
15.3.2	M.29.05.01.95	Wykonanie zbrojenia płyt przejściowych ze stali klasy A-I	kg	1337		
15.3.3	M.29.05.01.97	Wykonanie zbrojenia płyt przejściowych ze stali klasy A-III	kg	2428		
15.4	M.29.10.01 45221000-2	<u>Schody na skarpie dla obsługi</u> <u>CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szynów i kolei</u>	*	*	*	
15.4.1	M.29.10.01.11	Wykonanie schodów na skarpie dla obsługi - jednobiegowe, prostopadłe do osi drogi, z elem. prefabrykowanych	m	11		

Lp.	Nr SST, CPV Kod poz. Przedmiaru	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jednostkowa zł*)	Wartość pozycji zł*)
			Nazwa	Ilość		
1	2	3	4	5	6	7
15.4.2	M.29.10.01.21	Wykonanie balustrady schodów dla obsługi na skarpie	m	11		
15.4.3	M.29.10.01.71	Wytworzenie elementów prefabrykowanych schodów	m ³	2		
15.4.4	M.29.10.01.75	Wytworzenie konstrukcji stalowej elementów balustrad schodów	kg	92		
15.5	M.29.15.01 45111000-8	<u>Umocnienie skarp stożków przyczółków</u> <u>CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne</u>	*	*	*	
15.5.1	M.29.15.01.16	Wykonanie umocnienia stożków przyczółkowych drobnowymiarowymi płytami betonowymi o grub. 15cm (sześciokątne, dyble itp..)	m ²	104		
15.5.2	M.29.15.01.25	Wykonanie ławy oporowej dla umocnienia stożków przyczółkowych z betonu klasy B20	m ³	6,2		
16	M.30.00.00	<u>ROBOTY NAWIERZCHNIOWE I ZABEZPIECZAJĄCE</u>	*	*	*	
16.1	M.30.01.01 45233000-9	<u>Nawierzchnia jezdni mostowej z mieszanki "SMA"</u> <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg</u>	*	*	*	
16.1.1	M.30.01.01.55	Wykonanie nawierzchni z mieszanki "SMA" - warstwa ścieralna grub. 4cm	m ²	122		
16.2	M.30.01.05 45233000-9	<u>Nawierzchnia jezdni mostowej z asfaltu lanego</u> <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg</u>	*	*	*	
16.2.1	M.30.01.05.51	Wykonanie nawierzchni z asfaltu twardolanego, warstwa wiążąca grub. 3cm	m ²	122		
16.2.2	M.30.01.05.53	Wykonanie nawierzchni z asfaltu twardolanego, dopłata za każdy następny 1cm grubości warstwy wiążącej - 2 cm	m ²	122		
16.2.3	M.30.01.05.61	Wykonanie uszczelnienia przykrawędziowego "taśmą"	m	48		
16.3	M.30.05.02 45233000-9	<u>Nawierzchnia chodnika z żywic syntetycznych</u> <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg</u>	*	*	*	
16.3.1	M.30.05.02.51	Wykonanie nawierzchni na chodniku z żywic syntetycznych o grub. 6mm	m ²	113		
16.4	M.30.20.05 45233000-9	<u>Zabezpieczenie antykorozyjne pow. betonowych - zamknięcie powierzchni o grub. powłoki 0.05<d<0.3 mm</u> <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg</u>	*	*	*	
16.4.1	M.30.20.05.11	Wykonanie zabezpieczenia pow. betonowej powłoką o grub. 0.05<d<0.3 mm - dyspersja polimerową	m ²	142		
RAZEM wartość netto Lp. (1÷16):						

*) Ceny jednostkowe i wartość należy podać w złotych z dokładnością do jednego grosza (netto, bez VAT-u).

KOSZTORYS OFERTOWY**BRANŻA MOSTOWA**

Nazwa zadania: Przebudowa drogi krajowej Nr 17 (Warszawa) Zakręt - Lublin - Zamość - Hrebenne - Granica Państwa odc. Piaski-Łopiennik od km 114+780,00 do km 131+297,00 z wyłączeniem odc. od km 130+799,85 do km 130+897,63

Obiekt: Obiekt w km 125+939,85

Lp.	Nr SST, CPV Kod poz. Przedmiaru	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jednostkowa zł*)	Wartość pozycji zł*)
			Nazwa	Ilość		
1	2	3	4	5	6	7
1	D.01.00.00	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE	*	*	*	
1.1	D.01.01.01 45233000-9	<u>Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych</u> CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg	*	*	*	
1.1.1	D.01.01.01.21	Wyznaczenie trasy i punktów wysokościowych w terenie równinnym	km	0,02		
1.2	D.01.02.04 45111000-8	<u>Rozbiórki elementów dróg, ogrodzeń i przepustów</u> CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne	*	*	*	
1.2.1	D.01.02.04.11	Rozebranie podbudowy z kruszywa	m ²	198		
1.2.2	D.01.02.04.22	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych	m ²	101		
1.2.3	D.01.02.04.26	Rozebranie nawierzchni z klinkieru drogowego	m ²	101		
1.2.4	D.01.02.04.27	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych	m ²	198		
1.2.5	D.01.02.04.62	Rozebranie barier ochronnych stalowych	m	52		
1.2.6	D.01.02.04.72	Rozebranie przepustów z rur żelbetowych	m	51		
1.2.7	D.01.02.04.91	Rozebranie ścianek czołowych przepustów	m ³	9,2		
2	D.02.00.00	ROBOTY ZIEMNE	*	*	*	
2.1	D.02.01.01 45111000-8	<u>Wykonanie wykopów w gruntach I-V kat.</u> CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne	*	*	*	
2.1.1	D.02.01.01.14	Wykonanie wykopów mechanicznie w gruntach kat. I-V z transportem urobku na odkład	m ³	616		
2.2	D.02.03.01 45111000-8	<u>Wykonanie nasypów</u> CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne	*	*	*	
2.2.1	D.02.03.01.14	Wykonanie nasypów mechanicznie z gruntu kat. I-VI z pozyskaniem i transportem gruntu	m ³	242		
3	D.03.00.00	ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO	*	*	*	
3.1	D.03.01.01 45231000-5	<u>Przepusty pod koroną drogi</u> CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych	*	*	*	
3.1.1	D.03.01.01.23	Ułożenie przepustów pod koroną drogi, rury o średnicy 2x100 cm	m	20		
3.1.2	D.03.01.01.61	Wykonanie ścianek czołowych przepustów	m ³	10,5		

Lp.	Nr SST, CPV Kod poz. Przedmiaru	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jednostkowa zł*)	Wartość pozycji zł*)
			Nazwa	Ilość		
1	2	3	4	5	6	7
4	D.06.00.00	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE	*	*	*	
4.1	D.06.01.01 45112000-5	<u>Umocnienie skarp, rowów i ścieków</u> <u>CPV: Roboty w zakresie usuwania gleby</u>	*	*	*	
4.1.1	D.06.01.01.21	<u>Humusowanie z obsianiem skarp przy</u> <u>grubości humusu do 5 cm</u>	m ²	63		
5	D.07.00.00	OZNAKOWANIE DRÓG I URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA	*	*	*	
5.1	D.07.01.01 45233000-9	<u>Oznakowanie poziome</u> <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania,</u> <u>fundamentowania oraz wykonywania</u> <u>nawierzchni autostrad, dróg</u>	*	*	*	
5.1.1	D.07.01.01.11	Oznakowanie poziome jezdni materiałami cienkowarstwowymi (farbami) - linie ciągłe	m ²	134		
5.1.2	D.07.01.01.71	Usunięcie starego oznakowania poziomego jezdni	m ²	134		
5.2	D.07.02.01 45233000-9	<u>Oznakowanie pionowe</u> <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania,</u> <u>fundamentowania oraz wykonywania</u> <u>nawierzchni autostrad, dróg</u>	*	*	*	
5.2.1	D.07.02.01.01	Usypanie pryzm z piachu	m ³	16		
5.2.2	D.07.02.01.41	Ustawienie słupków z rur stalowych dla znaków drogowych	szt	10		
5.2.3	D.07.02.01.44	Przymocowanie tarcz znaków drogowych do gotowych słupków.	szt	24		
5.2.4	D.07.02.01.73	Ustawienie zapór drogowych	m	254		
5.3	D.07.05.01 45233000-9	<u>Bariery ochronne stalowe</u> <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania,</u> <u>fundamentowania oraz wykonywania</u> <u>nawierzchni autostrad, dróg</u>	*	*	*	
5.3.1	D.07.05.01.12	Ustawienie barier ochronnych stalowych jednostronnych	m	144		
6	D.10.00.00	INNE ROBOTY	*	*	*	
6.1	D.10.03.01 45233000-9	<u>Nawierzchnie z elementów</u> <u>prefabrykowanych</u> <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania,</u> <u>fundamentowania oraz wykonywania</u> <u>nawierzchni autostrad, dróg</u>	*	*	*	
6.1.1	D.10.03.01.21	Wykonanie tymczasowych nawierzchni z płyt żelbetowych pełnych	m ²	198		
RAZEM wartość netto Lp. (1÷6):						

*) Ceny jednostkowe i wartość należy podać w złotych z dokładnością do jednego grosza (netto, bez VAT-u).

KOSZTORYS OFERTOWY**BRANŻA MOSTOWA**

Nazwa zadania: Przebudowa drogi krajowej Nr 17 (Warszawa) Zakręt - Lublin - Zamość - Hrebenne - Granica Państwa odc. Piaski-Łopiennik od km 114+780,00 do km 131+297,00 z wyłączeniem odc. od km 130+799,85 do km 130+897,63

Obiekt: Obiekt w km 126+523,80

Lp.	Nr SST, CPV Kod poz. Przedmiaru	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jednostkowa zł*)	Wartość pozycji zł*)
			Nazwa	Ilość		
1	2	3	4	5	6	7
1	D.01.00.00	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE	*	*	*	
1.1	D.01.01.01 45233000-9	<u>Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych</u> CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg	*	*	*	
1.1.1	D.01.01.01.21	Wyznaczenie trasy i punktów wysokościowych w terenie równinnym	km	0,02		
1.2	D.01.02.04 45111000-8	<u>Rozbiórki elementów dróg, ogrodzeń i przepustów</u> CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne	*	*	*	
1.2.1	D.01.02.04.11	Rozebranie podbudowy z kruszywa	m ²	198		
1.2.2	D.01.02.04.22	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych	m ²	98		
1.2.3	D.01.02.04.25	Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej	m ²	98		
1.2.4	D.01.02.04.27	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych	m ²	198		
1.2.5	D.01.02.04.62	Rozebranie barier ochronnych stalowych	m	56		
1.2.6	D.01.02.04.72	Rozebranie przepustów z rur żelbetowych	m	48		
1.2.7	D.01.02.04.91	Rozebranie ścianek czołowych przepustów	m ³	10,5		
2	D.02.00.00	ROBOTY ZIEMNE	*	*	*	
2.1	D.02.01.01 45111000-8	<u>Wykonanie wykopów w gruntach I-V kat.</u> CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne	*	*	*	
2.1.1	D.02.01.01.14	Wykonanie wykopów mechanicznie w gruntach kat. I-V z transportem urobku na odkład	m ³	451		
2.2	D.02.03.01 45111000-8	<u>Wykonanie nasypów</u> CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne	*	*	*	
2.2.1	D.02.03.01.14	Wykonanie nasypów mechanicznie z gruntu kat. I-VI z pozyskaniem i transportem gruntu	m ³	109		
3	D.03.00.00	ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO	*	*	*	
3.1	D.03.01.01 45231000-5	<u>Przepusty pod koroną drogi</u> CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych	*	*	*	
3.1.1	D.03.01.01.23	Ułożenie przepustów pod koroną drogi, rury o średnicy 2x100 cm	m	21		
3.1.2	D.03.01.01.61	Wykonanie ścianek czołowych przepustów	m ³	10,5		
4	D.06.00.00	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE	*	*	*	
4.1	D.06.01.01 45112000-5	<u>Umocnienie skarp, rowów i ścieków</u> CPV: Roboty w zakresie usuwania gleby	*	*	*	
4.1.1	D.06.01.01.21	Humusowanie z obsianiem skarp przy grubości humusu do 5 cm	m ²	63		

Lp.	Nr SST, CPV Kod poz. Przedmiaru	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jednostkowa zł*)	Wartość pozycji zł*)
			Nazwa	Ilość		
1	2	3	4	5	6	7
5	D.07.00.00	OZNAKOWANIE DRÓG I URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA	*	*	*	
5.1	D.07.01.01 45233000-9	<u>Oznakowanie poziome</u> CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg	*	*	*	
5.1.1	D.07.01.01.11	Oznakowanie poziome jezdni materiałami cienkowarstwowymi (farbami) - linie ciągłe	m ²	134		
5.1.2	D.07.01.01.71	Usunięcie starego oznakowania poziomego jezdni	m ²	134		
5.2	D.07.02.01 45233000-9	<u>Oznakowanie pionowe</u> CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg	*	*	*	
5.2.1	D.07.02.01.01	Usypanie pryzm z piachu	m ³	16		
5.2.2	D.07.02.01.41	Ustawienie słupków z rur stalowych dla znaków drogowych	szt	10		
5.2.3	D.07.02.01.44	Przymocowanie tarcz znaków drogowych do gotowych słupków.	szt	24		
5.2.4	D.07.02.01.73	Ustawienie zapór drogowych	m	254		
5.3	D.07.05.01 45233000-9	<u>Barьеры ochronne stalowe</u> CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg	*	*	*	
5.3.1	D.07.05.01.12	Ustawienie barier ochronnych stalowych jednostronnych	m	144		
6	D.10.00.00	INNE ROBOTY	*	*	*	
6.1	D.10.03.01 45233000-9	<u>Nawierzchnie z elementów prefabrykowanych</u> CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg	*	*	*	
6.1.1	D.10.03.01.21	Wykonanie tymczasowych nawierzchni z płyt żelbetowych pełnych	m ²	198		
RAZEM wartość netto Lp. (1÷6):						

*) Ceny jednostkowe i wartość należy podać w złotych z dokładnością do jednego grosza (netto, bez VAT-u).

KOSZTORYS OFERTOWY**BRANŻA MOSTOWA**

Nazwa zadania: Przebudowa drogi krajowej Nr 17 (Warszawa) Zakręt - Lublin - Zamość - Hrebenne - Granica Państwa odc. Piaski-Łopiennik od km 114+780,00 do km 131+297,00 z wyłączeniem odc. od km 130+799,85 do km 130+897,63

Obiekt: Obiekt w km 127+321,10

Lp.	Nr SST, CPV Kod poz. Przedmiaru	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jednostkowa zł*)	Wartość pozycji zł*)
			Nazwa	Ilość		
1	2	3	4	5	6	7
1	D.01.00.00	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE	*	*	*	
1.1	D.01.01.01 45233000-9	<u>Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych</u> CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg	*	*	*	
1.1.1	D.01.01.01.21	Wyznaczenie trasy i punktów wysokościowych w terenie równinnym	km	0,02		
1.2	D.01.02.04 45111000-8	<u>Rozbiórki elementów dróg, ogrodzeń i przepustów</u> CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne	*	*	*	
1.2.1	D.01.02.04.11	Rozebranie podbudowy z kruszywa	m ²	198		
1.2.2	D.01.02.04.22	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych	m ²	70		
1.2.3	D.01.02.04.25	Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej	m ²	70		
1.2.4	D.01.02.04.27	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych	m ²	198		
1.2.5	D.01.02.04.72	Rozebranie przepustów z rur żelbetowych	m	18		
1.2.6	D.01.02.04.91	Rozebranie ścianek czołowych przepustów	m ³	3,8		
2	D.02.00.00	ROBOTY ZIEMNE	*	*	*	
2.1	D.02.01.01 45111000-8	<u>Wykonanie wykopów w gruntach I-V kat.</u> CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne	*	*	*	
2.1.1	D.02.01.01.14	Wykonanie wykopów mechanicznie w gruntach kat. I-V z transportem urobku na odkład	m ³	352		
2.2	D.02.03.01 45111000-8	<u>Wykonanie nasypów</u> CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne	*	*	*	
2.2.1	D.02.03.01.14	Wykonanie nasypów mechanicznie z gruntu kat. I-VI z pozyskaniem i transportem gruntu	m ³	139		
3	D.03.00.00	ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO	*	*	*	
3.1	D.03.01.01 45231000-5	<u>Przepusty pod koroną drogi</u> CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych	*	*	*	
3.1.1	D.03.01.01.13	Ułożenie przepustów pod koroną drogi, rury o średnicy 100 cm	m	19		
3.1.2	D.03.01.01.61	Wykonanie ścianek czołowych przepustów	m ³	7,8		
4	D.06.00.00	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE	*	*	*	
4.1	D.06.01.01 45112000-5	<u>Umocnienie skarp, rowów i ścieków</u> CPV: Roboty w zakresie usuwania gleby	*	*	*	

Lp.	Nr SST, CPV Kod poz. Przedmiaru	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jednostkowa zł*)	Wartość pozycji zł*)
			Nazwa	Ilość		
1	2	3	4	5	6	7
4.1.1	D.06.01.01.21	Humusowanie z obsianiem skarp przy grubości humusu do 5 cm	m ²	37		
5	D.07.00.00	OZNAKOWANIE DRÓG I URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA	*	*	*	
5.1	D.07.01.01 45233000-9	<u>Oznakowanie poziome</u> <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania,</u> <u>fundamentowania oraz wykonywania</u> <u>nawierzchni autostrad, dróg</u>	*	*	*	
5.1.1	D.07.01.01.11	Oznakowanie poziome jezdni materiałami cienkowarstwowymi (farbami) - linie ciągłe	m ²	134		
5.1.2	D.07.01.01.71	Usunięcie starego oznakowania poziomego jezdni	m ²	134		
5.2	D.07.02.01 45233000-9	<u>Oznakowanie pionowe</u> <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania,</u> <u>fundamentowania oraz wykonywania</u> <u>nawierzchni autostrad, dróg</u>	*	*	*	
5.2.1	D.07.02.01.01	Usypanie przyzm z piachu	m ³	16		
5.2.2	D.07.02.01.41	Ustawienie słupków z rur stalowych dla znaków drogowych	szt	10		
5.2.3	D.07.02.01.44	Przymocowanie tarcz znaków drogowych do gotowych słupków.	szt	24		
5.2.4	D.07.02.01.73	Ustawienie zapór drogowych	m	254		
5.3	D.07.05.01 45233000-9	<u>Bariery ochronne stalowe</u> <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania,</u> <u>fundamentowania oraz wykonywania</u> <u>nawierzchni autostrad, dróg</u>	*	*	*	
5.3.1	D.07.05.01.12	Ustawienie barier ochronnych stalowych jednostronnych	m	148		
6	D.10.00.00	INNE ROBOTY	*	*	*	
6.1	D.10.03.01 45233000-9	<u>Nawierzchnie z elementów</u> <u>prefabrykowanych</u> <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania,</u> <u>fundamentowania oraz wykonywania</u> <u>nawierzchni autostrad, dróg</u>	*	*	*	
6.1.1	D.10.03.01.21	Wykonanie tymczasowych nawierzchni z płyt żelbetowych pełnych	m ²	198		
RAZEM wartość netto Lp. (1÷6):						

*) Ceny jednostkowe i wartość należy podać w złotych z dokładnością do jednego grosza (netto, bez VAT-u).

KOSZTORYS OFERTOWY**BRANŻA MOSTOWA**

Nazwa zadania: Przebudowa drogi krajowej Nr 17 (Warszawa) Zakręt - Lublin - Zamość - Hrebenne - Granica Państwa odc. Piaski-Łopiennik od km 114+780,00 do km 131+297,00 z wyłączeniem odc. od km 130+799,85 do km 130+897,63

Obiekt: Obiekt w km 129+391,20

Lp.	Nr SST, CPV Kod poz. Przedmiaru	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jednostkowa zł*)	Wartość pozycji zł*)
			Nazwa	Ilość		
1	2	3	4	5	6	7
1	D.01.00.00	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE	*	*	*	
1.1	D.01.01.01 45233000-9	<u>Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych</u> CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg	*	*	*	
1.1.1	D.01.01.01.21	Wyznaczenie trasy i punktów wysokościowych w terenie równinnym	km	0,02		
1.2	D.01.02.04 45111000-8	<u>Rozbiórki elementów dróg, ogrodzeń i przepustów</u> CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne	*	*	*	
1.2.1	D.01.02.04.11	Rozebranie podbudowy z kruszywa	m ²	198		
1.2.2	D.01.02.04.22	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych	m ²	94		
1.2.3	D.01.02.04.26	Rozebranie nawierzchni z klinkieru drogowego	m ²	94		
1.2.4	D.01.02.04.27	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych	m ²	198		
1.2.5	D.01.02.04.62	Rozebranie barier ochronnych stalowych	m	48		
1.2.6	D.01.02.04.72	Rozebranie przepustów z rur żelbetowych	m	34		
1.2.7	D.01.02.04.91	Rozebranie ścianek czołowych przepustów	m ³	5,9		
2	D.02.00.00	ROBOTY ZIEMNE	*	*	*	
2.1	D.02.01.01 45111000-8	<u>Wykonanie wykopów w gruntach I-V kat.</u> CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne	*	*	*	
2.1.1	D.02.01.01.14	Wykonanie wykopów mechanicznie w gruntach kat. I-V z transportem urobku na odkład	m ³	503		
2.2	D.02.03.01 45111000-8	<u>Wykonanie nasypów</u> CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne	*	*	*	
2.2.1	D.02.03.01.14	Wykonanie nasypów mechanicznie z gruntu kat. I-VI z pozyskaniem i transportem gruntu	m ³	178		
3	D.03.00.00	ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO	*	*	*	
3.1	D.03.01.01 45231000-5	<u>Przepusty pod koroną drogi</u> CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych	*	*	*	
3.1.1	D.03.01.01.23	Ułożenie przepustów pod koroną drogi, rury o średnicy 2x100 cm	m	20		
3.1.2	D.03.01.01.61	Wykonanie ścianek czołowych przepustów	m ³	10,5		

Lp.	Nr SST, CPV Kod poz. Przedmiaru	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jednostkowa zł*)	Wartość pozycji zł*)
			Nazwa	Ilość		
1	2	3	4	5	6	7
4	D.06.00.00	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE	*	*	*	
4.1	D.06.01.01 45112000-5	<u>Umocnienie skarp, rowów i ścieków</u> <u>CPV: Roboty w zakresie usuwania gleby</u>	*	*	*	
4.1.1	D.06.01.01.21	Humusowanie z obsianiem skarp przy grubości humusu do 5 cm	m ²	94		
5	D.07.00.00	OZNAKOWANIE DRÓG I URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA	*	*	*	
5.1	D.07.01.01 45233000-9	<u>Oznakowanie poziome</u> <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania,</u> <u>fundamentowania oraz wykonywania</u> <u>nawierzchni autostrad, dróg</u>	*	*	*	
5.1.1	D.07.01.01.11	Oznakowanie poziome jezdni materiałami cienkowarstwowymi (farbami) - linie ciągłe	m ²	134		
5.1.2	D.07.01.01.71	Usunięcie starego oznakowania poziomego jezdni	m ²	134		
5.2	D.07.02.01 45233000-9	<u>Oznakowanie pionowe</u> <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania,</u> <u>fundamentowania oraz wykonywania</u> <u>nawierzchni autostrad, dróg</u>	*	*	*	
5.2.1	D.07.02.01.01	Usypanie przyzm z piachu	m ³	16		
5.2.2	D.07.02.01.41	Ustawienie słupków z rur stalowych dla znaków drogowych	szt	10		
5.2.3	D.07.02.01.44	Przymocowanie tarcz znaków drogowych do gotowych słupków.	szt	24		
5.2.4	D.07.02.01.73	Ustawienie zapór drogowych	m	254		
5.3	D.07.05.01 45233000-9	<u>Bariery ochronne stalowe</u> <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania,</u> <u>fundamentowania oraz wykonywania</u> <u>nawierzchni autostrad, dróg</u>	*	*	*	
5.3.1	D.07.05.01.12	Ustawienie barier ochronnych stalowych jednostronnych	m	268		
6	D.10.00.00	INNE ROBOTY	*	*	*	
6.1	D.10.03.01 45233000-9	<u>Nawierzchnie z elementów</u> <u>prefabrykowanych</u> <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania,</u> <u>fundamentowania oraz wykonywania</u> <u>nawierzchni autostrad, dróg</u>	*	*	*	
6.1.1	D.10.03.01.21	Wykonanie tymczasowych nawierzchni z płyt żelbetowych pełnych	m ²	198		
RAZEM wartość netto Lp. (1÷6):						

*) Ceny jednostkowe i wartość należy podać w złotych z dokładnością do jednego grosza (netto, bez VAT-u).

KOSZTORYS OFERTOWY**BRANŻA MOSTOWA**

Nazwa zadania: Przebudowa drogi krajowej Nr 17 (Warszawa) Zakręt - Lublin - Zamość - Hrebenne - Granica Państwa odc. Piaski-Łopiennik od km 114+780,00 do km 131+297,00 z wyłączeniem odc. od km 130+799,85 do km 130+897,63

Obiekt: Obiekt w km 130+013,25

Lp.	Nr SST, CPV Kod poz. Przedmiaru	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jednostkowa zł*)	Wartość pozycji zł*)
			Nazwa	Ilość		
1	2	3	4	5	6	7
1	D.01.00.00	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE	*	*	*	
1.1	D.01.01.01 45233000-9	<u>Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych</u> CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg	*	*	*	
1.1.1	D.01.01.01.21	Wyznaczenie trasy i punktów wysokościowych w terenie równinnym	km	0,02		
1.2	D.01.02.04 45111000-8	<u>Rozbiórki elementów dróg, ogrodzeń i przepustów</u> CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne	*	*	*	
1.2.1	D.01.02.04.22	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych	m ²	143		
1.2.2	D.01.02.04.26	Rozebranie nawierzchni z klinkieru drogowego	m ²	143		
1.2.3	D.01.02.04.62	Rozebranie barier ochronnych stalowych	m	100		
1.2.4	D.01.02.04.72	Rozebranie przepustów z rur żelbetowych	m	22		
1.2.5	D.01.02.04.91	Rozebranie ścianek czołowych przepustów	m ³	13,4		
2	D.02.00.00	ROBOTY ZIEMNE	*	*	*	
2.1	D.02.01.01 45111000-8	<u>Wykonanie wykopów w gruntach I-V kat.</u> CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne	*	*	*	
2.1.1	D.02.01.01.14	Wykonanie wykopów mechanicznie w gruntach kat. I-V z transportem urobku na odkład	m ³	235		
3	D.03.00.00	ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO	*	*	*	
3.1	D.03.01.01 45231000-5	<u>Przepusty pod koroną drogi</u> CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych	*	*	*	
3.1.1	D.03.01.01.13	Ułożenie przepustów pod koroną drogi, rury o średnicy 100 cm	m	22		
3.1.2	D.03.01.01.61	Wykonanie ścianek czołowych przepustów	m ³	5,3		
4	D.07.00.00	OZNAKOWANIE DRÓG I URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA	*	*	*	
4.1	D.07.01.01 45233000-9	<u>Oznakowanie poziome</u> CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg	*	*	*	
4.1.1	D.07.01.01.11	Oznakowanie poziome jezdni materiałami cienkowarstwowymi (farbami) - linie ciągłe	m ²	4		
4.1.2	D.07.01.01.71	Usunięcie starego oznakowania poziomego jezdni	m ²	4		

Lp.	Nr SST, CPV Kod poz. Przedmiaru	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jednostkowa zł*)	Wartość pozycji zł*)
			Nazwa	Ilość		
1	2	3	4	5	6	7
4.2	D.07.02.01 45233000-9	<u>Oznakowanie pionowe</u> <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania,</u> <u>fundamentowania oraz wykonywania</u> <u>nawierzchni autostrad, dróg</u>	*	*	*	
4.2.1	D.07.02.01.01	Usypanie pryzm z piachu	m ³	8		
4.2.2	D.07.02.01.41	Ustawienie słupków z rur stalowych dla znaków drogowych	szt	12		
4.2.3	D.07.02.01.44	Przymocowanie tarcz znaków drogowych do gotowych słupków.	szt	28		
4.2.4	D.07.02.01.73	Ustawienie zapór drogowych	m	84		
4.3	D.07.03.01 45233000-9	<u>Urządzenia do regulacji ruchu (sygnałizacja świetlna)</u> <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania,</u> <u>fundamentowania oraz wykonywania</u> <u>nawierzchni autostrad, dróg</u>	*	*	*	
4.3.1	D.07.03.01.41	Ustawienie sygnalizatorów przenośnych	szt	2		
4.4	D.07.05.01 45233000-9	<u>Bariery ochronne stalowe</u> <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania,</u> <u>fundamentowania oraz wykonywania</u> <u>nawierzchni autostrad, dróg</u>	*	*	*	
4.4.1	D.07.05.01.12	Ustawienie barier ochronnych stalowych jednostronnych	m	180		
RAZEM wartość netto Lp. (1÷4):						

*) Ceny jednostkowe i wartość należy podać w złotych z dokładnością do jednego grosza (netto, bez VAT-u).

KOSZTORYS OFERTOWY**BRANŻA MOSTOWA**

Nazwa zadania: Przebudowa drogi krajowej Nr 17 (Warszawa) Zakręt - Lublin - Zamość - Hrebenne - Granica Państwa odc. Piaski-Łopiennik od km 114+780,00 do km 131+297,00 z wyłączeniem odc. od km 130+799,85 do km 130+897,63

Obiekt: Obiekt w km 131+025,90

Lp.	Nr SST, CPV Kod poz. Przedmiaru	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jednostkowa zł*)	Wartość pozycji zł*)
			Nazwa	Ilość		
1	2	3	4	5	6	7
1	D.01.00.00	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE	*	*	*	
1.1	D.01.01.01 45233000-9	<u>Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych</u> CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg	*	*	*	
1.1.1	D.01.01.01.21	Wyznaczenie trasy i punktów wysokościowych w terenie równinnym	km	0,02		
1.2	D.01.02.02 45112000-5	<u>Zdjęcie warstwy humusu.</u> CPV: Roboty w zakresie usuwania gleby	*	*	*	
1.2.1	D.01.02.02.12	Mechaniczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) gr. w-wy do 15 cm	m ²	11		
1.3	D.01.02.04 45111000-8	<u>Rozbiórki elementów dróg, ogrodzeń i przepustów</u> CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne	*	*	*	
1.3.1	D.01.02.04.11	Rozebranie podbudowy z kruszywa	m ²	198		
1.3.2	D.01.02.04.22	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych	m ²	91		
1.3.3	D.01.02.04.26	Rozebranie nawierzchni z klinkieru drogowego	m ²	91		
1.3.4	D.01.02.04.27	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych	m ²	198		
1.3.5	D.01.02.04.72	Rozebranie przepustów z rur żelbetowych	m	3		
1.3.6	D.01.02.04.74	Rozebranie przepustów sklepionych	m	19		
1.3.7	D.01.02.04.91	Rozebranie ścianek czołowych przepustów	m ³	6,2		
2	D.02.00.00	ROBOTY ZIEMNE	*	*	*	
2.1	D.02.01.01 45111000-8	<u>Wykonanie wykopów w gruntach I-V kat.</u> CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne	*	*	*	
2.1.1	D.02.01.01.14	Wykonanie wykopów mechanicznie w gruntach kat. I-V z transportem urobku na odkład	m ³	738		
2.2	D.02.03.01 45111000-8	<u>Wykonanie nasypów</u> CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne	*	*	*	
2.2.1	D.02.03.01.14	Wykonanie nasypów mechanicznie z gruntu kat. I-VI z pozyskaniem i transportem gruntu	m ³	360		
3	D.03.00.00	ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO	*	*	*	
3.1	D.03.01.01 45231000-5	<u>Przepusty pod koroną drogi</u> CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych	*	*	*	
3.1.1	D.03.01.01.13	Ułożenie przepustów pod koroną drogi, rury o średnicy 100 cm	m	3		

Lp.	Nr SST, CPV Kod poz. Przedmiaru	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jednostkowa zł*)	Wartość pozycji zł*)
			Nazwa	Ilość		
1	2	3	4	5	6	7
3.2	D.03.01.02 45231000-5	<u>Przepusty stalowe z blachy falistej</u> <u>CPV: Roboty budowlane w zakresie</u> <u>budowy rurociągów, ciągów</u> <u>komunikacyjnych i linii energetycznych</u>	*	*	*	
3.2.1	D.03.01.02.11	Wykonanie przepustów stalowych z blachy falistej o przekroju kołowym	m	25		
4	D.06.00.00	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE	*	*	*	
4.1	D.06.01.01 45112000-5	<u>Umocnienie skarp, rowów i ścieków</u> <u>CPV: Roboty w zakresie usuwania gleby</u>	*	*	*	
4.1.1	D.06.01.01.21	Humusowanie z obsianiem skarp przy grubości humusu do 5 cm	m ²	20		
5	D.07.00.00	OZNAKOWANIE DRÓG I URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA	*	*	*	
5.1	D.07.01.01 45233000-9	<u>Oznakowanie poziome</u> <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania,</u> <u>fundamentowania oraz wykonywania</u> <u>nawierzchni autostrad, dróg</u>	*	*	*	
5.1.1	D.07.01.01.11	Oznakowanie poziome jezdni materiałami cienkowarstwowymi (farbami) - linie ciągłe	m ²	134		
5.1.2	D.07.01.01.71	Usunięcie starego oznakowania poziomego jezdni	m ²	134		
5.2	D.07.02.01 45233000-9	<u>Oznakowanie pionowe</u> <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania,</u> <u>fundamentowania oraz wykonywania</u> <u>nawierzchni autostrad, dróg</u>	*	*	*	
5.2.1	D.07.02.01.01	Usypanie przyzm z piachu	m ³	16		
5.2.2	D.07.02.01.41	Ustawienie słupków z rur stalowych dla znaków drogowych	szt	10		
5.2.3	D.07.02.01.44	Przymocowanie tarcz znaków drogowych do gotowych słupków.	szt	24		
5.2.4	D.07.02.01.73	Ustawienie zapór drogowych	m	254		
5.3	D.07.05.01 45233000-9	<u>Bariery ochronne stalowe</u> <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania,</u> <u>fundamentowania oraz wykonywania</u> <u>nawierzchni autostrad, dróg</u>	*	*	*	
5.3.1	D.07.05.01.12	Ustawienie barier ochronnych stalowych jednostronnych	m	106		
6	D.10.00.00	INNE ROBOTY	*	*	*	
6.1	D.10.03.01 45233000-9	<u>Nawierzchnie z elementów</u> <u>prefabrykowanych</u> <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania,</u> <u>fundamentowania oraz wykonywania</u> <u>nawierzchni autostrad, dróg</u>	*	*	*	
6.1.1	D.10.03.01.21	Wykonanie tymczasowych nawierzchni z płyt żelbetowych pełnych	m ²	198		
RAZEM wartość netto Lp. (1÷6):						

*) Ceny jednostkowe i wartość należy podać w złotych z dokładnością do jednego grosza (netto, bez VAT-u).

KOSZTORYS OFERTOWY

BRANŻA MOSTOWA

Nazwa zadania: Przebudowa drogi krajowej Nr 17 (Warszawa) Zakręt - Lublin - Zamość - Hrebenne - Granica Państwa odc. Piaski-Łopiennik od km 114+780,00 do km 131+297,00 z wyłączeniem odc. od km 130+799,85 do km 130+897,63

Obiekt: Objazd mostów

Lp.	Nr SST, CPV Kod poz. Przedmiaru	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jednostkowa zł*)	Wartość pozycji zł*)
			Nazwa	Ilość		
1	2	3	4	5	6	7
1	D.01.00.00	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE	*	*	*	
1.1	D.01.01.01 45233000-9	<u>Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych</u> CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg	*	*	*	
1.1.1	D.01.01.01.21	Wyznaczenie trasy i punktów wysokościowych w terenie równinnym	km	0,26		
1.2	D.01.02.04 45111000-8	<u>Rozbiórki elementów dróg, ogrodzeń i przepustów</u> CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne	*	*	*	
1.2.1	D.01.02.04.11	Rozebranie podbudowy z kruszywa	m ²	4 770		
1.2.2	D.01.02.04.12	Rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego	m ²	2 366		
1.2.3	D.01.02.04.21	Rozebranie nawierzchni z tłucznia	m ²	152		
1.2.4	D.01.02.04.22	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych	m ²	112		
1.2.5	D.01.02.04.27	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych	m ²	2 234		
1.2.6	D.01.02.04.28	Rozebranie chodników z płyt betonowych	m ²	27		
1.2.7	D.01.02.04.44	Rozebranie obrzeży betonowych	m	36		
1.2.8	D.01.02.04.55	Rozebranie poręczy ochronnych sztywnych	m	24		
1.2.9	D.01.02.04.72	Rozebranie przepustów z rur żelbetowych	m	114		
1.2.10	D.01.02.04.92	Rozebranie ław przepustów	m ³	79,2		
2	D.02.00.00	ROBOTY ZIEMNE	*	*	*	
2.1	D.02.01.01 45111000-8	<u>Wykonanie wykopów w gruntach I-V kat.</u> CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne	*	*	*	
2.1.1	D.02.01.01.14	Wykonanie wykopów mechanicznie w gruntach kat. I-V z transportem urobku na odkład	m ³	4 620		
2.2	D.02.03.01 45111000-8	<u>Wykonanie nasypów</u> CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne	*	*	*	
2.2.1	D.02.03.01.14	Wykonanie nasypów mechanicznie z gruntu kat. I-VI z pozyskaniem i transportem gruntu	m ³	4 079		
3	D.03.00.00	ODWODNIENIE KORPUSU DROGOW	*	*	*	
3.1	D.03.01.01 45231000-5	<u>Przepusty pod koroną drogi</u> CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych	*	*	*	
3.1.1	D.03.01.01.35	Ułożenie przepustów pod koroną drogi, rury o średnicy 3x150 cm	m	38		

Lp.	Nr SST, CPV Kod poz. Przedmiaru	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jednostkowa zł*)	Wartość pozycji zł*)
			Nazwa	Ilość		
1	2	3	4	5	6	7
4	D.04.00.00	PODBUDOWY	*	*	*	
4.1	D.04.02.01 45233000-9	<u>Warstwy odsączające i odcinające</u> <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania,</u> <u>fundamentowania oraz wykonywania</u> <u>nawierzchni autostrad, dróg</u>	*	*	*	
4.1.1	D.04.02.01.12	Wykonanie w-wy odsączającej z piasku, gr. w-wy 11-15cm	m ²	2 231		
4.1.2	D.04.02.01.41	Wykonanie podsypki cementowo-piaskowej, gr. w-wy do 3cm	m ²	2 224		
4.1.3	D.04.02.01.43	Wykonanie podsypki cementowo-piaskowej gr. w-wy 6-10cm	m ²	138		
4.2	D.04.04.04 45233000-9	<u>Podbudowa z tłucznia kamiennego</u> <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania,</u> <u>fundamentowania oraz wykonywania</u> <u>nawierzchni autostrad, dróg</u>	*	*	*	
4.2.1	D.04.04.04.12	Wykonanie podbudowy z tłucznia, w-wa dolna, gr. w-wy 16-20cm	m ²	2 228		
4.2.2	D.04.04.04.23	Wykonanie podbudowy z tłucznia, w-wa górna, gr. w-wy 11-15cm	m ²	2 295		
5	D.05.00.00	NAWIERZCHNIE	*	*	*	
5.1	D.05.02.01 45233000-9	<u>Nawierzchnia tłuczniowa</u> <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania,</u> <u>fundamentowania oraz wykonywania</u> <u>nawierzchni autostrad, dróg</u>	*	*	*	
5.1.1	D.05.02.01.12	Wykonanie nawierzchni z tłucznia kamiennego, gr. w-wy 11-15 cm	m ²	125		
5.2	D.05.03.05 45233000-9	<u>Nawierzchnia z betonu asfaltowego</u> <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania,</u> <u>fundamentowania oraz wykonywania</u> <u>nawierzchni autostrad, dróg</u>	*	*	*	
5.2.1	D.05.03.05.29	Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/16 w-wa ścieralna, gr. w-wy 5 cm	m ²	224		
6	D.06.00.00	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE	*	*	*	
6.1	D.06.01.01 45112000-5	<u>Umocnienie skarp, rowów i ścieków</u> <u>CPV: Roboty w zakresie usuwania gleby</u>	*	*	*	
6.1.1	D.06.01.01.21	Humusowanie z obsianiem skarp przy grubości humusu do 5 cm	m ²	1 402		
7	D.07.00.00	OZNAKOWANIE DRÓG I URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA	*	*	*	
7.1	D.07.01.01 45233000-9	<u>Oznakowanie poziome</u> <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania,</u> <u>fundamentowania oraz wykonywania</u> <u>nawierzchni autostrad, dróg</u>	*	*	*	
7.1.1	D.07.01.01.11	Oznakowanie poziome jezdni materiałami cienkowarstwowymi (farbami) - linie ciągłe	m ²	120		
7.2	D.07.02.01 45233000-9	<u>Oznakowanie pionowe</u> <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania,</u> <u>fundamentowania oraz wykonywania</u> <u>nawierzchni autostrad, dróg</u>	*	*	*	
7.2.1	D.07.02.01.01	Usypanie pryzm z piachu	m ³	16		

Lp.	Nr SST, CPV Kod poz. Przedmiaru	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jednostkowa zł*)	Wartość pozycji zł*)
			Nazwa	Ilość		
1	2	3	4	5	6	7
7.2.2	D.07.02.01.41	Ustawienie słupków z rur stalowych dla znaków drogowych	szt	6		
7.2.3	D.07.02.01.44	Przymocowanie tarcz znaków drogowych do gotowych słupków.	szt	16		
7.2.4	D.07.02.01.73	Ustawienie zapór drogowych	m	297		
7.3	D.07.06.02 45233000-9	<u>Urządzenia zabezpieczające ruch pieszych</u> <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania,</u> <u>fundamentowania oraz wykonywania</u> <u>nawierzchni autostrad, dróg</u>	*	*	*	
7.3.1	D.07.06.02.11	Ustawienie poręczy ochronnych sztywnych	m	24		
8	D.08.00.00	ELEMENTY ULIC	*	*	*	
8.1	D.08.02.01 45233000-9	<u>Chodniki z płyt betonowych</u> <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania,</u> <u>fundamentowania oraz wykonywania</u> <u>nawierzchni autostrad, dróg</u>	*	*	*	
8.1.1	D.08.02.01.11	Wykonanie chodników z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm na podsypce piaskowej grubości 5 cm	m ²	27		
8.2	D.08.03.01 45233000-9	<u>Obrzeża betonowe</u> <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania,</u> <u>fundamentowania oraz wykonywania</u> <u>nawierzchni autostrad, dróg</u>	*	*	*	
8.2.1	D.08.03.01.11	Ustawienie obrzeży betonowych o wymiarach 20x6 cm	m	36		
9	D.10.00.00	INNE ROBOTY	*	*	*	
9.1	D.10.03.01 45233000-9	<u>Nawierzchnie z elementów</u> <u>prefabrykowanych</u> <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania,</u> <u>fundamentowania oraz wykonywania</u> <u>nawierzchni autostrad, dróg</u>	*	*	*	
9.1.1	D.10.03.01.21	Wykonanie tymczasowych nawierzchni z płyt żelbetowych pełnych	m ²	2 234		
RAZEM wartość netto Lp. (1÷9):						

*) Ceny jednostkowe i wartość należy podać w złotych z dokładnością do jednego grosza (netto, bez VAT-u).

KOSZTORYS OFERTOWY

BRANŻA SANITARNA

Nazwa zadania: Przebudowa drogi krajowej nr 17 (Warszawa) Zakręt - Lublin - Zamość - Hrebenne - Granica Państwa na odcinku Piaski - Łopiennik od km 114+780.00 do km 131+297.00 z wyłączeniem odcinka od km 130+799.85 do km 130+897.63

Obiekt: PRZEBUDOWA WODOCIĄGU w przebudowywanej drodze krajowej nr 17 na odcinku Piaski - Łopiennik (wodociąg przy drodze gminnej nr 109612L)

Lp.	Nr SST, CPV Kod poz. Przedmiaru	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jednostkowa zł*)	Wartość pozycji zł*)
			Nazwa	Ilość		
1	2	3	4	5	6	7
1	D.01.00.00	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE	x	x	x	
1.1	D.01.02.03. 45111000-8	<u>WYBURZENIE OBIEKTÓW BUDOWLANYCH</u> CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne.	x	x	x	
1.1.1	D.01.02.03.17	Demontaż rurociągu z tworzywa sztucznego o średnicy 150 mm	m	46		
1.2	D.01.03.05. 45231000-5	<u>PRZEBUDOWA PODZIEMNYCH LINII WODOCIĄGOWYCH PRZY PRZEBUDOWIE I BUDOWIE DRÓG</u> CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych.	x	x	x	
1.2.1	D.01.03.05.11	Przebudowa podziemnej linii wodociągowej	m	44		
RAZEM wartość netto L.P (1):						

*) Ceny jednostkowe i wartość należy podać w złotych z dokładnością do jednego grosza (netto, bez VAT-u).

KOSZTORYS OFERTOWY

BRANŻA SANITARNA

Nazwa zadania: Przebudowa drogi krajowej nr 17 (Warszawa) Zakręt - Lublin - Zamość - Hrebenne - Granica Państwa na odcinku Piaski - Łopiennik od km 114+780.00 do km 131+297.00 z wyłączeniem odcinka od km 130+799.85 do km 130+897.63

Obiekt: PRZEBUDOWA GAZOCIĄGU Ś/C w przebudowywanej drodze krajowej nr 17 na odcinku

Lp.	Nr SST, CPV Kod poz. Przedmiaru	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jednostkowa zł*)	Wartość pozycji zł*)
			Nazwa	Ilość		
1	2	3	4	5	6	7
1	D.01.00.00	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE	x	x	x	
1.1	D.01.02.03. 45111000-8	<u>WYBURZENIE OBIEKTÓW BUDOWLANYCH</u> CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne.	x	x	x	
1.1.1	D.01.02.03.17	Demontaż rurociągu z tworzywa sztucznego o średnicy 90 PE	m	86		
1.2	D.01.03.05. 45231000-5	<u>PRZEBUDOWA PODZIEMNYCH LINII WODOCIĄGOWYCH PRZY PRZEBUDOWIE I BUDOWIE DRÓG</u> CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych.	x	x	x	
1.2.1	D.01.03.06.11	Przebudowa podziemnej linii gazowej	m	85		
RAZEM wartość netto L.P (1):						

*) Ceny jednostkowe i wartość należy podać w złotych z dokładnością do jednego grosza (netto, bez VAT-u).

KOSZTORYS OFERTOWY

BRANŻA ELEKTROENERGETYCZNA

Nazwa zadania: Przebudowa drogi krajowej nr 17 (Warszawa) Zakręt - Lublin - Zamość - Hrebenne - Granica Państwa na odcinku Piaski - Łopiennik od km 114+780.00 do km 131+297.00 z wyłączeniem odcinka od km 130+799.85 do km 130+897.63

Obiekt: Przebudowa linii energetycznych SN i Nn kolidujących z modernizacją drogi na odcinku od KM 114+780 do KM 115+112.66 wraz z drogą dojazdową i zjazdami, Droga krajowa nr 17 Piaski - Łopiennik

Lp.	Nr SST, CPV Kod poz. Przedmiaru	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jednostkowa zł*)	Wartość pozycji zł*)
			Nazwa	Ilość		
1	2	3	4	5	6	7
1	D.01.00.00	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE	x	x	x	
1.1	D 01.03.02 45315500-3	<u>Przebudowa i budowa kablowych linii energetycznych n.n. i S.N.15 kV przy budowie dróg.</u> CPV: Instalacje średniego napięcia.	x	x	x	
1.1.1	D 01.03.02.01	Linia kablowa SN 15kV relacji Piaski 3 - Piaski ST-4	m	76		
1.1.2	D 01.03.02.02	Linia kablowa SN relacji Piaski ST-4 do słup nr 2.1- linia SN Biskupice-Piaski	m	8		
RAZEM wartość netto L.P (1):						

*) Ceny jednostkowe i wartość należy podać w złotych z dokładnością do jednego grosza (netto, bez VAT-u).

KOSZTORYS OFERTOWY

BRANŻA TELETECHNICZNA

Nazwa zadania: Przebudowa drogi krajowej nr 17 (Warszawa) Zakręt - Lublin - Zamość - Hrebenne - Granica Państwa na odcinku Piaski - Łopiennik od km 114+780.00 do km 131+297.00 z wyłączeniem odcinka od km 130+799.85 do km 130+897.63

Lp.	Nr SST, CPV Kod poz. Przedmiaru	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jednostkowa zł*)	Wartość pozycji zł*)
			Nazwa	Ilość		
1	2	3	4	5	6	7
1	D 01.03.04	KABLOWE LINIE TELEKOMUNIKACYJNE	x	x	x	
1.1	D 01.03.04 45232000-2	<u>Przebudowa kabli telefonicznych w km 117+238,00</u> <u>CPV: Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli.</u>	x	x	x	
1.1.1	D 01.03.04.11	Wykonanie przepustów wykopem otwartym rurą HDPE 110/6,3	m	12		
1.1.2	D 01.03.04.21	Układanie kabla wypełnionego	m	98		
1.1.3	D 01.03.04.22	Wciąganie kabla wypełnionego	m	24		
1.1.4	D 01.03.04.23a	Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych typu kanałowego	złącze	4		
1.1.5	D 01.03.04.24	Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego	złącze	4		
1.1.6	D 01.03.04.26	Pomiary końcowe prądem stałym i pomiar tłumienności skutecznej	odcinek	4		
1.2	D 01.03.04 45232000-2	<u>Przebudowa kabli telefonicznych w km 118+756,30</u> <u>CPV: Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli.</u>	x	x	x	
1.2.1	D 01.03.04.11	Wykonanie przepustów wykopem otwartym rurą HDPE 110/6,3	m	30		
1.2.2	D 01.03.04.12	Wykonanie przepustów przeciskiem hydraulicznym rurą HDPE 110/6,3	m	8		
1.2.3	D 01.03.04.13	Wykonanie przepustów przeciskiem hydraulicznym z powrotnym wciąganiem rurą HDPE 110/6,3	szt	1		
1.2.4	D 01.03.04.21	Układanie kabla wypełnionego	m	140		
1.2.5	D 01.03.04.22	Wciąganie kabla wypełnionego	m	114		
1.2.6	D 01.03.04.23a	Montaż złączy odgałęźnych i równoległych kabli	złącze	3		
1.2.7	D 01.03.04.24	Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego	złącze	2		
1.2.8	D 01.03.04.25	Montaż zespołów łączówek szczelinowych, słupka rozdzielczego, głowic i puszek kablowych, uziomów szpilekowych, demontaż głowic i puszek kablowych	szt	10		
1.2.9	D 01.03.04.26	Pomiary końcowe prądem stałym i pomiar tłumienności skutecznej	odcinek	8		
1.2.10	D 01.03.04.27	Pomiar rezystancji	szt	2		
1.3	D 01.03.04 45232000-2	<u>Przebudowa kabli telefonicznych w km 122+051,50</u> <u>CPV: Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli.</u>	x	x	x	
1.3.1	D 01.03.014.11	Wykonanie przepustów wykopem otwartym rurą HDPE 110/6,3	m	8		

Lp.	Nr SST, CPV Kod poz. Przedmiaru	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jednostkowa zł*)	Wartość pozycji zł*)
			Nazwa	Ilość		
1	2	3	4	5	6	7
1.3.2	D 01.03.04.12	Wykonanie przepustów przeciskiem hydraulicznym rurą HDPE 110/6,3	m	5		
1.3.3	D 01.03.04.13	Wykonanie przepustów przeciskiem hydraulicznym z powrotnym wciąganiem rurą HDPE 110/6,3	szt	1		
1.3.4	D 01.03.04.21	Układanie kabla wypełnionego	m	123		
1.3.5	D 01.03.04.22	Wciąganie kabla wypełnionego	m	39		
1.3.6	D 01.03.04.23b	Montaż złączy doziemnych	szt	6		
1.3.7	D 01.03.04.26	Pomiary końcowe prądem stałym i pomiar tłumienności skutecznej	odcinek	6		
1.4	D 01.03.04 45232000-2	<u>Przebudowa kabla telefonicznego w km 130+465,00</u> <u>CPV: Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli.</u>	x	x	x	
1.4.1	D 01.03.014.14	Wykonanie przepustów wykopem otwartym rurą A110PS	m	24		
1.4.2	D 01.03.04.21	Układanie kabla wypełnionego	m	97		
1.4.3	D 01.03.04.22	Wciąganie kabla wypełnionego	m	24		
1.4.4	D 01.03.04.23c	Montaż złączy w kanalizacji na kablach	szt	1		
1.4.5	D 01.03.04.26	Pomiary końcowe prądem stałym i pomiar tłumienności skutecznej	odcinek	2		
1.4.6	D 01.03.04.28	Demontaż kabla napowietrznego	m	85		
1.4.7	D 01.03.04.29	Zdemontowanie słupów pojedynczych i bliźniaczych	m	2		
1.5	D 01.03.04 45232000-2	<u>Przebudowa kabla telefonicznego w km 131+050,00 - 131+195,00</u> <u>CPV: Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli.</u>	x	x	x	
1.5.1	D 01.03.014.11	Wykonanie przepustów wykopem otwartym rurą HDPE 110/6,3	m	25		
1.5.2	D 01.03.04.21	Układanie kabla wypełnionego	m	135		
1.5.3	D 01.03.04.22	Wciąganie kabla wypełnionego	m	25		
1.5.4	D 01.03.04.23a	Montaż złączy równoległych kabli	złącze	2		
1.5.5	D 01.03.04.24	Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego	złącze	2		
1.5.6	D 01.03.04.26	Pomiary końcowe prądem stałym i pomiar tłumienności skutecznej	odcinek	2		
1.6	D 01.03.04 45232000-2	<u>Przełożenie i zabezpieczenie kabli oraz regulacja włazów studni kablowych</u> <u>CPV: Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli.</u>	x	x	x	
1.6.1	D 01.03.014.14	Wykonanie przepustów wykopem otwartym rurą A110PS	m	740		
1.6.2	D 01.03.04.31	Przekładanie kabla doziemnego	m	104		
1.6.3	D 01.03.04.32	Podwyższenie ramy studni o 20 cm	szt	6		
1.6.4	D 01.03.04.01	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, gr. w-wy 5 cm	m2	74		
1.6.5	D 01.03.04.02	Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/16 mm, w-wy wiążąca, gr. w-wy 4 cm, kat. ruchu KR 1÷2	m2	74		

Lp.	Nr SST, CPV Kod poz. Przedmiaru	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jednostkowa zł*)	Wartość pozycji zł*)
			Nazwa	Ilość		
1	2	3	4	5	6	7
1.7	D 01.03.04 45232000-2	<u>Przebudowa kabla światłowodowego</u> <u>CPV: Roboty pomocnicze w zakresie</u> <u>rurociągów i kabli.</u>	x	x	x	
1.7.1	D 01.03.014.11	Wykonanie przepustów wykopem otwartym rurą HDPE 110/6,3	m	8		
1.7.2	D 01.03.04.12	Wykonanie przepustów przeciskiem hydraulicznym rurą HDPE 110/6,3	m	5		
1.7.3	D 01.03.04.13	Wykonanie przepustów przeciskiem hydraulicznym z powrotnym wciąganiem rurą HDPE 110/6,3	szt	1		
1.7.4	D 01.03.04.15	Budowa studni kablowych prefabrykowanych i elementów mechanicznej ochrony	szt	2		
1.7.5	D 01.03.04.16	Rozbiórka studni kablowych	szt	1		
1.7.6	D 01.03.04.31	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur PCW	m	63		
1.7.7	D 01.03.04.32	Budowa rurociągu kablowego z rur HDPE	km	0,186		
1.7.8	D 01.03.04.41	Montaż zasobników łączowych	szt	1		
1.7.9	D 01.03.04.42	Wciąganie rur kanalizacji wtórnej i montaż złączy rur polietylenowych	m	63		
1.7.10	D 01.03.04.43	Badanie szczelności kanalizacji wtórnej i rurociągów kablowych	odcinek	6		
1.7.11	D 01.03.04.44	Uszczelnianie otworów kanalizacji pierwotnej	otwór	4		
1.7.12	D 01.03.04.45	Wciąganie i wyciąganie kabli światłowodowych	km	0,477		
1.7.13	D 01.03.04.46	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych	złącze	3		
1.7.14	D 01.03.04.47	Montaż skrzynek zapasów kabli	szt	2		
1.7.15	D 01.03.04.48	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych	odcinek	2		
1.7.16	D 01.03.04.49	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych	odcinek	2		
RAZEM wartość netto L.P (1÷7):						

*) Ceny jednostkowe i wartość należy podać w złotych z dokładnością do jednego grosza (netto, bez VAT-u).

KOSZTORYS OFERTOWY

BRANŻA ZIELEŃ

Nazwa zadania: Przebudowa drogi krajowej nr 17 (Warszawa) Zakręt - Lublin - Zamość - Hrebenne - Granica Państwa na odcinku Piaski - Łopiennik od km 114+780.00 do km 131+297.00 z wyłączeniem odcinka od km 130+799.85 do km 130+897.63

Lp.	Nr SST, CPV Kod poz. Przedmiaru	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jednostkowa zł*)	Wartość pozycji zł*)
			Nazwa	Ilość		
1	2	3	4	5	6	7
1	D-01.00.00	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE	x	x	x	
1.1	D-01.02.01 45112600-1	<u>Usunięcie drzew lub krzaków</u> Wycinanie i napełnianie	x	x	x	
1.1.1	D-01.02.01.11	Karczowanie drzew o średnicy 10-35 cm. (Zagospodarowanie drewna przez Wykonawcę)	szt.	199		
1.1.2	D-01.02.01.12	Karczowanie drzew o średnicy 36-55 cm. (Zagospodarowanie drewna przez Wykonawcę)	szt.	306		
1.1.3	D-01.02.01.13	Karczowanie drzew o średnicy ponad 55 cm. (Zagospodarowanie drewna przez Wykonawcę)	szt.	413		
1.1.4	D-10.02.01.22	Karczowanie krzaków (Zagospodarowanie drewna przez Wykonawcę)	ha	0,01		
2	D-09.00.00	ZIELEŃ DROGOWA	x	x	x	
2.1	D-09.01.01 45112700-2	<u>Zieleń drogowa</u> Roboty w zakresie kształtowania terenu	x	x	x	
2.1.1	D-09.01.01.21	Sadzenie drzew.	szt.	95		
2.2	D-09.01.02 45112700-2	<u>Utrzymanie zieleni przydrożnej</u> Roboty w zakresie kształtowania terenu	x	x	x	
2.2.1	D-09.01.02.11	Pielęgnacja drzew liściastych piennych.	szt.	95		
RAZEM wartość netto L.P (1÷2):						

*) Ceny jednostkowe i wartość należy podać w złotych z dokładnością do jednego grosza (netto, bez VAT-u).

PRZEDMIARY ROBÓT

(ZAŁĄCZNIKI DO KOSZTORYSÓW OFERTOWYCH)

- karta tytułowa (4)**
- spis działów (5)**
- przedmiary (6)**

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Nazwa zamówienia:	Przebudowa drogi krajowej nr 17 /Warszawa/ Zakręt – Lublin – Zamość – Hrebenne – Granica Państwa na odcinku Piaski – Łopiennik od km 114+780 do km 131+297 z wyłączeniem odcinka od km 130+799,85 do km 130+897,63
--------------------------	--

Dział:	ROBOTY BUDOWLANE		
45000000-7			
DZIAŁ OGÓLNY I BRANŻA DROGOWA			
Grupa	Klasa	Kategoria	
45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę		
	45110000-1	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne	
		45111100-9	Roboty na placu budowy D 00.00.00 Wymagania ogólne D 00.00.01 Zaplecze wykonawcy D 01.02.03 Wyburzenia obiektów budowlanych
		45111000-8	Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne D 01.02.04 Rozbiórki elementów dróg, ogrodzeń i przepustów D 02.01.01 Wykonanie wykopów D 02.03.01 Wykonanie nasypów D 04.01.01 Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża D 04.02.01 Warstwy odsączające i odcinające
	45112000-5	Roboty w zakresie usuwania gleby D 01.02.02 Zdjęcie warstwy humusu i/lub darniny D 03.05.01 Zbiorniki odparowujące D 06.01.01 Umocnienie powierzchniowe skarp, rowów i ścieków D 06.02.01 Przepusty pod zjazdami	
45200000-9	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej		
	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 03.01.03 Przepusty po koronę drogi D 03.02.01 Kanalizacja deszczowa
	45233000-9	Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg D 01.01.01 Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych D 04.01.01 Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczaniem podłoża D 04.02.01 Warstwy odsączające i odcinające 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-bitumicznymi D 04.08.05 Wyrównanie podbudowy kruszywem łamanym stabilizowanym mechanicznie D 05.03.05 Nawierzchnia z betonu asfaltowego D 05.03.11 Frezowanie nawierzchni asfaltowych na zimno D 05.03.13 Nawierzchnia z mieszanki grysowo-mastyksowej SMA D 05.03.23 Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej D 05.03.26b Wzmocnienie i remont istniejącej nawierzchni geowłókniną i warstwą asfaltową D 05.04.01 Nawierzchnia z destruktu	

			D 07.01.01 Oznakowanie poziome D 07.02.01 Oznakowanie pionowe D 07.02.02. Słupki prowadzące krawężniowe oraz znaki kilometrowe i hektometrowe D 07.05.01 Bariery ochronne stalowe D 07.06.01 Ogrodzenia dróg D 07.06.02 Urządzenia zabezpieczające ruch pieszcy D 08.01.01 Krawężniki betonowe D 08.02.02 Chodniki z brukowej kostki betonowej D 08.03.01 Betonowe obrzeża chodnikowe D 08.05.02 Ścieki klinkierowe D 10.03.01 Tymczasowe nawierzchnie z elementów prefabrykowanych Roboty budowlane w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad D 10.01.01 Mury oporowe Roboty budowlane w zakresie budowy kolei i systemów transportu D 10.02.01 Schody
BRANŻA MOSTOWA			
Grupa	Klasa	Kategoria	
45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę		
	45110000-8	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne	
		45111000-8	Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne D 01.02.04 Rozbiórki elementów dróg, ogrodzeń i przepustów D 02.01.01 Wykonanie wykopów D 02.03.01 Wykonanie nasypów M 21.01.05 Pale stalowe M 21.15.01 Wzmocnienie podłoża fundamentów bezpośrednich poprzez wymianę gruntu M 22.51.50 Rozbiórka podpory betonowej M 22.54.50 Rozbiórka podpory kamiennej M 23.51.50 Rozbiórka przęsła betonowego wykonanego z elementów prefabrykowanych M 23.51.51 Rozbiórka przęsła betonowego monolitycznego M 23.51.52 Rozbiórka pomostu betonowego M 28.51.50 Rozbiórka krawężników M 28.52.52 Rozbiórka dźwigarów stalowych o konstrukcji rusztowej M 28.53.51 Rozbiórka balustrad żelbetowych M 28.53.52 Rozbiórka poręczy stalowych M 28.54.50 Rozbiórka barier stalowych M 29.03.01 Zasyпка przyczółka M 29.03.05 Stożki przyczółków M 29.15.01 Umocnienie skarp stożków przyczółków Roboty w zakresie usuwania gleby D 01.02.02 Zdjęcie warstwy humusu D 06.01.01 Umocnienie skarp, rowów i ścieków D 06.04.01 Rowy
		45112000-5	
45200000-9	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej		
	45220000-5	Roboty inżynieryjne i budowlane	
		45221000-2	Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szybów i kolei podziemnej M 21.20.01 Ławy fundamentowe M 22.01.01 Przyczółki żelbetowe M 22.01.02 Skrzydełka przyczółka M 23.04.02 Ustrój prefabrykowany z betonowych belek sprężonych typu „odwrócone T” M 23.30.06 Kapy chodnikowe z prefabrykowaną deską gzymsową M 24.04.01 Łożyska elastomerowe

			M 25.01.03 Elastyczne przykrycie dylatacyjne M 26.01.02 Sączki dla odwodnienia izolacji M 26.01.03 Dreny dla odwodnienia izolacji M 27.01.03 Powłokowa izolacja bitumiczna – „na gorąco” M 27.02.01 Izolacja z papy zgrzewnej – układana na powierzchniach betonowych M 28.01.01 Balustrady stalowe na obiektach M 28.03.02 Bariery ochronne stalowe - podatne M 28.15.01 Krawężniki kamienne M 29.05.01 Płyty przejściowe M 29.10.01 Schody na skarpie dla obsługi M 30.20.05 Zabezpieczenie antykorozyjne pow. betonowych – zamknięcie powierzchni o grub. powłoki 0.05<d<0,3 mm
	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 03.01.01 Przepusty pod koroną drogi D 03.01.02 Przepusty stalowe z blachy falistej D 03.02.01 Kanalizacja deszczowa
		45233000-9	Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg D 01.01.01 Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych D 04.02.01 Warstwy odsączające i odcinające D 04.04.04 Podbudowa z tłucznia kamiennego D 05.02.01 Nawierzchnia tłuczniowa D 05.03.05 Nawierzchnia z betonu asfaltowego D 07.01.01 Oznakowanie poziome D 07.02.01 Oznakowanie pionowe D 07.03.01 Urządzenia do regulacji ruchu (sygnalizacja świetlna) D 07.05.01 Bariery ochronne stalowe D 07.06.02 Urządzenia zabezpieczające ruch pieszych D 08.02.01 Chodniki z płyt betonowych D 08.03.01 Obrzeża betonowe D 10.03.01 Nawierzchnie z elementów prefabrykowanych M 21.03.02 Pale dużych średnic D>1000 mm M 21.20.01 Ławy fundamentowe M 30.01.01 Nawierzchnia jezdni mostowej z mieszanki „SMA” M 30.01.05 Nawierzchnia jezdni mostowej z asfaltu lanego M 30.05.02 Nawierzchnia chodnika z żywic syntetycznych M 30.20.05 Zabezpieczenie antykorozyjne pow. betonowych – zamknięcie powierzchni o grub. powłoki 0.05<d<0.3 mm
BRANŻA SANITARNA			
Grupa	Klasa	Kategoria	
45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę		
	45110000-8	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne	
		45111000-8	Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne D 01.02.03 Wyburzenie obiektów budowlanych
45200000-9	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej		
	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 01.03.05 Przebudowa podziemnych linii wodociągowych przy przebudowie i budowie dróg
BRANŻA ELEKTROENERGETYCZNA			
Grupa	Klasa	Kategoria	
45300000-0	Roboty w zakresie instalacji budowlanych		
	45310000-3	Roboty w zakresie instalacji elektrycznych	

		45315500-3	Instalacje średniego napięcia D 01.03.02 Przebudowa i budowa kablowych linii energetycznych n.n. i SN.15 kV przy budowie dróg	
BRANŻA TELETECHNICZNA				
Grupa	Klasa	Kategoria		
45200000-9	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej.			
	45230000-8	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu		
	45232000-2	Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli D 01.03.04 Przebudowa, przełożenie i zabezpieczenie kabli telefonicznych oraz regulacja włączów studni kablowych, przebudowa kabla światłowodowego		
BRANŻA ZIELENI				
Grupa	Klasa	Kategoria		
45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę			
	45110000-1	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne		
		45112600-1	Wycinanie i napęnlanie D 01.02.01 Wycinanie i napęnlanie	
		45112700-2	Roboty w zakresie kształtowania terenu D 09.01.01 Zieleń drogowa D 09.01.02 Utrzymanie zieleni przydrożnej	

Adres obiektu budowlanego:	Droga krajowa nr 17 na odcinku Piaski – Łopiennik od km 114+780,00 do km 131+297,00, powiat świdnicki i krasnostawski, województwo lubelskie
Nazwa i adres zamawiającego:	GENERALNA DYREKCJA DRÓG KRAJOWYCH I AUTOSTRAD - ODDZIAŁ W LUBLINIE 20-075 LUBLIN ul. Ogrodowa 21

Data wykonania:	kwiecień 2007 r.
------------------------	-------------------------

SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARÓW ROBÓT

Nazwa zamówienia:	Przebudowa drogi krajowej nr 17 /Warszawa/ Zakręt – Lublin – Zamość – Hrebenne – Granica Państwa na odcinku Piaski – Łopiennik od km 114+780 do km 131+297 z wyłączeniem od-cinka od km 130+799,85 do km 130+897,63
Kod:	45233121-3
Nazwa:	Roboty w zakresie budowy dróg głównych.

Lp.	Kategoria robót (kody CPV)	WYSZCZEGÓLNIENIE ROBÓT	Pozycja przedmiaru robót
1	2	3	4
DZIAŁ OGÓLNY – A1			
1	45111100-9	WYMAGANIA OGÓLNE	poz. 1.1
2	45111100-9	ZAPLECZE WYKONAWCY	poz.1.2
DZIAŁ OGÓLNY – A2			
1	45111000-8 45233000-9	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE	od 1.1 do 1.2
2	45111000-8	ROBOTY ZIEMNE	od 2.1 do 2.2
3	45231000-5	ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO	poz. 3.1
4	45233000-9	PODBUDOWY	od 4.1 do 4.3
5	45233000-9	INNE ROBOTY	poz. 5.1
BRANŻA DROGOWA			
1	45111000-8 45111100-9 45112000-5 45233000-9	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE	od 1.1 do 1.4
2	45111000-8	ROBOTY ZIEMNE	od 2.1 do 2.2
3	45112000-5 45231000-5	ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO	od 3.1 do 3.2
4	45111000-8 45233000-9	PODBUDOWA	od 4.1 do 4.8
5	45233000-9	NAWIERZCHNIE	od 5.1 do 5.6
6	45112000-5	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE	od 6.1 do 6.2
7	45233000-9	OZNAKOWANIE DRÓG I URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU	od 7.1 do 7.5
8	45233000-9	ELEMENTY ULIC	od 8.1 do 8.5
9	45223000-6 45234000-6	INNE ROBOTY	od poz. 9.1poz. 9.2

Lp.	Kategoria robót (kody CPV)	WYSZCZEGÓLNIENIE ROBÓT	Pozycja przedmia- ru robót
1	2	3	4
BRANŻA MOSTOWA			
1	45111000-8 45112000-5 45231000-5 45233000-9	OBIEKT W KM 116+024,25	od 1 do 6
2	45111000-8 45112000-5 45231000-5 45233000-9	OBIEKT W KM 116+841,90	od 1 do 6
3	45111000-8 45112000-5 45231000-5 45233000-9	OBIEKT W KM 117+473,00	od 1 do 6
4	45111000-8 45112000-5 45231000-5 45233000-9	OBIEKT W KM 118+864,00	od 1 do 6
5	45111000-8 45112000-5 45231000-5 45233000-9	OBIEKT W KM 119+730,00	od 1 do 6
6	45111000-8 45112000-5 45221000-2 45231000-5 45233000-9	OBIEKT W KM 121+907,25	od 1 do 7
7	45111000-8 45112000-5 45231000-5 45233000-9	OBIEKT W KM 122+368,00	od 1 do 6
8	45111000-8 45112000-5 45221000-2 45231000-5 45233000-9	OBIEKT W KM 123+043,10	od 1 do 10
9	45111000-8 45112000-5 45231000-5 45233000-9	OBIEKT W KM 123+274,20	od 1 do 6
10	45111000-8 45112000-5 45221000-2 45231000-5 45233000-9	MOST W KM 123+941,07	od 1 do 15
11	45111000-8 45112000-5 45221000-2 45231000-5 45233000-9	MOST W KM 124+011,70	od 1 do 16

Lp.	Kategoria robót (kody CPV)	WYSZCZEGÓLNIENIE ROBÓT	Pozycja przedmia- ru robót
1	2	3	4
12	45111000-8 45112000-5 45231000-5 45233000-9	OBIEKT W KM 125+939,85	od 1 do 6
13	45111000-8 45112000-5 45231000-5 45233000-9	OBIEKT W KM 126+523,80	od 1 do 6
14	45111000-8 45112000-5 45231000-5 45233000-9	OBIEKT W KM 127+321,10	od 1 do 6
15	45111000-8 45112000-5 45231000-5 45233000-9	OBIEKT W KM 129+391,20	od 1 do 6
16	45111000-8 45231000-5 45233000-9	OBIEKT W KM 130+013,25	od 1 do 4
17	45111000-8 45112000-5 45231000-5 45233000-9	OBIEKT W KM 131+025,90	od 1 do 6
18	45111000-8 45112000-5 45231000-5 45233000-9	OBJAZD MOSTÓW	od 1 do 9
BRANŻA SANITARNA			
1	45111000-8 45231000-5	PRZEBUDOWA WODOCIĄGU	od 1.1 do 1.2
2	45111000-8 45231000-5	PRZEBUDOWA GAZOCIĄGU	od 1.1 do 1.2
BRANŻA ELEKTROENERGETYCZNA			
1	45315500-3	PRZEBUDOWA I BUDOWA KABLOWYCH LINII ENERGETYCZNYCH S.N.	poz. 1.1
BRANŻA TELETECHNICZNA			
1	45232000-2	KABLOWE LINIE TELEKOMUNIKACYJNE	od 1.1 do 1.7
BRANŻA ZIELEŃ			
1	45112600-1	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE	poz. 1.1
2	45112700-2	ZIELEŃ DROGOWA	poz. 2.1

PRZEDMIAR ROBÓT

przebudowa drogi krajowej Nr 17 (Warszawa) Zakręt - Lublin - Zamość - Hrebenne
- Granica Państwa odc. Piaski - Łopiennik
od km 114+780,00 do km 131+297,00
z wyłączeniem odc. od km 130+799,85 do km 130+897,63
DZIAŁ OGÓLNY

Lp.	Podstawy*)	Rodzaje robót opis robót, lokalizacja lub nr rysunku z projektu oraz obliczenie ilości jednostek przedmiarowych	Jednostka	
			Naz	Ilość
1	2	3	4	5
DZIAŁ OGÓLNY (A1) Wymagania ogólne i zaplecze)				
1	D 00.00.00	WYMAGANIA OGÓLE		
1.1	D.00.00.00 451111100-9	<u>Wymagania ogólne.</u> <u>CPV: Roboty na placu budowy</u>		
1.1.1		Koszt dostosowania się do wymagań Warunków Kontraktu i Wymagań Ogólnych zawartych w Specyfikacji Technicznej DM 00.00.00 (w tym dostarczenie ubezpieczeń i zabezpieczenia wykonania)	—	—
1.1.2		Organizacja ruchu na czas budowy wraz z zainstalowaniem, utrzymaniem oraz usunięciem niezbędnych urządzeń kontroli ruchu.	—	—
1.2	D.00.00.01 451111100-9	<u>Zaplecze Wykonawcy</u> <u>CPV: Roboty na placu budowy</u>		
1.2.1		Urządzenie Zaplecza Wykonawcy	obiekt	1
1.2.2		Utrzymanie Zaplecza Wykonawcy	mies.	17
1.2.3		Likwidacja Zaplecza Wykonawcy	obiekt	1

*) Numer SST i CPV, kod poz. Przedmiaru Robót zgodny z Tabelą Elementów Rozliczeniowych (TER)

PRZEDMIAR ROBÓT**przebudowa drogi krajowej Nr 17 (Warszawa) Zakręt - Lublin - Zamość - Hrebenne****- Granica Państwa odc. Piaski - Łopiennik****od km 114+780,00 do km 131+297,00****z wyłączeniem odc. od km 130+799,85 do km 130+897,63****DZIAŁ OGÓLNY**

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
DZIAŁ OGÓLNY (A2) (Droga objazdowa)				
1	D 01.00.00	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE		
1.1	D 01.01.01 45233000-9	<u>ODTWORZENIE TRASY W TERENIE I PUNKTÓW WYSOKOŚCIOWYCH</u> CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.		
1.1.1	D 01.01.01.11	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych w terenie równinnym, zastabilizowanie punktów w sposób trwały.	km	1,6
	plan sytuacyjny	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych. Trasa dróg w terenie równinnym 0,74+0,86=1,60	km	1,6
1.2	D 01.02.04 45111000-8	<u>ROZBIÓRKI ELEMENTÓW DRÓG, OGRODZEŃ I PPRZEPUSTÓW</u> CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne		
1.2.1	D 01.02.04.01	Mechaniczne rozebranie podbudowy z tłucznia (jednokrotne przełożenie) z transportem materiałów z rozbiórki na odległość do 1 km	m2	4263
	plan sytuacyjny	Rozebranie podbudowy z tłucznia (jednokrotne przełożenie podbudowy, materiał z odzysku) grubości warstwy 20+15 cm 4263	m2	4263
		Transport materiałów z rozbiórki samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km. Załadunek i wyładunek mechaniczny 4263x0,35x1,7=2536,485	t	2536,5
1.2.2	D 01.02.04.11	Mechaniczne rozebranie podbudowy z tłucznia z transportem materiału z rozbiórki na odległość do 11 km (Baza Materiałowa w m.Piaski).	m2	4827
	plan sytuacyjny	Rozebranie podbudowy z tłucznia grubości warstwy 20+15 cm 4827	m2	4827
		Transport materiałów z rozbiórki samochodami samowyladowczymi na odległość do 11 km. Załadunek i wyładunek mechaniczny. 4827x0,35x1,7=2872,07	t	2872,1
1.2.3	D 01.02.04.32	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z płyt prefabrykowanych (jednokrotne przełożenie) z transportem materiału z rozbiórki na odległość do 1 km.	m2	4263
	plan sytuacyjny	Rozebranie nawierzchni tymczasowej z płyt drogowych prefabrykowanych o wymiarach 1x3 m 4263	m2	4263
		Transport materiałów z rozbiórki samochodami samowyladowczymi na odległość do 1,5 km. Załadunek i wyładunek mechaniczny 1421x1,1=1577,31	t	1577,3
1.2.4	D 01.02.04.32	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z płyt prefabrykowanych z transportem materiału z rozbiórki na odległość do 11 km (Baza Materiałowa w m.Piaski).	m2	4827
	plan sytuacyjny	Rozebranie nawierzchni tymczasowej z płyt drogowych prefabrykowanych o wymiarach 1x3 m 4827	m2	4827

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
		Transport materiałów z rozbiórki samochodami samowyladowczymi na odległość do 15 km. Załadunek i wyładunek mechaniczny 1609x1,11=1786	t	1786
1.2.5	D 01.02.04.72	Rozebranie przepustów z rur żelbetowych o średnicy 2x 100 cm z wywozem materiałów z rozbiórki na odległość 11 km (Baza Materiałowa w m. Piaski)	m	6
	przekroje poprzeczne	Mechaniczne rozebranie przepustów z rur żelbetowych o śr. 2x 100 cm 6	m	6
		Transport materiałów pochodzących z rozbiórki samochodami samowyladowczymi na odl. 11 km. Załadunek i wyładunek mechaniczny 12x0,868=10,4	t	10,4
2	D 02.00.00	ROBOTY ZIEMNE		
2.1	D 02.01.01 45111000-8	WYKONANIE WYKOPÓW W GRUNTACH KAT. III CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne		
2.1.1	D 02.01.01.11	Roboty ziemne poprzeczne na przerzut (bez transportu) wykonane mechanicznie w gruncie kat. III, woda, zagęszczenie nasypu mechanicznie	m3	1621
	zał. 2.1, 2.2, 2.3, 2.4	Mechaniczne roboty ziemne poprzeczne na przerzut z wbudowaniem ziemi w nasyp. Grunt kat. III 1621	m3	1621
		Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi. Grunt kat. III 1621	m3	1621
		Transport wody beczkowitzem. Napełnienie z wodociągu 1621x0,03=49	m3	49
2.1.2	D 02.01.01.14	Wykonanie wykopów mechanicznie w gr. kat. III z transportem urobku na odkład (woda, zagęszczenie mechaniczne nasypu, plantowanie).	m3	2573
	zał. 2.1, 2.2, 2.3, 2.4	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi. Grunt kat. III. 1889+987-36-267=2573	m3	2573
		Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi. Grunt kat. III 2573	m3	2573
		Transport wody beczkowitzem. Napełnienie z wodociągu 2573x0,03=77	m3	77
	zał. 2.5, 2.6	Plantowanie (obrobienie na czysto) powierzchni skarp i dna wykopów wykonywanych mechanicznie. Grunt kat. III 541+542=1083	m2	1083
2.2	D 02.03.01 45111000-8	WYKONANIE NASYPÓW W GRUNTACH KAT. I-III CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne		
2.2.1	D 02.03.01.12	Wykonanie nasypów mechanicznie w gruncie kat. III z pozyskaniem gruntu z ukopu i transportem urobku na średnią odległość 1,0 km, woda, formowanie, zagęszczenie mechaniczne nasypu, plantowanie.	m3	859
	zał. 2.1, 2.2, 2.3, 2.4	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na średnią odl. 1,00 km. Grunt kat. III 32+178+288+361=859	m3	859
		Transport wody beczkowitzem. Napełnienie z wodociągu 859x0,03=26	m3	26
		Formowanie i zgęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi. Grunt kat. III 859	m3	859

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
	zał. 2..5, 2.6	Plantowanie (obrobienie na czysto) powierzchni skarp nasypów + trawniki, wykonywanych mechanicznie, grunt kat. III 864+1331=2195	m2	2195
3	D 03.00.00	ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO		
3.1	D 03.01.01 45231000-5	<u>PRZEPUSTY POD KORONĄ DROGI</u> CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych		
3.1.1	D 03.01.01.01	Ułożenie przepustów rurowych żelbetowych pod koroną drogi (koryto, ława z pospółki, część przelotowa) o średnicy 2x 100 cm - rury żelbetowe z odzysku.	m	6
	przekroje poprzeczne	Ława fundamentowa z pospółki grub. 30 cm (łącznie z wykonaniem koryta) 2,60x0,30x6=4,7	m3	4,7
		Montaż prefabrykowanych rur o średnicy 2x100 cm na gotowej ławie, z uszczelnieniem styków zaprawą cementowo-piaskową oraz izolowaniem rur bitumem - rury żelbetowe z odzysku 6	m	6
4	D 04.00.00	PODBUDOWY		
4.1	D 04.01.01 45233000-9	<u>KORYTO WRAZ Z PROFILOWANIEM I ZAGĘSZCZANIEM PODŁOŻA</u> CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
4.1.1	D 04.01.01.31	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonane mechanicznie w gruncie kat. II-IV	m2	9090
	plan sytuacyjny	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie 4827+4263=9090	m2	9090
4.2	D 04.02.01 45233000-9	<u>WARSTWY ODSĄCZAJĄCE I ODCINAJĄCE</u> CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
4.2.1	D 04.02.01.11	Wykonanie warstwy odsączającej z piasku grub. w-wy 15 cm	m2	9090
	plan sytuacyjny	Mechaniczne wykonanie warstwy odsączającej z piasku pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm 4827+4263=9090	m2	9090
4.3	D 04.04.04 45233000-9	<u>PODBUDOWA Z TŁUCZNIAMI KAMIENNEGO</u> CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
4.3.1	D 04.04.04.01	Wykonanie podbudowy z tłucznia kamiennego, w-wa dolna, grub. w-wy 20 cm z jednokrotnym przełożeniem podbudowy. 4827+4263=9090	m2	9090
	plan sytuacyjny	Dolna warstwa podbudowy z tłucznia kamiennego, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm 4827	m2	4827
		Dolna warstwa podbudowy z tłucznia kamiennego (materiał z odzysku), grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm 4263	m2	4263
4.3.2	D 04.04.04.02	Wykonanie podbudowy z tłucznia kamiennego, w-wa górna, grub. w-wy 15 cm z jednokrotnym przełożeniem podbudowy. 4827+4263=9090	m2	9090
	plan sytuacyjny	Górna warstwa podbudowy z tłucznia kamiennego, grub. warstwy po zagęszczeniu 15 cm 4827	m2	4827
		Górna warstwa podbudowy z tłucznia kamiennego (materiał z odzysku), grub. warstwy po zagęszczeniu 15 cm 4263	m2	4263

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
5	D-10.00.00	INNE ROBOTY		
5.1	D-10.03.01	<u>TYMCZASOWE NAWIERZCHNIE Z ELEMENTÓW PREFABRYKOWANYCH</u>		
	45233000-9	CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
5.1.1	D-10.03.01.01	Wykonanie tymczasowej nawierzchni z płyt żelbetowych pełnych z jednokrotnym przełożeniem nawierzchni 4827+4263=9090	m2	9090
	plan sytuacyjny	Nawierzchnia z płyt żelbetowych pełnych o wymiarach 3,0x1,0x x0,15 m na przygotowanej podbudowie 4827	m2	4827
		Nawierzchnia z płyt żelbetowych pełnych o wymiarach 3,0x1,0x x0,15 m (pochodzących z rozbiórki) na przygotowanej podbudowie	m2	4263

*) Numer SST i CPV, kod poz. Przedmiaru Robót zgodny z Tabelą Elementów Rozliczeniowych (TER)

PRZEDMIAR ROBÓT

przebudowa drogi krajowej Nr 17 (Warszawa) Zakręt - Lublin - Zamość - Hrebenne
- Granica Państwa odc. Piaski - Łopiennik
od km 114+780,00 do km 131+297,00

z wyłączeniem odc. od km 130+799,85 do km 130+897,63

BRANŻA DROGOWA

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
1	D 01.00.00	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE		
1.1	D 01.01.01 45233000-9	<u>ODTWORZENIE TRASY W TERENIE I PUNKTÓW WYSOKOŚCIOWYCH</u> CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.		
1.1.1	D 01.01.01.11	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych w terenie równinnym, zastabilizowanie punktów w sposób trwały.	km	16,42
	plan sytuacyjny	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych. Trasa dróg w terenie równinnym (131297-114780-(130897,63-130799,85)=16419,22	km	16,42
1.2	D 01.02.02 45112000-5	<u>ZDJĘCIE WARSTWY HUMUSU I/LUB DARNINY/</u> CPV: Roboty w zakresie usuwania gleby		
1.2.1	D 01.02.02.21	Mechaniczne usunięcie warstwy darniny, warstwą grubości do 10 cm	m2	214020
	zał. 2.1	Przygotowanie terenu pod nasyp - zdjęcie darniny z przemieszczeniem na odl. do 20 m. 214020	m2	214020
	j.w.	Przygotowanie terenu pod nasyp - usunięcie warstwy ziemi do 10 cm. 214020	m2	214020
1.3	D 01.02.03 45111100-9	<u>WYBURZENIA OBIEKTÓW BUDOWLANYCH</u> CPV: Roboty w zakresie burzenia		
1.3.1	D 01.02.03.11	Rozbiórki obiektów kubaturowych - piwnice z cegły wraz ze schodami z betonu z wywozem materiałów z rozbiórki (do zagospodarowania przez Wykonawcę)	m3	25,2
	Plan sytuacyjny	Rozbiórka piwnic o wymiarach 6,0x3,0 i grubości ścian 30 cm z cegły. ściany z cegły - (6,0x0,30x2,50x2+2,4x,30x2,50x2)x2=25,2	m3	25,2
		Transport materiałów pochodzących z rozbiórki samochodami samowyładowczymi 25,2x1,90=47,88	t	47,88
1.3.2	D 01.02.03.12	Rozbiórki obiektów kubaturowych - schody z betonu z wywozem materiałów z rozbiórki (do zagospodarowania przez Wykonawcę)	m3	5,3
	Plan sytuacyjny	Rozbiórka schodów z betonu. schody z betonu - (2,4x0,30x0,17x6+2,4x0,88x0,90)x2=5,30	m3	5,3
		Transport materiałów pochodzących z rozbiórki samochodami samowyładowczymi 5,30x1,90=10,07	t	10,07
1.3.3	D 01.02.03.14	Rozbiórki obiektów kubaturowych - elementy wiat przystankowych na zatokach autobusowych z blachy trapezowej z wywozem materiałów z rozbiórki (do zagospodarowania przez Wykonawcę).	m2	169
	zał. 1.2	Rozbiórki obiektów kubaturowych zatok autobusowych - blacha trapezowa - 169	m2	169
		Transport materiałów pochodzących z rozbiórki samochodami samowyładowczymi - blacha trapezowa - 169x0,001x7,85=1,33	t	1,33
1.3.4	D 01.02.03.15	Rozbiórki obiektów kubaturowych - elementy konstrukcji stalowych wiat przystankowych z wywozem materiałów z rozbiórki (do zagospodarowania przez Wykonawcę).	t	0,93

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
	zał. 1.2	Rozbiórki obiektów kubaturowych zatok autobusowych - rury śr. 70 mm - $0,0099 \times 28,5 = 0,30$ - płaskowniki - $0,00942 \times 35 = 0,33$ - kątowniki - $0,00377 \times 46 = 0,20$ - ceowniki - $0,00559 \times 16,5 = 0,10$ $0,30 + 0,33 + 0,20 + 0,10 = 0,93$	t	0,93
		Transport materiałów pochodzących z rozbiórki samochodami samowyladowczymi	t	0,93
1.4	D 01.02.04 45111000-8	ROZBIÓRKA ELEMENTÓW DRÓG CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne.		
1.4.1	D 01.02.04.11	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa o grub. warstwy 10 cm i 20 cm z wywozem materiałów z rozbiórki na odl. 11 km (Baza Materiałowa w m. Piaski) $1546 + 3540 = 5086$ $262,8 + 1203,6 = 1466,4$	m2 t	5086 1466,4
	zał. 1.1	Rozebranie podbudowy z kruszywa łamanego grub. 10 cm 1546	m2	1546
		Transport materiałów pochodzących z rozbiórki samochodami samowyladowczymi na odl. 11 km (Baza Materiałowa w m. Piaski). Załadunek i wyładunek mechaniczny $1546 \times 0,10 \times 1,7 = 262,8$	t	262,8
	zał. 1.1	Rozebranie podbudowy z kruszywa łamanego grub. średnio 20 cm 3540	m2	3540
		Transport materiałów pochodzących z rozbiórki samochodami samowyladowczymi na odl. 11 km (Baza Materiałowa w m. Piaski). Załadunek i wyładunek mechaniczny $3540 \times 0,20 \times 1,7 = 1203,6$	t	1203,6
1.4.2.	D 01.02.04.12	Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem o grub. średnio 17 cm z wywozem materiałów z rozbiórki (do zagospodarowania przez Wykonawcę)	m2	25924
	zał. 1.1,1.4	Rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem grub. średnio 17 cm $(3540 + 2254 + 6965) \times 4 / 11 + 620 + 20079 + 585 = 25924$	m2	25924
		Transport materiałów pochodzących z rozbiórki samochodami samowyladowczymi na odl. 10 km. Załadunek i wyładunek mechaniczny $25924 \times 0,17 \times 1,8 = 7933$	t	7933
1.4.3.	D 01.02.04.13 przez analogię	Mechaniczne rozebranie podbudowy z betonu i gruzu betonowego o grub. średnio 15 cm z wywozem materiałów z rozbiórki (do zagospodarowania przez Wykonawcę) 200	m2	200
	zał. 1.5	Mechaniczne rozebranie podbudowy z betonu o grub. średnio 15 cm. $91 + 109 = 200$	m2	200
		Transport materiałów pochodzących z rozbiórki samochodami samowyladowczymi na odl. 10 km. Załadunek i wyładunek mechaniczny $(91 + 109) \times 0,15 \times 1,9 = 57$	t	57
1.4.4	D 01.02.04.21 przez analogię	Mechaniczne rozebranie podbudowy z tłucznia o grub. warstwy 10 cm, 16 cm i 30 cm z wywozem materiałów z rozbiórki na odl. 11 km (Baza Materiałowa w m. Piaski). $869 + 604 + 1019 = 2492$ $147,8 + 164,5 + 520 = 832,3$	m2 t	2492 832,3
	zał. 1.2	Mechaniczne rozebranie podbudowy z tłucznia grub. śr. 10 cm. 869	m2	869
		Transport materiałów pochodzących z rozbiórki samochodami samowyladowczymi na odl. 11 km. Załadunek i wyładunek mechaniczny $869 \times 0,10 \times 1,7 = 147,8$	t	147,8

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
	zał. 1.4, 1.5	Rozebranie podbudowy z tłucznia grub. średnio 16 cm $357,5+246,5=604$	m2	604
		Transport materiałów pochodzących z rozbiórki samochodami samowyladowczymi na odl. 11 km. Załadunek i wyładunek mechaniczny $(357,5+246,5)\times 0,16\times 1,70=164,5$	t	164,5
	zał. 1.1	Rozebranie podbudowy z tłucznia grub. średnio 30 cm $(1546+1254)\times 4/11=1019$	m2	1019
		Transport materiałów pochodzących z rozbiórki samochodami samowyladowczymi na odl. 11 km. Załadunek i wyładunek mechaniczny $1019\times 0,30\times 1,70=520$	t	520
1.4.5	D 01.02.04.22	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o gr. 3 cm, 4 cm, 5 cm, 8 cm, 17 cm, 20 cm, 27 cm z wywozem materiałów z rozbiórki (do zagospodarowania przez Wykonawcę) $(20079+2254)+(1546+1254)+(554+1210+6965+3540)+585+620+724+145=39476$	m2	39476
		$1675+280+1534+117+264+362+98=$	t	5303
	zał. 1.1	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno - asfaltowych grub. śr.3 cm $20079+2254=22333$	m2	22333
		Transport materiałów pochodzących z rozbiórki samochodami samowyladowczymi. Załadunek i wyładunek mechaniczny $22333\times 0,03\times 2,5=1675$	t	1675
	zał. 1.1	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno - asfaltowych grub. śr. 4 cm $1546+1254=2800$	m2	2800
		Transport materiałów pochodzących z rozbiórki samochodami samowyladowczymi. Załadunek i wyładunek mechaniczny $2800\times 0,04\times 2,5=280$	t	280
	zał.1.1, 1.2, 1.5	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno - asfaltowych grub. śr. 5 cm $554+1210+6965+3540=12269$	m2	12269
		Transport materiałów pochodzących z rozbiórki samochodami samowyladowczymi. Załadunek i wyładunek mechaniczny $12269\times 0,05\times 2,5=1534$	t	1534
	zał. 1.4	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno - asfaltowych grub. śr. 8 cm 585	m2	585
		Transport materiałów pochodzących z rozbiórki samochodami samowyladowczymi. Załadunek i wyładunek mechaniczny $585\times 0,08\times 2,5=117$	t	117
	zał. 1.1	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno - asfaltowych grub. śr. 17 cm 620	m2	620
		Transport materiałów pochodzących z rozbiórki samochodami samowyladowczymi. Załadunek i wyładunek mechaniczny $620\times 0,17\times 2,5=263,5$	t	264
	zał. 1.2	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno - asfaltowych grub. śr. 20 cm 724	m2	724
		Transport materiałów pochodzących z rozbiórki samochodami samowyladowczymi. Załadunek i wyładunek mechaniczny $724\times 0,20\times 2,5=362$	t	362
	zał. 1.2	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno - asfaltowych grub. śr. 27 cm 145	m2	145

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
		Transport materiałów pochodzących z rozbiórki samochodami samowyladowczymi. Załadunek i wyładunek mechaniczny 145x0,27x2,5=97,9	t	98
1.4.6.	D 01.02.04.26 przez analogię	Rozebranie podbudowy z klinkieru grub. 10 cm z wywozem materiałów z rozbiórki na odl. 11 km (Baza Materiałowa w m. Piaski)	m2	10778
	zał. 1.1, 1.2, 1.5	Rozebranie podbudowy z klinkieru grub. 10 cm (1546+1254+3540+2254+6965)x7/11+869+7,5=10777,5	m2	10778
		Transport materiałów pochodzących z rozbiórki samochodami samowyladowczymi na odl. 11 km. 10777,5x53,6/1000x4,3=2484	t	2484
1.4.7.	D 01.02.04.27 przez analogię	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych o wym. 30x50 cm grub. 15 cm oraz z płyt betonowych (trylinki) z wywozem materiałów z rozbiórki na odl. 11 km (Baza Materiałowa w m. Piaski) 188,5+62=250,5 64,7+21,6=86,3	m2 t	251 86,3
	zał. 1.5	Rozebranie nawierzchni z płyt betonowych o wymiarach 30x50 cm grub. 15 cm 188,5	m2	188,5
		Transport materiałów pochodzących z rozbiórki samochodami samowyladowczymi na odl. 11 km. Załadunek i wyładunek mechaniczny 188,5x10,56x0,0325=64,7	t	64,7
	j.w.	Rozebranie nawierzchni z płyt betonowych (trylinki) grub. 15 cm 62	m2	62
		Transport materiałów pochodzących z rozbiórki samochodami samowyladowczymi na odl. 11 km. Załadunek i wyładunek mechaniczny 62x9,23x0,0378=21,6	t	21,6
1.4.8	D 01.02.04.28 przez analogię	Mechaniczne rozebranie nawierzchni (na zjazdach) i chodników z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm i 50x50x7 cm z wywozem materiałów z rozbiórki (do zagospodarowania przez Wykonawcę) 599+212=811 68,3+34,9=103,2	m2 t	811 103,2
	zał. 1.2, 1.3	Rozebranie chodników z płyt betonowych o wym. 35x35x5 cm 156+443=599	m2	599
		Transport materiałów pochodzących z rozbiórki samochodami samowyladowczymi. Załadunek i wyładunek mechaniczny 559x8,09x0,0141=68,3	t	68,3
	zał. 1.2, 1.5	Rozebranie chodników z płyt betonowych o wym. 50x50x7 cm 5+207=212	m2	212
		Transport materiałów pochodzących z rozbiórki samochodami samowyladowczymi. Załadunek i wyładunek mechaniczny 212x4,08x0,0403=34,9	t	34,9
1.4.9	D 01.02.04.29 przez analogię	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z betonowej kostki brukowej grub. 8 cm z wywozem materiałów z rozbiórki 30% (do zagospodarowania przez Wykonawcę).	m2	1020
	zał. 1.4, 1.5	Rozebranie nawierzchni z betonowej kostki brukowej grub. 8 cm 59+960,5=1019,5	m2	1020
		Transport materiałów pochodzących z rozbiórki samochodami samowyladowczymi. Załadunek i wyładunek mechaniczny 30%. 1019,3x0,30x0,18=55	t	55
1.4.10.	D 01.02.04.29	Mechaniczne rozebranie chodników z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm z wywozem materiałów z rozbiórki 30% (do zagospodarowania przez Wykonawcę).	m2	5015
	zał. 1.3, 1.4	Rozebranie chodników z kostki brukowej betonowej grub. 6 cm 3303+1252+460=5015	m2	5015

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
		Transport materiałów pochodzących z rozbiórki samochodami samowyladowczymi. Załadunek i wyładunek mechaniczny 30%. 5015x0,30x0,135=203	t	203
1.4.11.	D 01.02.04.32 przez analogię	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z płyt betonowych o wymiarach 3,0x1,0 m z wywozem materiałów z rozbiórki (do zagospodarowania przez Wykonawcę)	m2	22
	zał. 1.5	Rozebranie nawierzchni na zjazdach z płyt betonowych o wym. 3,0x1,0 m 22	m2	22
		Transport materiałów pochodzących z rozbiórki samochodami samowyladowczymi. Załadunek i wyładunek mechaniczny 22/3x1,108=8,2	t	8,2
1.4.12	D 01.02.04.41	Mechaniczne rozebranie krawężników betonowych o wym. 15x30 cm i 20x30 cm z wywozem materiałów z rozbiórki (do zagospodarowania przez Wykonawcę) 220+450+680+1184+705+276=3515 70+378,5=448,5	m t	3515 448,5
	zał. 1.3, 1.5	Mechaniczne rozebranie krawężników betonowych o wym. 15x30 cm 220+450=670	m	670
		Transport materiałów pochodzących z rozbiórki samochodami samowyladowczymi. Załadunek i wyładunek mechaniczny 670x0,104=70	t	70
	zał. 1.2, 1.3, 1.4	Mechaniczne rozebranie krawężników betonowych o wym. 20x30 cm 680+276+1889=2845	m	2845
		Transport materiałów pochodzących z rozbiórki samochodami samowyladowczymi. Załadunek i wyładunek mechaniczny 2845x0,133=378,5	t	378,5
1.4.13	D 01.02.04.44	Mechaniczne rozebranie obrzeży betonowych o wym. 20x6 cm z wywozem materiałów z rozbiórki (do zagospodarowania przez Wykonawcę)	m	4613
	zał. 1.2, 1.3, 1.4	Rozebranie obrzeży betonowych o wym. 20x6 cm 569+3797+247=4613	m	4613
		Transport materiałów pochodzących z rozbiórki samochodami samowyladowczymi. Załadunek i wyładunek mechaniczny 4613x0,028=129,2	t	129,2
1.4.14	D 01.02.04.71	Rozebranie przepustów z rur betonowych o średnicy 40 cm, 50 cm, 60 cm i 30 cm (ceramicznych) z wywozem materiałów z rozbiórki na odl. 11 km (Baza Materiałowa w m. Piaski) 85+149+353+4=591 0,30+15,60+42,50+144=202,4	m t	591 202,4
	zał. 1.5	Mechaniczne rozebranie przepustów z rur ceramicznych o śr. 30 cm	m	4
		Transport materiałów pochodzących z rozbiórki samochodami samowyladowczymi na odl. 11 km. Załadunek i wyładunek mechaniczny 4x0,067=0,3	t	0,3
	zał. 1.5	Mechaniczne rozebranie przepustów z rur betonowych o śr. 40 cm 85	m	85
		Transport materiałów pochodzących z rozbiórki samochodami samowyladowczymi na odl. 11 km. Załadunek i wyładunek mechaniczny 85x0,183=15,6	t	15,6
	zał. 1.5	Mechaniczne rozebranie przepustów z rur betonowych o śr. 50 cm 149	m	149

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
	zał.1.4, 1.5	Transport materiałów pochodzących z rozbiórki samochodami samowyladowczymi na odl. 11 km. Załadunek i wyładunek mechaniczny $149 \times 0,285 = 42,5$	t	42,5
		Mechaniczne rozebranie przepustów z rur betonowych o śr. 60 cm $20 + 333 = 353$	m	353
		Transport materiałów pochodzących z rozbiórki samochodami samowyladowczymi na odl. 11 km. Załadunek i wyładunek mechaniczny $353 \times 0,408 = 144$	t	144
1.4.15	D 01.02.04.72	Rozebranie przepustów z rur żelbetowych o średnicy 80 cm z wywozem materiałów z rozbiórki na odległość 11 km (Baza Materiałowa w m. Piaski)	m	19
	zał. 1.5	Mechaniczne rozebranie przepustów z rur żelbetowych o śr. 80 cm 19	m	19
		Transport materiałów pochodzących z rozbiórki samochodami samowyladowczymi na odl. 11 km. Załadunek i wyładunek mechaniczny $19 \times 0,555 = 10,6$	t	10,6
1.4.16	D 01.02.04.72	Rozebranie przepustów z rur żelbetowych o średnicy 100 cm z wywozem materiałów z rozbiórki na odległość 11 km (Baza Materiałowa w m. Piaski)	m	14
	zał. 1.4	Mechaniczne rozebranie przepustów z rur żelbetowych o śr. 100 cm 13,5	m	14
		Transport materiałów pochodzących z rozbiórki samochodami samowyladowczymi na odl. 11 km. Załadunek i wyładunek mechaniczny $13,5 \times 0,868 = 11,7$	t	11,7
1.4.17	D 01.02.04.74	Rozebranie przepustów żelbetowych o przekroju prostokątnym 30x70 cm z wywozem materiałów z rozbiórki na odległość 11 km (Baza Materiałowa w m. Piaski).	m ³	2,34
	zał. 1.5	Mechaniczne rozebranie przepustów żelbetowych o przekroju prostokątnym 30x70 cm (grubość ścianki - 12 cm) $0,18 \times 13 = 2,34$	m ³	2,34
		Transport materiałów pochodzących z rozbiórki samochodami samowyladowczymi na odl. 11 km. Załadunek i wyładunek mechaniczny $13 \times 0,565 = 7,5$	t	7,5
1.4.18	D 01.02.04.81	Rozebranie słupków do znaków drogowych i słupków prowadzących z wywozem materiałów z rozbiórki na odległość 11 km (Baza Materiałowa w m. Piaski) $140 + 324 = 464$ $2,75 + 0,41 = 3,16$	szt. t	464 3,16
	zał.2.20	Odkopanie i wyjęcie słupków do znaków 140	szt.	140
		Transport materiałów pochodzących z rozbiórki samochodami samowyladowczymi na odl. 11 km. Załadunek i wyładunek ręczny	t	2,75
	zał. plan sytuacyjny	Rozebranie słupków prowadzących	szt.	324
		Transport materiałów pochodzących z rozbiórki samochodami samowyladowczymi na odl. 11 km. Załadunek i wyładunek ręczny $324 \times 0,00124 = 0,41$	t	0,41
1.4.19	D 01.02.04.83	Zdjęcie tarcz (tablic) znaków drogowych z wywozem materiałów z rozbiórki na odległość 11 km (Baza Materiałowa w m. Piaski)	szt.	178
	zał.2.20	Zdjęcie znaków drogowych	szt.	178
		Transport materiałów pochodzących z rozbiórki samochodami samowyladowczymi na odl. 11 km. Załadunek i wyładunek ręczny $178 \times 0,005 = 0,9$	t	0,9

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
1.4.20	D 01.02.04.91	Rozebranie ścianek czołowych przepustów z betonu z wywozem materiałów z rozbiórki (do zagospodarowania przez Wykonawcę)	m3	15,2
	zał. 1.4, 1.5	Mechaniczne rozebranie ścianek czołowych dla przepustów $1,0 \times 6 + 1,4 \times 4 + 1,8 \times 2 = 15,2$	m3	15,2
		Transport materiałów pochodzących z rozbiórki samochodami samowyladowczymi. Załadunek i wyładunek mechaniczny $15,2 \times 1,90 = 28,9$	t	28,9
2	D 02.00.00	ROBOTY ZIEMNE		
2.1	D 02.01.01	WYKONANIE WYKOPÓW W GRUNTACH KAT. III		
	45111000-8	CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne		
2.1.1	D 02.01.01.11	Roboty ziemne poprzeczne na przerzut wykonane mechanicznie w gruncie kat. III, woda, zagęszczenie nasypu mechanicznie	m3	15257
	zał. 2.1	Mechaniczne roboty ziemne poprzeczne na przerzut z wbudowaniem ziemi w nasyp. Grunt kat. III 15257	m3	15257
		Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi. Grunt kat. III 15257	m3	15257
		Transport wody beczkowitzem. Napełnienie z wodociągu $15257 \times 0,03 = 458$	m3	458
2.1.2	D 02.01.01.14	Wykonanie wykopów mechanicznie w gr. kat. III z transportem urobku na odkład (woda, zagęszczenie mechaniczne nasypu, plantowanie)	m3	24495
	zał. 2.1, 2.15, 2.16 kan. deszcz. zbiorniki przepusty	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi. Grunt kat. III $(11838 + 68 + 85 + (265,2 + 32,2 + 37,4 + 7,2) + 60 + (176 + 55,3 + 6,9 + 15,5 + 16,5 + 4,3) + 11461 + 366 = 24495$	m3	24495
		Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi. Grunt kat. III 24495	m3	24495
		Transport wody beczkowitzem. Napełnienie z wodociągu $24495 \times 0,03 = 735$	m3	735
	zał. 2.2	Plantowanie (obrobienie na czysto) powierzchni skarp i dna wykopów wykonywanych mechanicznie. Grunt kat. III $63567 + 663 = 64230$	m2	64230
2.2	D 02.03.01	WYKONANIE NASYPÓW W GRUNTACH KAT. I-III		
	45111000-8	CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne		
2.2.1	D 02.03.01.33	Wykonanie stopni ziemnych na skarpach nasypów	m2	11037
	zał. 2.2	Wykonanie stopni na skarpach nasypów o szerokości do 5,0 m, gr. kat. III 11037	m2	11037
2.2.2	D 02.03.01.14	Wykonanie nasypów mechanicznie w gruncie kat. III z pozyskaniem gruntu z ukopu i transportem urobku na średnią odległość 8,5 km, woda, formowanie, zagęszczenie mechaniczne nasypu, plantowanie.	m3	14209
	zał. 2.1, 2.15, 2.16	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na średnią odl. 8,5 km. Grunt kat. III $(23443 + 445 + 1782) - 11461 = 14209$	m3	14209
		Transport wody beczkowitzem. Napełnienie z wodociągu $14209 \times 0,03 = 426$	m3	426
		Formowanie i zgęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi. Grunt kat. III 14209	m3	14209
	zał. 2.2, 2.12	Plantowanie (obrobienie na czysto) powierzchni skarp nasypów + trawniki, wykonywanych mechanicznie, grunt kat. III $34646 \times 0,50 + 1485 = 18808$	m2	18808

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
2.2.3	D 02.03.01.15	Wykonanie nasypów mechanicznie w gr. kat. I z pozyskaniem i transportem gruntu (formowanie, woda, zagęszczenie mechaniczne, plantowanie) - dokop 11461	m3	11461
		Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi. Grunt kat. I $0,613 \times (125000 - 114780) - (124100 - 123316,45) + 1,06(130355 - 125000) = 11461$	m3	11461
		Transport wody beczkowozem. Napełnienie z wodociągu $11461 \times 0,03 = 344$	m3	344
		Formowanie i zagęszczanie nasypów zapór ziemnych z ziemi dostarczonej samochodami, walcami samojezdnymi. Grunt kat. I 11461	m3	11461
		Plantowanie (obrobienie na czysto) powierzchni skarp nasypów, wykonywanych mechanicznie, grunt kat. I $34646 \times 0,50 = 17323$	m2	17323
3	D 03.00.00	ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO		
3.1	D 03.02.01 45231000-5	KANALIZACJA DESZCZOWA CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciąg-gów kanalizacyjnych i linii energetycznych.		
3.1.1	D 03.02.01.14	Wykonanie kanalizacji deszczowej z rur kanalizacyjnych z żywic poliestrowych wzmacnianych włóknem szklanym o średnicy 80	m	102
		Wykopy liniowe pod kanał deszczowy w gruncie suchym przy szerokości wykopu 2,0 m i średniej głębokości 2,80 m $102 \times 2,0 \times 2,8 = 571,2$	m3	572
		Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych przy szer. wykopu 2,0 m i śr. głębokości 2,80 m $102 \times 2,8 \times 2 = 571,2$	m2	572
		Podłoże, obsypka i zasypka kanału deszczowego z materiałów sypkich (piasku gruboziarnistego) grub. 20 cm wraz z zagęszczeniem na szerokości wykopu - śr. 800 mm $102 \times 2,00 \times 1,3 - 3,14 \times 0,4 \times 0,4 = 134,7$	m3	135
		Rury kanalizacyjne z żywic poliestrowych wzmacnianych włóknem szklanym GRP o śr. 800 mm	m	102
		Zasypanie wykopów liniowych po odliczeniu warstw posadowienia rurociągów - śr. 800 mm $102 \times 2,0 \times 1,3 = 265,2$ $571,2 - 265,2 = 306$	m3	306
3.1.2	D 03.02.01.23	Wykonanie przykanalików z rur kanalizacyjnych z żywic poliestrowych wzmacnianych włóknem szklanym o średnicy 20 cm	m	88
		Wykopy liniowe pod kanał deszczowy w gruncie suchym przy szerokości wykopu 1,0 m i śr. głębokości 2,80 m dla rurociągów o śr. 200 mm $46 \times 1,0 \times 2,8 = 128,8$	m3	129
		Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych przy szer. wykopu 1,0 m i śr. głębokości 2,80 m $46 \times 2,8 \times 2 = 257,6$	m2	258
		Podłoże, obsypka i zasypka pod kanały deszczowe z materiałów sypkich (piasku gruboziarnistego) grub. 20 cm wraz z zagęszczeniem na szerokości wykopu - śr. 200 mm $46 \times 1,00 \times 0,70 - 3,14 \times 0,1 \times 0,1 = 30,7$ $30,7 \times 0,20 = 6,14$	m3	6
		Przewiert o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 o średnicy nominalnej 250 mm $2 \times 16 = 32$	m	32

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
		Rury z żywic poliestrowych wzmocnionych włóknem szklanym GRP o śr. 200 mm	m	88
		Zasypanie wykopów liniowych po odliczeniu warstw posadowienia rurociągów - śr. 200 mm 46x1,0x0,7=32,2 128,8-32,2=96,6	m3	97
3.1.3	D 03.02.01.31	Wykonanie studni kanalizacyjnych (rewizyjnych) o średnicy 125 cm	szt.	2
		Wykop obiektowy pod studnię rewizyjną o śr. 1250 mm, głębokości 1,00 m 2x1,5x1,5x1,0=4,5	m3	4,5
		Studnie kanalizacyjne z kręgów żelbetowych o śr. 1250 mm i głębokości do 1,0 m, z włazem żeliwnym typu ciężkiego	kpl.	2
3.1.4	D 03.02.01.34	Wykonanie studni kanalizacyjnych (rewizyjnych) o średnicy 140 cm	szt.	3
		Wykop obiektowy pod studnię rewizyjną o śr. 1400 mm, głębokości 3,70 m 3x3,0x3,0x3,70=99,9	m3	100
		Wykonanie podsypki z piasku grub. 10 cm pod studnie kanalizacyjne 3x3,14x1,15x1,15x0,1=1,26	m3	1,26
		Wykonanie płyty dennej grub. 25 cm z betonu B30 z dodatkiem środka uszczelniającego 3x3,14x1,15x1,15x0,25=3,6	m3	3,6
		Studnie kanalizacyjne z kręgów żelbetowych o śr. 1400 mm i głębokości do 3,0 m, z włazem żeliwnym typu ciężkiego i podstawą żelbetową wysokości 3000 mm z otworami do przeprowadzenia kanałów	kpl.	3
		Zasypanie wykopów obiektowych gruntem rodzimym po wybudowaniu studni 3x3,14x1,15x1,15x3,0=37,4 99,9-37,4=62,5	m3	62,5
3.1.5	D 03.02.01.41	Wykonanie studzienek ściekowych	szt.	7
		Wykop obiektowy pod studnie kanalizacyjne o śr. głębokości 2,90 m 7x1,0x1,0x2,9=20,3	m3	20,3
		Wykonanie podsypki z piasku gruboziarnistego grub. 10 cm wraz z zagęszczeniem pod studzienki ściekowe 7x3,14x0,4x0,4x0,1=0,35	m3	0,35
		Wykonanie płyty fundamentowej grub. 15 cm z betonu B30 7x3,14x0,4x0,4x0,15=0,53	m3	0,53
		Studnie ściekowe z kręgów śr. 500 mm z osadnikiem i wpustem żeliwnym przejazdowym typu ciężkiego 650x450 mm (w tym dwa wpusty podwójne) 3+2x2=7	kpl.	7
		Zasypanie wykopów obiektowych gruntem rodzimym po wybudowaniu studni 7x3,14x0,35x0,35x2,65=7,15 20,3-7,15=13,1	m3	13,1
3.2	D 03.05.01 45112000-5	ZBIORNIKI ODPAROWUJĄCE CPV: Roboty w zakresie usuwania gleby		
3.2.1	D 03.05.01.11	Wykonanie rowów (zbiorników) sedymentacyjno -	m2	207
	zał. 17	Umocnienie dna i ścian rowów (zbiorników) odparowujących kostką ażurową wibroprasowaną 60x40x10 cm, na podsypce piaskowej grub. 10 cm	m2	207
		Wykonanie warstwy filtracyjnej ze żwiru lub pospółki grub. 50 cm pod dnem rowu (zbiornika) odparowującego 3x20x2,0=120,0	m2	120

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
4	D 04.00.00	PODBUDOWY		
4.1	D 04.01.01 45233000-8	<u>KORYTO WRAZ Z PROFILOWANIEM I ZAGĘSZCZANIEM</u> <u>PODŁOŻA</u> CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne		
4.1.1	D 04.01.01.31	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonane mechanicznie w gruncie kat. II÷IV	m2	136075
	zał.2.3,2.4,2.5, 2.11,2.12,2.13, 2.14,2.15,2.16	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie 36350+8602+25737+975+267+6562+5726+41003+960+500+9393=136075	m2	136075
4.2	D 04.02.01 45233000-9	<u>WARSTWY ODSĄCZAJĄCE</u> CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
4.2.1	D 04.02.01.11	Wykonanie warstwy odsączającej z piasku grub. w-wy 10 cm	m2	120432
	zał.2.3, 2.4, 2.5,2.11,2.14, 2.15, 2.16	Mechaniczne wykonanie warstwy odsączającej z piasku pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm 36350+8602+25737+975+41003+960+6805=120432	m2	120432
4.3	D 04.03.01 45233000-9	<u>OCZYSZCZENIE I SKROPIENIE WARSTW KONSTRUKCYJNYCH</u> CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
4.3.1	D 04.03.01.12	Oczyszczenie warstw konstrukcyjnych mechanicznie (nawierzchnie nieulepszone i ulepszone) 143965+645036=789001	m2	789001
	zał.2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.10, 2.11, 2.12, 2.13, 2.14, 2.15, 2.16	Mechaniczne oczyszczenie warstw konstrukcyjnych nieulepszonych (podbudowy z kruszywa) 59681+6725+49218+28341=143965	m2	143965
	zał.2.3, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10, 2.11, 2.12, 2.13, 2.14, 2.15, 2.16	Mechaniczne oczyszczenie warstw konstrukcyjnych ulepszonych 267+2588+126733+43788+66405+108058+18086+106025+86222+2709+56272+27883=645036	m2	645036
4.3.2	D 04.03.01.22	Mechaniczne skropienie warstw konstrukcyjnych emulsją asfaltową 135765+431293=567058	m2	567058
		Mechaniczne skropienie warstw konstrukcyjnych nawierzchni nieulepszonych emulsją asfaltową (zużycie emulsji 0,6 kg/m2) 59681+(49218-267-1208)+28341=135765	m2	135765
		Mechaniczne skropienie warstw konstrukcyjnych nawierzchni ulepszonych emulsją asfaltową (zużycie emulsji 0,3 kg/m2) 43788+66405+108058+18086+106025+86222+2709=431293	m2	431293
4.4	D 04.04.02 45233000-9	<u>PODBUDOWA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO STABILIZOWANEGO MECHANICZNIE</u> CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
4.4.1	D 04.04.02.11	Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie (z betoniarki), w-wa dolna, grub. w-wy 15 cm (podbudowa pomocnicza)	m2	49218
	zał. 2.11, 2.14, 2.16	Podbudowa pomocniczej z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie grub. 15 cm 267+39558+9393=49218	m2	49218
4.4.2	D 04.04.02.12	Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie (z betoniarki), w-wa dolna, grub. w-wy 20 cm (podbudowa pomocnicza)	m2	59681
	zał. 2.3, 2.4, 2.5 2.11, 2.15	Podbudowa pomocniczej na poszerzeniach drogi krajowej z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie grub. 20 cm 35850+21896+975+960=59681	m2	59681

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
4.4.3	D 04.04.02.14	Wykonanie podbudowy pomocniczej na poszerzeniach drogi krajowej z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie (z betoniarki) grub. 30 cm	m2	6725
	zał. 2.4	Wykonanie podbudowy pomocniczej na poszerzeniach drogi krajowej z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie grub. 30 cm	m2	6725
4.5	D 04.05.01 45233000-9	<u>PODBUDOWA I ULEPSZONE PODŁOŻE Z GRUNTU STABILIZOWANEGO CEMENTEM</u> CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
4.5.1	D 04.05.01.21	Wykonanie podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem (z beto-niarki) o Rm=2,50 MPa, grub. w-wy 10 cm, pielęgnacja	m2	267
	zał. 2.11	Warstwa podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem (z betoniarki) grub. 10 cm o Rm=2,50 MPa,pielęgnacja piaskiem i wodą 267	m2	267
4.5.2	D 04.05.01.22	Wykonanie podbudowy pomocniczej z gruntu stabilizowanego ce-mentem (z betoniarki) o Rm=2,5 MPa, grub. w-wy 12 cm, pielęgnacja	m2	2588
	zał. 2.16	Warstwa podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem (z betoniarki) grub. 12 cm o Rm=2,50 MPa, pielęgnacja piaskiem i wodą	m2	2588
4.5.3	D 04.05.01.22	Wykonanie podbudowy pomocniczej z gruntu stabilizowanego ce-mentem (z betoniarki) o Rm=2,5 MPa, grub. w-wy 15 cm, pielęgnacja	m2	126733
	zał. 2.3, 2.5 2.11, 2.12, 2.13 2.14,2.15,2.16	Warstwa podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem (z betoniarki) grub. 15 cm o Rm=2,50 MPa, pielęgnacja piaskiem i wodą 36350+1836+25737+975+6562+5726+500+41003+1239+6805=126733	m2	126733
4.6	D 04.07.01 45233000-9	<u>PODBUDOWA Z BETONU ASFALTOWEGO</u> CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
4.6.1	D 04.07.01.19	Wykonanie podbudowy z betonu asfaltowego grub. 10 cm o uziarnieniu 0/31,5, kat. ruchu KR3 - KR6	m2	43788
	zał. 2.3, 2.5, 2.11	Warstwa podbudowy zasadniczej z betonu asfaltowego 0/31,5 mm, grub. 10 cm, kat. ruchu KR3 - KR6 35322+7491+975=43788	m2	43788
4.7	D 04.08.01 45233000-9	<u>WYRÓWNANIE PODBUDOWY MIESZANKAMI MINERALNO - BITUMICZNYMI</u> CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
4.7.1	D 04.08.01.11	Wyrównanie nawierzchni betonem asfaltowym średnioziarnistym o uziarnieniu 0/16 mm, kat. ruchu KR 1÷2	t	47
	zał. 2.15	Warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/16 mm grub. śr. 4 cm, kat. ruchu KR 1 ÷ KR2 470x4x0,025=47	t	47
4.7.2	D 04.08.01.12	Wyrównanie nawierzchni betonem asfaltowym średnioziarnistym o uziarnieniu 0/16 mm, kat. ruchu KR 3÷6 5349+30+57=5436	t	5436
	zał. 2.8	Warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/16 mm grub. śr.około 3 cm, kat. ruchu KR 3 ÷ KR6 65635x3,26x0,025=5349	t	5349
	zał. 2.11	Warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/16 mm grub. śr. 4 cm, kat. ruchu KR 3 ÷ KR6 300x4x0,025=30	t	30

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
	zał. 1.2	Warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/16 mm grub. śr. 5 cm, kat. ruchu KR 3 ÷ KR6 $456 \times 5 \times 0,025 = 57$	t	57
4.8	D 04.08.05 45233000-9	<u>WYRÓWNIANIE PODBUDOWY KRUSZYWEM STABILIZOWANYM MECHANICZNIE</u> CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
4.8.1	D 04.08.05.11	Wyrównanie podbudowy kruszywem łamanym stabilizowanym mechanicznie (z betoniarki) $3387 + 23,5 + 261,5 = 3672$	m3	3672
	zał. 1.2, 2.7	Mechaniczne wyrównanie istniejącej nawierzchni kruszywem łamanym stabilizowanym mechanicznie, grub. śr. 12 cm - droga krajowa $75 + 26809 = 26884$ $26884 \times 0,126 = 3387$	m3	3387
	zał. 2.11	Mechaniczne wyrównanie istniejącej podbudowy kruszywem łamanym stabilizowanym mechanicznie, grub. śr. 15 cm (zatoki autobusowe) $156 \times 0,15 = 23,5$	m3	23,5
	zał. 2.15	Mechaniczne wyrównanie istniejącej podbudowy kruszywem łamanym stabilizowanym mechanicznie, grub. śr. 19 cm - drogi boczne $1376 \times 0,19 = 261,5$	m3	262
5	D-05.00.00	NAWIERZCHNIE		
5.1	D 05.03.05 45233000-9	<u>NAWIERZCHNIA Z BETONU ASFALTOWEGO</u> CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
5.1.1	D 05.03.05.13	Wykonanie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/16 mm, grub. 4 cm, kat. ruchu KR 1 ÷ 2	m2	2709
	zał. 2.15	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/16 mm, grub. 4 cm, kat. ruchu KR 1 ÷ 2 2709	m2	2709
5.1.2	D 05.03.05.26	Wykonanie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/12,8 mm, grub. 4 cm, kat. ruchu KR 1 ÷ 2	m2	3983
	zał. 2.15	Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/12,8 mm, grub. 4 cm, kat. ruchu KR 1 ÷ 2	m2	3983
5.1.3.	D 05.03.05.33	Wykonanie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/20 mm, grub. 6 cm, kat. ruchu KR 3 ÷ 6	m2	106025
	zał. 2.10	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/20 mm, grub. 6 cm, kat. ruchu KR 3 ÷ 6 106025	m2	106025
5.1.4	D 05.03.05.34	Wykonanie warstwy wzmacniającej z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/20, grub. 7 cm, kat. ruchu KR 3 ÷ 6	m2	108058
	zał. 2.10	Wykonanie warstwy wzmacniającej z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/20, grub. 7 cm, kat. ruchu KR 3 ÷ 6 108058	m2	108058
5.1.5	D 05.03.05.35	Wykonanie warstwy wzmacniającej z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/20, grub. 8 cm, kat. ruchu KR 3 ÷ 6	m2	18086
	zał. 2.10	Warstwa wzmacniająca z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/20, grub. 8 cm, kat. ruchu KR 3 ÷ 6 18086	m2	18086
5.1.6	D 05.03.05.35	Wykonanie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/20 mm, grub. 8 cm, kat. ruchu KR 3 ÷ 6	m2	86222

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
	zał. 2.10, 2.11	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/20 mm, grub. 8 cm, kat. ruchu KR 3 ÷ 6 1959+84263=86222	m2	86222
5.2	D 05.03.11	<u>FREZOWANIE NAWIERZCHNI ASFALTOWYCH NA ZIMNO</u> CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
5.2.1	D 05.03.11.31	Wykonanie frezowania nawierzchni asfaltowych na zimno: średnia grubość frezowania do 3 cm z transportem destruktu na średnią odległość 8,5 km (wykonanie nawierzchni z destruktu na drogach dojazdowych)	m3	1277
	zał. 1.2, 2.6, 2.15	Wykonanie frezowania nawierzchni asfaltowych na zimno średnio grub. w-wy do 3 cm - droga krajowa + drogi boczne 31+55623+649=56303	m2	56303
		Transport materiałów pochodzących z rozbiórki samochodami samo-wyładowczymi na średnią odległość do 8,5 km. Załadunek i wyładunek mechaniczny 18x0,02+13x0,03+1263+649x0,02=1277	m3	1277
5.2.2	D 05.03.11.32	Wykonanie frezowania nawierzchni asfaltowych na zimno: śr. gr. w-wy 4 cm z transportem na średnią odległość 8,5 km (wykonanie nawierzchni z destruktu na drogach dojazdowych)	m3	6
	zał. 2.15	Wykonanie frezowania nawierzchni asfaltowych na zimno: grub. warstwy 4 cm 155	m2	155
		Transport materiałów pochodzących z rozbiórki samochodami samo-wyładowczymi na średnią odległość do 8,5 km. Załadunek i wyładunek mechaniczny 155x0,04=6,2	m3	6
5.2.3	D 05.03.11.35	Wykonanie frezowania nawierzchni asfaltowych na zimno: grubość w-wy 8 cm, 10 cm, 12 cm, 16 cm, 20 cm i 24 cm, śr. 13 cm z transportem na średnią odległość 8,5 km (wykonanie nawierzchni z destruktu na drogach dojazdowych) z odwiezieniem nadmiaru	m3	5306
	zał. 1.1, 1.2	Wykonanie frezowania nawierzchni asfaltowych na zimno: grub. warstwy 8 cm, 10 cm, 12 cm, 16 cm, 20 cm i 24 cm, śr. 13 cm 54+75+20079+9219+2800+3540=35767	m2	35767
		Transport materiałów pochodzących z rozbiórki samochodami samowyładowczymi na średnią odległość do 8,5 km. Załadunek i wyładunek mechaniczny 54x0,08=4,5 75x0,10=7,5 20079x0,12=2409 (2254+6965)x0,16=1475 (1546+1254)x,20=560 3540x0,24=850 4,5+7,5+2409+1475+560+850=5306	m3	5306
		Transport materiałów pochodzących z rozbiórki samochodami samowyładowczymi na odległość do 11 km (Baza Materiałowa w m. Piaski). Załadunek i wyładunek mechaniczny 6589-(44912x0,12)=1200	m3	1200
5.3	D 05.03.13	<u>NAWIERZCHNIA Z MIESZANKI GRYSOWO-MASTYKSOWEJ SMA</u> CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
5.3.1	D 05.03.13.13	Wykonanie warstwy ścieralnej z mieszanki SMA, grub. 4 cm, kat. ruchu KR3 - KR6	m2	189113

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
	zał. 2.10, 2.11	Warstwa ścieralna z mieszanki SMA o uziarnieniu 0/12,8, grub. 4 cm, kat. ruchu KR 3÷6 186892+2221=189113	m2	189113
5.4	D-05.03.23 45233000-9	<u>NAWIERZCHNIA Z KOSTKI BRUKOWEJ BETONOWEJ</u> CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
5.4.1	D-05.03.23.12	Wykonanie warstwy ścieralnej z kostki brukowej betonowej grub. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, grub. 3 cm	m2	1534
	zał. 2.11, 2.15 2.16	Warstwa ścieralna z kostki brukowej betonowej grub. 8 cm, na podsypce cementowo-piaskowej, grub. 3 cm 267+59+1208=1534	m2	1534
5.5	D-05.03.26b 45233000-9	<u>WZMOCNIENIE I REMONT ISTNIEJĄCEJ NAWIERZCHNI GEOWŁÓKNINĄ I WARSTWĄ ASFALTOWĄ</u> CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
5.5.1	D 05.03.26b.12	Ułożenie siatki wzmacniającej na połączeniu istniejącej nawierzchni i poszerzeniu (skropienie i geosiatka)	m2	27883
	zał. 2.9	Ułożenie siatki wzmacniającej na połączeniu istniejącej nawierzchni i poszerzeniu - skropienie, geosiatka 27883	m2	27883
5.6	D-05.04.01 45233000-9	<u>Nawierzchnia z destruktu</u> CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
5.6.1	D 05.04.01.18	Wykonanie warstwy ścieralnej z destruktu, kat. ruchu KR 1 ÷ 2, gr. 12 cm	m2	44912
	zał. 2.14, 2.16	Warstwa ścieralna z destruktu, grub.12 cm, kat. ruchu KR 1 ÷ 2 36727+6805+1380=44912	m2	44912
6	D 06.00.00	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE		
6.1	D 06.01.01 45112000-5	<u>UMOCNIENIE POWIERZCHNI SKARP, ROWÓW I ŚCIEKÓW</u> CPV: Roboty w zakresie usuwania gleby		
6.1.1	D 06.01.01.22	Humusowanie z obsianiem skarp przy grubości humusu 10 cm	m2	144199
	zał. 2.2, 2.12	Obsianie skarp nasionami traw z humusowaniem, przy gr. w-wy humusu ok.10 cm (63567+94646) +1485-(6101+153+6198+3047)=144199	m2	144199
6.1.2	D 06.01.01.33	Darniowanie skarp pasami o szerokości 40 cm	m2	6101
	profil podłużny	Umocnienie skarp pasami darniny o szerokości 40 cm (darnina z odzysku) 6101	m2	6101
6.1.3	D 06.01.01.61	Umocnienie dna rowów i ścieków elementami prefabrykowanymi korytkowymi o wym. 60x50x15 cm 380+254+10329=10963	m	10963
	zał. 2.17	Ścieki podchodnikowe z prefabrykowanych elementów betonowych 60x50x15 cm na podsypce cementowo - piaskowej, grub. 10 cm 380x0,60=228 380	m2 m	228 380

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
	zał. 2.17	Ścieki skarpowe z prefabrykowanych elementów betonowych 60x50x15 cm na podsypce cementowo - piaskowej, grub. 10 cm $(114+140) \times 0,60 = 153$ $114+140=254$	m2 m	153 254
	zał. 2.17	Ścieki z prefabrykowanych elementów betonowych 60x50x15 cm na podsypce cementowo - piaskowej grub. 5 cm i ławie z pospółki grub. 10 cm - pow. umoc. - $10329 \times 0,60 = 6198$ - ława z pospółki - $10329 \times 0,60 \times 0,10 = 620$ 10329	m2 m3 m	6198 620 10329
6.1.4	D 06.01.01.61	Wykonanie ścieku przy krawędzi drogi krajowej z elementów prefabrykowanych trójkątnych wym. 50x50x20 cm	m	246
	zał. 2.17	Ściek z elementów prefabrykowanych trójkątnych 50x50x20 cm na podsypce cementowo - piaskowej, grub. 5 cm i ławie z pospółki grub. 15 cm - ściek - $246 \times 0,50 = 123$ - ława z pospółki - $123 \times 0,15 = 18,5$	m2 m3	123 18,5
6.1.5	D 06.01.01.66	Umocnienie dna rowów kostką ażurową wibroprasowaną 60x40x10 cm (35 kg/szt) na podsypce piaskowej grub. 10 cm	m2	3047
	zał. 2.17 profil podłużny	Umocnienie skarp rowów przy ściekach skarpowych oraz dna rowów na dopływach do przepustów kostką ażurową wibroprasowaną 60x40x10 cm, na podsypce piaskowej grub. 10 cm $101+207+2739=3047$	m2	3047
6.2	D 06.02.01 45112000-5	<u>PRZEPUSTY POD DROGAMI BOCZNYMI I ZJAZDAMI</u> CPV: Roboty w zakresie usuwania gleby		
6.2.1	D 06.02.01.11	Ułożenie przepustów rurowych betonowych pod zjazdami i chodnikami z zakończeniem kołnierзовym (koryto, ława z pospółki, część przelotowa) o średnicy 40 cm $838+258+30=1126$ (w tym rury kołnierżowe - 258)	m	1126
	zał. 2.13, 2.16	Ręczne wykonanie koryta pod ławę fundamentową w gruncie kat. III z zagęszczeniem podłoża $0,52 \times 0,30 \times 1126 = 176$	m3	176
		Ława fundamentowa z pospółki grub. 30 cm $0,52 \times 0,30 \times 1126 = 176$	m3	176
		Montaż prefabrykowanych rur o średnicy 40 cm wraz z wylotami kołnierżowymi na gotowej ławie, z uszczelnieniem styków zaprawą cementowo-piaskową oraz izolowaniem rur bitumem 1126	m	1126
6.2.2	D 06.02.01.12	Ułożenie przepustów rurowych betonowych pod zjazdami z zakończeniem kołnierżowym (koryto, ława z pospółki, część przelotowa) o średnicy 50 cm $(189+46)+(48+14)=297$ (w tym rury kołnierżowe - 60)	m	297
	zał. 2.15, 2.16	Ręczne wykonanie koryta pod ławę fundamentową w gruncie kat. III z zagęszczeniem podłoża $0,62 \times 0,30 \times 297 = 55,3$	m3	55,3
		Ława fundamentowa z pospółki grub. 30 cm $0,62 \times 0,30 \times 297 = 55,3$	m3	55,3
		Montaż prefabrykowanych rur o średnicy 50 cm wraz z wylotami kołnierżowymi na gotowej ławie, z uszczelnieniem styków zaprawą cementowo-piaskową oraz izolowaniem rur bitumem 297	m	297
6.2.3	D 06.02.01.13	Ułożenie przepustów rurowych betonowych pod zjazdami z zakończeniem kołnierżowym (koryto, ława z pospółki, część przelotowa) o średnicy 60 cm 30 (w tym rury kołnierżowe - 6)	m	30
	zał. 2.15	Ręczne wykonanie koryta pod ławę fundamentową w gruncie kat. III z zagęszczeniem podłoża $0,76 \times 0,30 \times 30 = 6,9$	m3	6,9

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
		Ława fundamentowa z pospółki grub. 30 cm $0,76 \times 0,30 \times 30 = 6,9$	m3	6,9
		Montaż prefabrykowanych rur o średnicy 60 cm wraz z wylotami kołnierзовymi na gotowej ławie, z uszczelnieniem styków zaprawą cementowo-piaskową oraz izolowaniem rur bitumem 30	m	30
6.2.4	D 06.02.01.21	Ułożenie przepustów rurowych żelbetowych pod zjazdami (koryto, ława z pospółki, część przelotowa) o średnicy 80 cm $(45+6)=51$ (w tym rury konierzowe - 6)	m	51
	zał. 2.16	Ręczne wykonanie koryta pod ławę fundamentową w gruncie kat. III z zagęszczeniem podłoża $1,00 \times 0,30 \times 51 = 15,5$	m3	15,5
		Ława fundamentowa z pospółki grub. 30 cm (łącznie z wykonaniem koryta) $1,00 \times 0,30 \times 51 = 15,5$	m3	15,5
		Montaż prefabrykowanych rur o średnicy 80 cm na gotowej ławie, z uszczelnieniem styków zaprawą cementowo-piaskową oraz izolowaniem rur bitumem 51	m	51
6.2.5	D 06.02.01.22	Ułożenie przepustów rurowych żelbetowych pod drogą boczną i zjazdami (koryto, ława z pospółki, część przelotowa) o średnicy 2x80 cm $9+16=25$	m	25
	zał. 2.15, 2.16	Ręczne wykonanie koryta pod ławę fundamentową w gruncie kat. III z zagęszczeniem podłoża $2,20 \times 0,30 \times 25 = 16,5$	m3	16,5
		Ława fundamentowa z pospółki grub. 30 cm (łącznie z wykonaniem koryta) $2,20 \times 0,30 \times 25 = 16,5$	m3	16,5
		Montaż prefabrykowanych rur o średnicy 2x80 cm na gotowej ławie, z uszczelnieniem styków zaprawą cementowo-piaskową oraz izolowaniem rur bitumem 25	m	25
6.2.6	D 06.02.01.23	Ułożenie przepustów rurowych żelbetowych pod drogą boczną (koryto, ława z pospółki, część przelotowa) o średnicy 100 cm	m	11
	zał. 2.15	Ręczne wykonanie koryta pod ławę fundamentową w gruncie kat. III z zagęszczeniem podłoża $1,28 \times 0,30 \times 11 = 4,3$	m3	4,3
		Ława fundamentowa z pospółki grub. 30 cm (łącznie z wykonaniem koryta) $1,28 \times 0,30 \times 11 = 4,3$	m3	4,3
		Montaż prefabrykowanych rur o średnicy 100 cm na gotowej ławie, z uszczelnieniem styków zaprawą cementowo-piaskową oraz izolowaniem rur bitumem 11	m	11
6.2.7	D 06.02.01.31	Wykonanie ścianek czołowych przepustów pod drogami bocznymi i zjazdami	m3	23,6
	zał. 2.15, 2.16	Ścianki czołowe przepustów o średnicy 80 cm, 2x80 cm i 100 cm z betonu B30 $6 \times 1,4 + 6 \times 1,9 + 2 \times 1,9 = 23,6$	m3	23,6
6.2.8	D 06.02.01.71	Wykonanie zasypki nad przepustami, grunt kat. I÷III.	m3	2898
		Wykonanie zasypki nad przepustami $(1,5+2,9)/2 \times 0,80 \times 1126 + ((1,8+3,2)/2 \times 0,80 \times 297 + (2,4+4,4)/2 \times 1,00 \times 51 + (3,2+5,2)/2 \times 1,00 \times 25 + (3,0+5,0)/2 \times 1,0 \times 11 = 2898$	m3	2898

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
7	D 07.00.00	OZNAKOWANIE DRÓG I URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU		
7.1	D 07.01.01	OZNAKOWANIE POZIOME		
	45233000-9	CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
7.1.1	D 07.01.01.31	Mechaniczne oznakowanie poziome jezdni materiałami grubowarstwowymi (masy termoplastyczne) - linie ciągłe	m2	8404
	zał. 2.19	Oznakowanie poziome jezdni - znakowanie grubowarstwowe za pomocą mas termoplastycznych - linie ciągłe 8404	m2	8404
7.1.2	D 07.01.01.32	Mechaniczne oznakowanie poziome jezdni materiałami grubowarstwowymi (masy termoplastyczne) - linie przerywane	m2	1869
	zał. 2.19	Oznakowanie poziome jezdni - znakowanie grubowarstwowe za pomocą mas termoplastycznych - linie przerywane 1869	m2	1869
7.1.3	D 07.01.01.33	Mechaniczne oznakowanie poziome jezdni materiałami grubowarstwowymi (masy termoplastyczne) - linie na skrzyżowaniach i przejściach	m2	3760
	zał. 2.19	Oznakowanie poziome jezdni- znakowanie grubowarstwowe za pomocą mas termoplastycznych - linie na skrzyżowaniach i przejściach 3760	m2	3760
7.1.4	D 07.01.01.34	Mechaniczne oznakowanie poziome jezdni materiałami grubowarstwowymi (masy termoplastyczne) - strzałki i inne symbole	m2	93
	zał. 2.19	Oznakowanie poziome jezdni- znakowanie grubowarstwowe za pomocą mas termoplastycznych - strzałki i inne symbole 93	m2	93
7.2	D 07.02.01	OZNAKOWANIE PIONOWE		
	45233000-9	CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
7.2.1	D 07.02.01.41	Ustawienie słupków z rur stalowych o śr. 70 mm dla znaków drogowych	szt.	290
	zał. 2.20	Słupki z rur stalowych o średnicy 70mm 178+136-24=290	szt.	290
7.2.2	D 07.02.01.43	Ustawienie podpór o konstrukcji przestrzennej dla znaków drogowych	szt.	36
	zał. 2.20	Konstrukcje wsporcze dla znaków drogowych 36	szt.	36
7.2.3	D 07.02.01.44	Przymocowanie tarcz znaków drogowych odblaskowych o powierzchni do 0,3 m2 do gotowych słupków	szt.	7
	zał. 2.20	Przymocowanie tarcz znaków drogowych odblaskowych o powierzchni do 0,3 m2 do gotowych słupków 7	szt.	7
7.2.4	D 07.02.01.46	Przymocowanie tablic znaków drogowych odblaskowych o powierzchni do 4,5 m2 oraz zapór drogowych pojedynczych do gotowych słupków	szt.	283
	zał. 2.20	Pionowe znaki odblaskowe o powierzchni do 4,5 m2 178+136-24-7=283	szt.	283
7.3	D 07.02.02	SŁUPKI PROWADZĄCE I KRAWĘDZIOWE ORAZ ZNAKI KILOMETROWE I HEKTOMETROWE		
	45233000-9	CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
7.3.1	D 07.02.02.11	Ustawienie słupków prowadzących	szt.	360
	profil podłużny	Ustawienie słupków prowadzących U-1a	szt.	360
7.3.2	D 07.02.02.31	Ustawienie (naklejenie) znaków kilometrowych	szt.	36
	profil podłużny	Znak kilometrowy U-7 naklejony na słupku U-1a - jednostronnie	szt.	36
7.3.3	D 07.02.02.41	Ustawienie (naklejenie) znaków hektometrowych na słupkach prowadzących	szt.	324

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
	profil podłużny	Znak hektometrowy U-8 naklejony na słupku U-1a - jednostronnie	szt.	300
		Znak hektometrowy U-8 naklejony na słupku U-1b - jednostronnie (na barierach)	szt.	24
7.4	D 07.06.01 45233000-9	<u>OGRODZENIA DRÓG</u> CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
7.4.1	D 07.06.01.11	Ustawienie ogrodzeń z siatki metalowej na słupkach ogrodzeniowych z rur stalowych	m	144
	zał. 2.20	Ogrodzenia z siatki o wysokości 1,5 , na słupkach stalowych o rozstawie 2,1 m z rur o średnicy 70 mm osadzonych w betonie ogrodzenie na długości 3x48=144 - słupki ogrodzeniowe z rur stalowych o śr. 70 mm - szt.3x16=48 - fundament pod słupki z betonu B20 1x0,40x0,40x48=7,7 - ogrodzenie na długości 3x48=144	szt. m3 m	48 7,7 144
7.5	D 07.06.02 45233000-9	<u>URZĄDZENIA ZABEZPIEZAJĄCE RUCH PIESZY</u> CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
7.5.1	D 07.06.02.11	Ustawienie poręczy ochronnych sztywnych zabezpieczających ruch pieszy 6641+154=6795	m	6795
	zał. 2.20	Poręcze ochronne sztywne o rozstawie słupków co 2,00 m - 6628+13=6641- poręcz ochronna - 154 - pochwyty do barierieroporęczy	m m	6641 154
8	D 08.00.00	ELEMENTY ULIC		
8.1	D 08.01.01 45233000-9	<u>KRAWĘŻNIKI BETONOWE</u> CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
8.1.1	D 08.01.01.11	Ustawienie krawężników betonowych o wym.15x30x100 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 5 cm i ławie betonowej z oporem z betonu B15	m	693
	zał. 2.16	Krawężniki betonowe o wym. 15x30x100 cm, wraz z wykonaniem ław z betonu B15 z oporem, na podsypce cementowo - piaskowej - krawężniki - 693 - ława - 693x0,0575=39,9	m m3	693 39,9
8.1.2	D 08.01.01.12	Ustawienie krawężników betonowych o wym. 20x30 cm (wystające i wtopione), na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 gr.5 cm i ławie betonowej z oporem z betonu B15	m	5293
	zał. 2.11, 2.12, 2.13, 2.15	Krawężniki betonowe o wym. 20x30 cm, wraz z wykonaniem ław z betonu B15 z oporem, na podsypce cementowo - piaskowej - krawężniki - 1420+3021+577+275=5293 - ława - 5293 x0,0825=436,7	m m3	5293 437
		Krawężniki betonowe o wym. 20x30 cm, na podsypce cementowo - piaskowej - wtopione 100+245+46=391	m	391
8.2	D 08.02.02 45233000-9	<u>CHODNIKI Z KOSTKI BETONOWEJ BRUKOWEJ</u> CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
8.2.1	D 08.02.02.01	Wykonanie chodników z kostki brukowej betonowej grub. 6 cm (dwuteownik), podsypka cementowo-piaskowa, grub. 3 cm (kostka brukowa z odzysku)	m2	3510
	zał. 2.11, 2.12 2.13, 1.3, 1.4	Wykonanie warstwy ścieralnej chodnika z kostki brukowej betonowej grub. 6 cm - dwuteownik z wypełnieniem spoin piaskiem na podsypce cementowo-piaskowej, gr. 3 cm (3510 m2 kostki brukowej betonowej uzyskanej z rozbiórek) 5015x0,7=3510	m2	3510
8.2.2	D 08.02.02.12	Wykonanie chodników z kostki brukowej betonowej grub. 6 cm (dwuteownik), podsypka cementowo-piaskowa, grub. 3 cm	m2	11122

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
	zał. 2.11, 2.12 2.13, 1.3, 1.4	Wykonanie warstwy ścieralnej chodnika z kostki brukowej betonowej grub. 6 cm - dwuteownik z wypełnieniem spoin piaskiem na podsypce cementowo-piaskowej, gr. 3 cm $1836+6562+5726+500+8=14632$ $14632-3510=11122$	m2	11122
8.3	D 08.03.01 45233000-9	<u>BETONOWE OBRZEŻA CHODNIKOWE</u> CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
8.3.1	D 08.03.01.12	Ustawienie obrzeży betonowych o wym. 30x8 cm, na podsypce piaskowej gr. 3 cm	m	13968
	zał. 2.11, 2.12, 2.13, 2.15	Obrzeża betonowe o wym. 30x8 cm ustawione na podsypce piaskowej gr. 3 cm z wypełnieniem spoin zaprawą cementowo - piaskową $973+5950+6779+266=13968$	m	13968
8.5	D 08.05.02 45233000-9	<u>ŚCIEKI KLINKIEROWE</u> CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
8.5.1	D 08.05.02.11	Ułożenie ścieków z klinkieru drogowego na podsypce cementowo - piaskowej, grub. 15 cm i ławie z betonu B15	m	72
		Ścieki z klinkieru na podsypce cementowo - piaskowej grub. 15 cm z trzech rzędów klinkieru drogowego 72 $0,295 \times 72 = 21,3$	m m2	72 21
		Ława z betonu B15 pod ścieki klinkierowe $0,475 \times 0,15 \times 72 = 5,20$	m3	5,2
9	D 10.00.00	INNE ROBOTY		
9.1	D 10.01.01 45233000-6	<u>MURY OPOROWE</u> CPV: Roboty budowlane w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
9.1.1	D-10.01.01.41	Odtworzenie piwnicy murowanej z cegły	m3	12,6
		Wymurowanie piwnicy o wymiarach 6,0x3,0x2,5 m z cegły przy grubości ścian 30 cm oraz wykonaniem stropu z płyt żelbetowych o wymiarach 3,0x1,0 m płyty żelbetowe - $3,0 \times 1,0 \times 6 = 6,0$ $6,0 \times 0,30 \times 2,50 \times 2 + 2,4 \times 0,30 \times 2,5 \times 2 = 12,6$	m2 m3	6 12,6
9.2	D 10.02.01 45234000-6	<u>SCHODY</u> CPV: Roboty budowlane w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
9.2.1	D 10.02.01.21	Wykonanie schodów z betonowej kostki brukowej (terenowych + w piwnicy)	m2	47
	zał.2.13 plan sytuacyjny	Wykonanie schodów na długości 15 m, szerokości 2,43 i 2,86 m z betonowej kostki brukowej grub. 6 cm na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 grub. 10 cm, obramowanych obrzeżem betonowym 30x8 cm dł. obrzeża - $15 \times 2 = 30$ dł. schodów - $2,9+1,3+2,7+2,5+1,8+2 \times 2,8 = 16,8$ podsypka cem. - piask. - $47,27 \times 0,10 = 4,73$ pow. schodów - $2,43 \times 1,8 + 2,86 \times 1,5 = 47,27$	m m m3 m2	30 17 4,8 47
		Wykonanie poręczy sztywnych przy schodach, osadzenie słupów poręczy w fundamentach z betonu B30 o wym. 0,35x0,35x1,20 m słupki - 20 fundament - $0,35 \times 0,35 \times 1,2 \times 20 = 2,94$	szt. m3 m	20 3 30

PRZEDMIAR ROBÓT

przebudowa drogi krajowej Nr 17 (Warszawa) Zakręt - Lublin - Zamość - Hrebenne
- Granica Państwa odc. Piaski - Łopiennik
od km 114+780,00 do km 131+297,00

z wyłączeniem odc. od km 130+799,85 do km 130+897,63

BRANŻA MOSTOWA

Obiekt:

Obiekt w km 116+024,25

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
1	D.01.00.00	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE		
1.1	D.01.01.01 45233000-9	<u>Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych</u> CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
1.1.1	D.01.01.01.21	Wyznaczenie trasy i punktów wysokościowych w terenie równinnym	km	0,02
		Prace pomiarowe przy wyznaczeniu osi drogi i przepustu	km	0,02
1.2	D.01.02.04 45111000-8	<u>Rozbiórki elementów dróg, ogrodzeń i przepustów</u> CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne		
1.2.1	D.01.02.04.11	Rozebranie podbudowy z kruszywa	m ²	198
	rys. nr 4.10 Cz. Org. R.	Mechaniczne rozebranie podbudowy z tłucznia gr. 35 cm w nasypie objazdu 1,0*3,0*66	m ²	198
1.2.2	D.01.02.04.22	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych	m ²	67
	rys. nr 12.1	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych o grubości 28 cm - nad przepustem wraz z wywiezieniem (2,30+1,83*2)*11,20 objętość gruzu - 0,28*66,8=18,7 m ³	m ²	66,8
1.2.3	D.01.02.04.25	Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej	m ²	42
	rys. nr 12.1	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej gr 17 cm (2,30+1,83*2)*7,00 objętość gruzu - 0,17*41,8=7,1m ³	m ²	41,8
1.2.4	D.01.02.04.27	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych	m ²	198
	rys. nr 4.10 Cz. Org. R.	Mechaniczne rozebranie nawierzchni tymczasowej z płyt drogowych betonowych 1,0*3,0*66	m ²	198
1.2.5	D.01.02.04.72	Rozebranie przepustów z rur żelbetowych	m	16
	rys. nr 12.1	Rozebranie przepustu z rur z wywiezieniem gruzu 13+3	m	16
1.2.6	D.01.02.04.91	Rozebranie ścianek czołowych przepustów	m ³	6
	rys. nr 12.1	Rozebranie ścianek czołowych przepustu z wywiezieniem gruzu (0,90*2,55-3,14*0,5*0,35)*2+0,5*(1,75+0,8)*1,25*0,3*4 - obmiar z programu MicroStation	m ³	6
2	D.02.00.00	ROBOTY ZIEMNE		
2.1	D.02.01.01 45111000-8	<u>Wykonanie wykopów w gruntach I-V kat.</u> CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne		
2.1.1	D.02.01.01.14	Wykonanie wykopów mechanicznie w gruntach kat. I-V z transportem urobku na odkład	m ³	346
	rys. nr 4	Wykonanie wykopów pod przepust 3,67*7,0+4,54*4,20+0,5*6,11*8,80+1,22*14,60+10,37*1,0*2+0,5*0,4*1,0*5,88*2 - obmiar z programu MicroStation	m ³	112,6
		Wykonanie zabezpieczenia wykopu poprzez rozparcie ścian 1,0*2*15,0+1,0*4*3,15	m ²	42,6
	rys. nr 4.10 Cz. Org. R.	Wykonanie wykopów pod w-wy podbudowy objazdu 1,0*3,0*66*0,68*0,5 Rozebranie nasypu tymczasowego objazdu 1,0*3,0*66*(1,52-0,68)	m ³	67,4
			m ³	166,4

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
2.2	D.02.03.01 45111000-8	Wykonanie nasypów CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne		
2.2.1	D.02.03.01.14	Wykonanie nasypów mechanicznie z gruntu kat. I-VI z pozyskaniem i transportem gruntu	m ³	166
	rys. nr 4.10 Cz.	Wykonanie nasypu pod tymczasowy objazd z plantowaniem skarp 1,0*3,0*66*(1,52-0,68)	m ³	166,4
3	D.03.00.00	ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO		
3.1	D.03.01.01 45231000-5	Przepusty pod koroną drogi CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych		
3.1.1	D.03.01.01.13	Ułożenie przepustów pod koroną drogi, rury o średnicy 100 cm	m	18
	rys. nr 3 i nr 4	Zakup i transport na budowę rur o średnicy 1.0 m 15	m	15
		Wykonanie przedłużenia istniejącego przepustu pod objazdem 3	m	3
		Ułożenie geotkaniny separacyjnej pod częścią przelotową oraz w obrębie wlotu i wylotu przepustu (1,28+(1,0+0,5+1,27*1,414)*2)*15,0+10,37*2+0,5*(0,5+1,27*1,414)*3,15*4+1,0*3,15*4 - obmiar z programu MicroStation	m ²	165,9
		Wykonanie fundamentu kruszywowego pod przepustem 1,22*14,60 - obmiar z programu MicroStation	m ³	17,9
		Montaż rur na fundamencie 15	szt.	15
		Wykonanie izolacji przepustu - przez 2 krotne malowanie lepikiem na gorąco 4,02*14,60 - obmiar z programu MicroStation	m ²	58,7
		Wykonanie izolacji styków prefabrykatów z papy 4,02*0,20*14 - obmiar z programu MicroStation	m ²	11,3
		Wykonanie zasypki przepustu na szekości umocnienia 3,32*11,0+6,11*4,0+0,5*2,14*2,14*1,50*4/3 - obmiar z programu MicroStation	m ³	65,6
		Umocnienie skarp płytami betonowymi 35x35x5 cm w obrębie wlotu i wylotu (2,20+3,10*2)*0,35*2 - obmiar z programu MicroStation	m ²	5,9
3.1.2	D.03.01.01.61	Wykonanie ścianek czołowych przepustów	m ³	7,8
	rys. nr 7 i nr 9	Wykonanie podsypki z pospółki pod płytę wlotu i wylotu (6,18*0,75+0,2*0,4*(1,85+3,15*2)+0,2*0,2*5,88+0,5*1,0*0,4*5,88)*2 - obmiar z programu MicroStation	m ³	6,7
		Wykonanie warstwy z betonu B10 pod płytę wlotu i wylotu 6,18*0,05*2 - obmiar z programu MicroStation	m ³	0,7
		Wykonanie fundamentu z betonu B25 pod ścianki wlotu 1,87*2 - obmiar z programu MicroStation	m ³	3,8
		powierzchnia deskowania - 16,31*0,60*2=19,6m ²		
		Wykonanie skrzydełek przepustu łącznie z płytą denną 3,87*2 - obmiar z programu MicroStation	m ³	7,8
		powierzchnia deskowania - (3,06+3,4+0,2*0,3+3,5*1,6)*4- 3,14*0,64*0,64*4+3,18*0,2*4+1,40*5,88*2=62,3m ²		
		Zbrojenie stalą St3S (S235JRG2) - f8 - 40,1*2=80,2 kg Zbrojenie stalą St3S (S235JRG2) - f10 - 39,3*2=78,6 kg Zbrojenie stalą BSt500 - f10 - 202,5*2=405,0 kg Razem 563,8 kg		
		Wykonanie izolacji ścianek czołowych - przez 2 krotne malowanie lepikiem na gorąco (3,40+0,2*0,3)*4+1,67*1,60*2-3,14*0,64*0,64*2 - obmiar z programu MicroStation	m ²	16,7
4	D.06.00.00	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE		
4.1	D.06.01.01 45112000-5	Umocnienie skarp, rowów i ścieków CPV: Roboty w zakresie usuwania gleby		

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
4.1.1	D.06.01.01.21	Humusowanie z obsianiem skarp przy grubości humusu do 5 cm	m ²	37
	rys. nr 4	Plantowanie ręczne powierzchni skarp (8,84*1,202+7,70)*2 - obmiar z programu MicroStation	m ²	36,7
		Humusowanie i obsianie trawą skarp nasypu, grubość w-wy humusu 5cm (8,84*1,202+7,70)*2 - obmiar z programu MicroStation	m ²	36,7
5	D.07.00.00	OZNAKOWANIE DRÓG I URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU		
5.1	D.07.01.01 45233000-9	Oznakowanie poziome CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
5.1.1	D.07.01.01.11	Oznakowanie poziome jezdni materiałami cienkowarstwowymi (farbami) - linie ciągłe	m ²	134
	rys. nr 4.10 Cz. Org. R.	Linia podwójna ciągła P-4 i linia krawędziowa ciągła P-7b (0,12*2+0,24)*140,0*2	m ²	134,4
5.1.2	D.07.01.01.71	Usunięcie starego oznakowania poziomego jezdni	m ²	134
	rys. nr 4.10 Cz. Org. R.	Usunięcie starego oznakowania poziomego jezdni dla tymczasowych organizacji ruchu. (0,12*2+0,24)*140,0*2	m ²	134,4
5.2	D.07.02.01 45233000-9	Oznakowanie pionowe CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
5.2.1	D.07.02.01.01	Usypanie przyzmy z piachu	m ³	16
	rys. nr 4.10 Cz. Org. R.	Usypanie przyzmy z piachu 4,0*2*2	m ³	16
5.2.2	D.07.02.01.41	Ustawienie słupków z rur stalowych dla znaków drogowych	szt	10
	rys. nr 4.10 Cz. Org. R.	Ustawienie słupków z rur stalowych dla znaków drogowych wraz z demontażem 5+5	szt	10
5.2.3	D.07.02.01.44	Przymocowanie tarcz znaków drogowych do gotowych słupków.	szt	24
	rys. nr 4.10 Cz. Org. R.	Przymocowanie tarcz znaków drogowych do gotowych słupków wraz z demontażem 8+8	szt	16
		Przymocowanie tarcz znaków drogowych do gotowych słupków z 2-krotnym montażem i demontażem (2+2)*2	szt	8
5.2.4	D.07.02.01.73	Ustawienie zapór drogowych	m	254
	rys. nr 4.10 Cz. Org. R.	Ustawienie zapór drogowych U-20a wraz z konstrukcjami wsporczymi zapór z demontażem 10*2	m	20
		Ustawienie tablic prowadzących U-3d wraz konstrukcjami wsporczymi tablic z demontażem 8*2	m	16
		Ustawienie zapór drogowych U-20b wraz konstrukcjami wsporczymi zapór z demontażem (5+8)*2	m	26
		Ustawienie tablicy zamykającej U-26c mocowanej do pojazdu wraz z demontażem 1*2	szt	2
		Ustawienie bariery z tworzywa U-14e wypełnionej piaskiem lub wodą z montażem i demontażem 16*2+80*2	m	192
		Przymocowanie lamp żółtych pulsujących U-35 do oznakowania pionowego z demontażem (13+14)*2+(12+12)*2+5*2+8*2+10*2	szt	148
		Ustawienie tablic kierujących U-21a z demontażem (13+14)*2	szt	54
		Ustawienie tablic kierujących U-21b z demontażem (12+12)*2+(13+14)*2	szt	102

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
5.3	D.07.05.01 45233000-9	<u>Bariery ochronne stalowe</u> CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
5.3.1	D.07.05.01.12	Ustawienie barier ochronnych stalowych jednostronnych	m	148
	rys. nr 16 P. Ram	Ustawienie barier SP-06 przy rozstawie słupków co 2,00 m - poza obiektem 2,0*50	m	100
		Ustawienie barier SP-06 przy rozstawie słupków co 4,00 m odcinki początkowe i końcowe 4,0*3*4	m	48
6	D.10.00.00	INNE ROBOTY		
6.1	D.10.03.01 45233000-9	<u>Nawierzchnie z elementów prefabrykowanych</u> CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
6.1.1	D.10.03.01.21	Wykonanie tymczasowych nawierzchni z płyt żelbetowych pełnych	m ²	198
	rys. nr 4.10 Cz. Org. R.	Wykonanie w-wy odsączającej z piasku gr. 15cm 1,0*3,0*66	m ²	198
		Wykonanie podbudowy z tłucznia, w-wa dolna, gr. w-wy 20 cm 1,0*3,0*66	m ²	198
		Wykonanie podbudowy z tłucznia, w-wa górna, gr. w-wy 15 cm 1,0*3,0*66	m ²	198
		Ułożenie tymczasowej nawierzchni z płyt żelbetowych pełnych na podsypce cem.-piaskowej gr. 3 cm 1,0*3,0*66	m ²	198

*) Numer SST i CPV, kod poz. przedmiaru zgodny z Tabelą Elementów Rozliczeniowych (TER)

Uwagi:

Cz. Org. R. - rysunek z projektu Czasowej Organizacji Ruchu

P. Ram. - ruszenie z projektu Przepustu Ramowe 1,5 x 4,5 m

PRZEDMIAR ROBÓT

przebudowa drogi krajowej Nr 17 (Warszawa) Zakręt - Lublin - Zamość - Hrebennie
- Granica Państwa odc. Piaski - Łopiennik
od km 114+780,00 do km 131+297,00

z wyłączeniem odc. od km 130+799,85 do km 130+897,63

BRANŻA MOSTOWA

Obiekt:

Obiekt w km 116+841,90

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
1	D.01.00.00	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE		
1.1	D.01.01.01 45233000-9	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
1.1.1	D.01.01.01.21	Wyznaczenie trasy i punktów wysokościowych w terenie równinnym	km	0,02
		Prace pomiarowe przy wyznaczeniu osi drogi i przepustu	km	0,02
1.2	D.01.02.04 45111000-8	Rozbiórki elementów dróg, ogrodzeń i przepustów CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne		
1.2.1	D.01.02.04.11	Rozebranie podbudowy z kruszywa	m ²	198
	rys. nr 4.10 Cz. Org. R.	Mechaniczne rozebranie podbudowy z tłucznia gr. 35 cm w nasypie objazdu 1,0*3,0*66	m ²	198,0
1.2.2	D.01.02.04.22	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych	m ²	68
	rys. nr 12.1	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych o grubości 23 cm - nad przepustem wraz z wywiezieniem (2,30+1,90*2)*11,20 objętość gruzu - 0,23*68,4=15,7 m ³	m ²	68,4
1.2.3	D.01.02.04.26	Rozebranie nawierzchni z klinkieru drogowego	m ²	43
	rys. nr 12.1	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z klinkieru drogowego gr 10 cm (2,30+1,90*2)*7,00 objętość gruzu - 0,10*42,7=4,3 m ³	m ²	42,7
1.2.4	D.01.02.04.27	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych	m ²	198
	rys. nr 4.10 Cz. Org. R.	Mechaniczne rozebranie nawierzchni tymczasowej z płyt drogowych betonowych 1,0*3,0*66	m ²	198,0
1.2.5	D.01.02.04.72	Rozebranie przepustów z rur żelbetowych	m	16
	rys. nr 12.1	Rozebranie przepustu z rur z wywiezieniem gruzu 13+3	m	16,0
1.2.6	D.01.02.04.91	Rozebranie ścianek czołowych przepustów	m ³	6
	rys. nr 12.1	Rozebranie ścianek czołowych przepustu z wywiezieniem gruzu (0,90*2,55-3,14*0,5*0,5*0,35)*2+0,5*(1,75+ 0,8)*1,25*0,3*4 - obmiar z programu MicroStation	m ³	6,0
2	D.02.00.00	ROBOTY ZIEMNE		
2.1	D.02.01.01 45111000-8	Wykonanie wykopów w gruntach I-V kat. CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne		
2.1.1	D.02.01.01.14	Wykonanie wykopów mechanicznie w gruntach kat. I-V z transportem urobku na odkład	m ³	285
	rys. nr 4	Wykonanie wykopów pod przepust 4,81*7,0+5,36*4,0+0,5*5,36*9,0+1,35*14,60+10,37*1,10*2+0,5*0,4*1,10*5,88*2 - obmiar z programu MicroStation	m ³	124,4
		Wykonanie zabezpieczenia wykopu poprzez rozparcie ścian 1,10*2*15,0+1,10*4*3,15	m ²	46,9
	rys. nr 4.10 Cz. Org. R.	Wykonanie wykopów pod w-wy podbudowy objazdu 1,0*3,0*66*0,68*0,5	m ³	67,4

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
		Rozebranie nasypu tymczasowego objazdu $1,0*3,0*66*(1,15-0,68)$	m ³	93,1
2.2	D.02.03.01 45111000-8	Wykonanie nasypów CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne		
2.2.1	D.02.03.01.14	Wykonanie nasypów mechanicznie z gruntu kat. I-VI z pozyskaniem i transportem gruntu	m ³	93
	rys. nr 4.10 Cz.	Wykonanie nasypu pod tymczasowy objazd z plantowaniem skarp $1,0*3,0*66*(1,15-0,68)$	m ³	93,1
3	D.03.00.00	ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO		
3.1	D.03.01.01 45231000-5	Przepusty pod koroną drogi CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych		
3.1.1	D.03.01.01.13	Ułożenie przepustów pod koroną drogi, rury o średnicy 100 cm	m	18
	rys. nr 3 i nr 4	Zakup i transport na budowę rur o średnicy 1.0 m 15	m	15,0
		Wykonanie przedłużenia istniejącego przepustu pod objazdem 3	m	3,0
		Ułożenie geotkaniny separacyjnej pod częścią przelotową oraz w obrębie wlotu i wylotu przepustu $(1,28+(1,10+0,5+1,27*1,414)*2)*15,0+10,37*2+0,5*(0,5+1,27*1,414)*3,15*4+1,10*3,15*4$ - obmiar z programu MicroStation	m ²	170,2
		Wykonanie fundamentu kruszywowego pod przepustem $1,35*14,60$ - obmiar z programu MicroStation	m ³	19,8
		Montaż rur na fundamencie 15	szt.	15,0
		Wykonanie izolacji przepustu - przez 2 krotne malowanie lepikiem na gorąco $4,02*14,60$ - obmiar z programu MicroStation	m ²	58,7
		Wykonanie izolacji styków prefabrykatów z papy $4,02*0,20*14$ - obmiar z programu MicroStation	m ²	11,3
		Wykonanie zasyпки przepustu na szekości umocnienia $3,32*11,0+6,11*4,0+0,5*2,14*2,14*1,50*4/3$ - obmiar z programu MicroStation	m ³	65,6
		Umocnienie skarp płytami betonowymi 35x35x5 cm w obrębie wlotu i wylotu $(2,20+3,10*2)*0,35*2$ - obmiar z programu MicroStation	m ²	5,9
3.1.2	D.03.01.01.61	Wykonanie ścianek czołowych przepustów	m ³	7,8
	rys. nr 7 i nr 9	Wykonanie podsypki z pospółki pod płytę wlotu i wylotu $(6,18*0,85+0,3*0,4*(1,85+3,15*2)+0,3*0,2*5,88+0,5*1,10*0,4*5,88)*2$ - obmiar z programu MicroStation	m ³	15,8
		Wykonanie warstwy z betonu B10 pod płytę wlotu i wylotu $6,18*0,05*2$ - obmiar z programu MicroStation	m ³	0,7
		Wykonanie fundamentu z betonu B25 pod ścianki wlotu $1,87*2$ - obmiar z programu MicroStation	m ³	3,8
		powierzchnia deskowania - $16,31*0,60*2=19,6m^2$		
		Wykonanie skrzydełek przepustu łącznie z płytą denną $3,87*2$ - obmiar z programu MicroStation	m ³	7,8
		powierzchnia deskowania - $(3,06+3,4+0,2*0,3+3,5*1,6)*4-3,14*0,64*0,64*4+3,18*0,2*4+1,40*5,88*2=62,3m^2$		
		Zbrojenie stalą St3S (S235JRG2) - f8 - $40,1*2=80,2$ kg		
		Zbrojenie stalą St3S (S235JRG2) - f10 - $39,3*2=78,6$ kg		
		Zbrojenie stalą BSt500 - f10 - $202,5*2=405,0$ kg		
		Razem 563,8 kg		
		Wykonanie izolacji ścianek czołowych - przez 2 krotne malowanie lepikiem na gorąco $(3,40+0,2*0,3)*4+1,67*1,60*2-3,14*0,64*0,64*2$ - obmiar z programu MicroStation	m ²	16,7

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
4	D.06.00.00	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE		
4.1	D.06.01.01 45112000-5	Umocnienie skarp, rowów i ścieków CPV: Roboty w zakresie usuwania gleby		
4.1.1	D.06.01.01.21	Humusowanie z obsianiem skarp przy grubości humusu do 5 cm	m ²	37
	rys. nr 4	Plantowanie ręczne powierzchni skarp (8,84*1,202+7,70)*2 - obmiar z programu MicroStation	m ²	36,7
		Humusowanie i obsianie trawą skarp nasypu, grubość w-wy humusu 5cm (8,84*1,202+7,70)*2 - obmiar z programu MicroStation	m ²	36,7
5	D.07.00.00	OZNAKOWANIE DRÓG I URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU		
5.1	D.07.01.01 45233000-9	Oznakowanie poziome CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
5.1.1	D.07.01.01.11	Oznakowanie poziome jezdni materiałami cienkowarstwowymi (farbami) - linie ciągłe	m ²	134
	rys. nr 4.10 Cz. Org. R.	Linia podwójna ciągła P-4 i linia krawędziowa ciągła P-7b (0,12*2+0,24)*140,0*2	m ²	134,4
5.1.2	D.07.01.01.71	Usunięcie starego oznakowania poziomego jezdni	m ²	134
	rys. nr 4.10 Cz. Org. R.	Usunięcie starego oznakowania poziomego jezdni dla tymczasowych organizacji ruchu. (0,12*2+0,24)*140,0*2	m ²	134,4
5.2	D.07.02.01 45233000-9	Oznakowanie pionowe CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
5.2.1	D.07.02.01.01	Usypanie pryzm z piachu	m ³	16
	rys. nr 4.10 Cz. Org. R.	Usypanie pryzm z piachu 4,0*2*2	m ³	16,0
5.2.2	D.07.02.01.41	Ustawienie słupków z rur stalowych dla znaków drogowych	szt	10
	rys. nr 4.10 Cz. Org. R.	Ustawienie słupków z rur stalowych dla znaków drogowych wraz z demontażem 5+5	szt	10,0
5.2.3	D.07.02.01.44	Przymocowanie tarcz znaków drogowych do gotowych słupków.	szt	24
	rys. nr 4.10 Cz. Org. R.	Przymocowanie tarcz znaków drogowych do gotowych słupków wraz z demontażem 8+8	szt	16,0
		Przymocowanie tarcz znaków drogowych do gotowych słupków z 2-krotnym montażem i demontażem (2+2)*2	szt	8,0
5.2.4	D.07.02.01.73	Ustawienie zapór drogowych	m	254
	rys. nr 4.10 Cz. Org. R.	Ustawienie zapór drogowych U-20a wraz z konstrukcjami wsporczymi zapór z demontażem 10*2	m	20,0
		Ustawienie tablic prowadzących U-3d wraz konstrukcjami wsporczymi tablic z demontażem 8*2	m	16,0
		Ustawienie zapór drogowych U-20b wraz konstrukcjami wsporczymi zapór z demontażem (5+8)*2	m	26,0
		Ustawienie tablicy zamykającej U-26c mocowanej do pojazdu wraz z demontażem 1*2	szt	2,0
		Ustawienie bariery z tworzywa U-14e wypełnionej piaskiem lub wodą z montażem i demontażem 16*2+80*2	m	192,0
		Przymocowanie lamp żółtych pulsujących U-35 do oznakowania pionowego z demontażem (13+14)*2+(12+12)*2+5*2+8*2+10*2	szt	148,0

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
		Ustawienie tablic kierujących U-21a z demontażem (13+14)*2	szt	54,0
		Ustawienie tablic kierujących U-21b z demontażem (12+12)*2+(13+14)*2	szt	102,0
5.3	D.07.05.01 45233000-9	<u>Bariery ochronne stalowe</u> CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
5.3.1	D.07.05.01.12	Ustawienie barier ochronnych stalowych jednostronnych	m	148
	rys. nr 16 P. Ram	Ustawienie barier SP-06 przy rozstawie słupków co 2,00 m - poza obiektem 2,0*50	m	100,0
		Ustawienie barier SP-06 przy rozstawie słupków co 4,00 m odcinki początkowe i końcowe 4,0*3*4	m	48,0
6	D.10.00.00	INNE ROBOTY		
6.1	D.10.03.01 45233000-9	<u>Nawierzchnie z elementów prefabrykowanych</u> CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
6.1.1	D.10.03.01.21	Wykonanie tymczasowych nawierzchni z płyt żelbetowych pełnych	m ²	198
	rys. nr 4.10 Cz. Org. R.	Wykonanie w-wy odsączającej z piasku gr.15cm 1,0*3,0*66	m ²	198,0
		Wykonanie podbudowy z tłucznia, w-wa dolna, gr. w-wy 20 cm 1,0*3,0*66	m ²	198,0
		Wykonanie podbudowy z tłucznia, w-wa górna, gr. w-wy 15 cm 1,0*3,0*66	m ²	198,0
		Ułożenie tymczasowej nawierzchni z płyt żelbetowych pełnych na podsypce cem.-piaskowej gr. 3 cm 1,0*3,0*66	m ²	198,0

*) Numer SST i CPV, kod poz. przedmiaru zgodny z Tabelą Elementów Rozliczeniowych (TER)

Uwagi:

Cz. Org. R. - rysunek z projektu Czasowej Organizacji Ruchu

P. Ram. - rysunek z projektu Przepusty Ramowe 1,5 x 4,5 m

PRZEDMIAR ROBÓT

przebudowa drogi krajowej Nr 17 (Warszawa) Zakręt - Lublin - Zamość - Hrebennie
- Granica Państwa odc. Piaski - Łopiennik
od km 114+780,00 do km 131+297,00
z wyłączeniem odc. od km 130+799,85 do km 130+897,63
BRANŻA MOSTOWA

Obiekt:**Obiekt w km 117+473,00**

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
1	D.01.00.00	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE		
1.1	D.01.01.01 45233000-9	<u>Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych</u> CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
1.1.1	D.01.01.01.21	Wyznaczenie trasy i punktów wysokościowych w terenie równinnym	km	0,02
		Prace pomiarowe przy wyznaczeniu osi drogi i przepustu	km	0,02
1.2	D.01.02.04 45111000-8	<u>Rozbiórki elementów dróg, ogrodzeń i przepustów</u> CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne		
1.2.1	D.01.02.04.11	Rozebranie podbudowy z kruszywa	m ²	198
	rys. nr 4.10 Cz. Org. R.	Mechaniczne rozebranie podbudowy z tłucznia gr. 35 cm w nasypie objazdu 1,0*3,0*66	m ²	198,0
1.2.2	D.01.02.04.22	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych	m ²	134
	rys. nr 12.1	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych o grubości 22 cm - nad przepustem wraz z wywiezieniem (2,30+1,85*2)*11,20*2 objętość gruzu - 0,22*134,4=29,6 m ³	m ²	134,4
1.2.3	D.01.02.04.26	Rozebranie nawierzchni z klinkieru drogowego	m ²	84
	rys. nr 12.1	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z klinkieru drogowego gr 10 cm (2,30+1,85*2)*7,00*2 objętość gruzu - 0,10*84,0=8,4 m ³	m ²	84,0
1.2.4	D.01.02.04.27	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych	m ²	198
	rys. nr 4.10 Cz. Org. R.	Mechaniczne rozebranie nawierzchni tymczasowej z płyt drogowych betonowych 1,0*3,0*66	m ²	198,0
1.2.5	D.01.02.04.72	Rozebranie przepustów z rur żelbetowych	m	13
	rys. nr 12.1	Rozebranie przepustu z rur z wywiezieniem gruzu 13+3	m	13,0
1.2.6	D.01.02.04.91	Rozebranie ścianek czołowych przepustów	m ³	6
	rys. nr 12.1	Rozebranie ścianek czołowych przepustu z wywiezieniem (0,90*2,55-3,14*0,5*0,5*0,35)*2+0,5*(1,75+0,8)*1,25*0,3*4 - obmiar z programu MicroStation	m ³	6,0
2	D.02.00.00	ROBOTY ZIEMNE		
2.1	D.02.01.01 45111000-8	<u>Wykonanie wykopów w gruntach I-V kat.</u> CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne		
2.1.1	D.02.01.01.14	Wykonanie wykopów mechanicznie w gruntach kat. I-V z transportem urobku na odkład	m ³	348

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
	rys. nr 4	Wykonanie wykopów pod przepust 4,54*7,0+5,09*4,0+5,65*4,0+5,77*7,0+6,31*4,0+6,88*4,0+1,22*14,60+10,37*1,0*2+0,5*0,4*1,0*5,88*2 - obmiar z programu MicroStation	m ³	208,8
		Wykonanie zabezpieczenia wykopu poprzez rozparcie ścian 1,0*2*15,0+1,0*4*3,15	m ²	42,6
	rys. nr 4.10 Cz. Org. R.	Wykonanie wykopów pod w-wy podbudowy objazdu 1,0*3,0*66*0,68*0,5	m ³	67,4
		Rozebranie nasypu tymczasowego objazdu 1,0*3,0*66*(1,04-0,68)	m ³	71,3
2.2	D.02.03.01 45111000-8	Wykonanie nasypów CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne		
2.2.1	D.02.03.01.14	Wykonanie nasypów mechanicznie z gruntu kat. I-VI z pozyskaniem i transportem gruntu	m ³	158
	rys. nr 4	Wykonanie nasypu drogowego w obrębie przenoszonego przepustu 4,55*19,0 - obmiar z programu MicroStation	m ³	86,5
	rys. nr 4.10 Cz. Org. R.	Wykonanie nasypu pod tymczasowy objazd z plantowaniem skarp 1,0*3,0*66*(1,04-0,68)	m ³	71,3
3	D.03.00.00	ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO		
3.1	D.03.01.01 45231000-5	Przepusty pod koroną drogi CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych		
3.1.1	D.03.01.01.13	Ułożenie przepustów pod koroną drogi, rury o średnicy 100 cm	m	18
	rys. nr 3 i nr 4	Zakup i transport na budowę rur o średnicy 1.0 m 15	m	15,0
		Wykonanie przedłużenia istniejącego przepustu pod objazdem 3	m	3,0
		Ułożenie geotkaniny separacyjnej o wytrzymałości na rozciąganie powyżej 30kN/m pod częścią przelotową oraz w obrębie wlotu i wylotu przepustu (1,28+(1,0+0,5+1,27*1,414)*2)*15,0+10,37*2+0,5*(0,5+1,27*1,414)*3,15*4+1,0*3,15*4 - obmiar z programu MicroStation	m ²	165,9
		Wykonanie fundamentu kruszywowego pod przepustem 1,22*14,60 - obmiar z programu MicroStation	m ³	17,9
		Montaż rur na fundamencie 15	szt.	15,0
		Wykonanie izolacji przepustu - przez 2 krotne malowanie lepikiem na gorąco 4,02*14,60 - obmiar z programu MicroStation	m ²	58,7
		Wykonanie izolacji styków prefabrykatów z papy 4,02*0,20*14 - obmiar z programu MicroStation	m ²	11,3
		Wykonanie zasypki przepustu na szkości umocnienia 3,32*11,0+6,11*4,0+0,5*2,14*2,14*1,50*4/3 - obmiar z programu MicroStation	m ³	65,6
		Umocnienie skarp płytami betonowymi 35x35x5 cm w obrębie wlotu i wylotu (2,20+3,10*2)*0,35*2 - obmiar z programu MicroStation	m ²	5,9
3.1.2	D.03.01.01.61	Wykonanie ścianek czołowych przepustów	m ³	7,8
	rys. nr 7 i nr 9	Wykonanie podsypki z pospółki pod płytę wlotu i wylotu (6,18*0,75+0,2*0,4*(1,85+3,15*2)+0,2*0,2*5,88+0,5*1,0*0,4*5,88)*2 - obmiar z programu MicroStation	m ³	6,7
		Wykonanie warstwy z betonu B10 pod płytę wlotu i wylotu 6,18*0,05*2 - obmiar z programu MicroStation	m ³	0,7
		Wykonanie fundamentu z betonu B25 pod ścianki wlotu 1,87*2 - obmiar z programu MicroStation	m ³	3,8
		powierzchnia deskowania - 16,31*0,60*2=19,6m ²		

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
		Wykonanie skrzydełek przepustu łącznie z płytą denną 3,87*2 - obmiar z programu MicroStation	m ³	7,8
		powierzchnia deskowania - (3,06+3,4+0,2*0,3+3,5*1,6)*4-3,14*0,64*0,64*4+3,18*0,2*4+1,40*5,88*2=62,3m ²		
		Zbrojenie stalą St3S (S235JRG2) - f8 - 40,1*2=80,2 kg Zbrojenie stalą St3S (S235JRG2) - f10 - 39,3*2=78,6 kg Zbrojenie stalą BSt500 - f10 - 202,5*2=405,0 kg Razem 563,8 kg		
		Wykonanie izolacji ścianek czołowych - przez 2 krotne malowanie lepikiem na gorąco (3,40+0,2*0,3)*4+1,67*1,60*2-3,14*0,64*0,64*2 - obmiar z programu MicroStation	m ²	16,7
4	D.06.00.00	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE		
4.1	D.06.01.01 45112000-5	Umocnienie skarp, rowów i ścieków CPV: Roboty w zakresie usuwania gleby		
4.1.1	D.06.01.01.21	Humusowanie z obsianiem skarp przy grubości humusu do 5 cm	m ²	57
	rys. nr 4	Plantowanie ręczne powierzchni skarp (8,84*1,202+7,70)*2+(1,77+1,63)*5,88 - obmiar z programu MicroStation	m ²	56,7
		Humusowanie i obsianie trawą skarp nasypu, grubość w-wy humusu 5cm (8,84*1,202+7,70)*2+(1,77+1,63)*5,88 - obmiar z programu MicroStation	m ²	56,7
5	D.07.00.00	OZNAKOWANIE DRÓG I URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU		
5.1	D.07.01.01 45233000-9	Oznakowanie poziome CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
5.1.1	D.07.01.01.11	Oznakowanie poziome jezdni materiałami cienkowarstwowymi (farbami) - linie ciągłe	m ²	134
		Linia podwójna ciągła P-4 i linia krawędziowa ciągła P-7b (0,12*2+0,24)*140,0*2	m ²	134,4
5.1.2	D.07.01.01.71	Usunięcie starego oznakowania poziomego jezdni	m ²	134
	rys. nr 4.10 Cz. Org. R.	Usunięcie starego oznakowania poziomego jezdni dla tymczasowych organizacji ruchu. (0,12*2+0,24)*140,0*2	m ²	134,4
5.2	D.07.02.01 45233000-9	Oznakowanie pionowe CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
5.2.1	D.07.02.01.01	Usypanie pryzm z piachu	m ³	16
	rys. nr 4.10 Cz. Org. R.	Usypanie pryzm z piachu 4,0*2*2	m ³	16,0
5.2.2	D.07.02.01.41	Ustawienie słupków z rur stalowych dla znaków drogowych	szt	10
	rys. nr 4.10 Cz. Org. R.	Ustawienie słupków z rur stalowych dla znaków drogowych wraz z demontażem 5+5	szt	10,0
5.2.3	D.07.02.01.44	Przymocowanie tarcz znaków drogowych do gotowych słupków.	szt	24
	rys. nr 4.10 Cz. Org. R.	Przymocowanie tarcz znaków drogowych do gotowych słupków wraz z demontażem 8+8	szt	16,0
		Przymocowanie tarcz znaków drogowych do gotowych słupków z 2-krotnym montażem i demontażem (2+2)*2	szt	8,0
5.2.4	D.07.02.01.73	Ustawienie zapór drogowych	m	254
	rys. nr 4.10 Cz. Org. R.	Ustawienie zapór drogowych U-20a wraz z konstrukcjami wsporczymi zapór z demontażem 10*2	m	20,0

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
		Ustawienie tablic prowadzących U-3d wraz konstrukcjami wsporczymi tablic z demontażem 8*2	m	16,0
		Ustawienie zapór drogowych U-20b wraz konstrukcjami wsporczymi zapór z demontażem (5+8)*2	m	26,0
		Ustawienie tablicy zamykającej U-26c mocowanej do pojazdu wraz z demontażem 1*2	szt	2,0
		Ustawienie bariery z tworzywa U-14e wypełnionej piaskiem lub wodą z montażem i demontażem 16*2+80*2	m	192,0
		Przymocowanie lamp żółtych pulsujących U-35 do oznakowania pionowego z demontażem (13+14)*2+(12+12)*2+5*2+8*2+10*2	szt	148,0
		Ustawienie tablic kierujących U-21a z demontażem (13+14)*2	szt	54,0
		Ustawienie tablic kierujących U-21b z demontażem (12+12)*2+(13+14)*2	szt	102,0
5.3	D.07.05.01 45233000-9	<u>Bariery ochronne stalowe</u> CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
5.3.1	D.07.05.01.12	Ustawienie barier ochronnych stalowych jednostronnych	m	140
	rys. nr 16 P. Ram	Ustawienie barier SP-06 przy rozstawie słupków co 2,00 m - poza obiektem 2,0*48	m	96,0
		Ustawienie barier SP-06 przy rozstawie słupków co 2,00 m odcinki początkowe i końcowe 2,0*4	m	8,0
		Ustawienie barier SP-06 przy rozstawie słupków co 4,00 m odcinki początkowe i końcowe 4,0*3*3	m	36,0
6	D.10.00.00	INNE ROBOTY		
6.1	D.10.03.01 45233000-9	<u>Nawierzchnie z elementów prefabrykowanych</u> CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
6.1.1	D.10.03.01.21	Wykonanie tymczasowych nawierzchni z płyt żelbetowych pełnych	m ²	198
	rys. nr 4.10 Cz. Org. R.	Wykonanie w-wy odsączającej z piasku gr.15cm 1,0*3,0*66	m ²	198,0
		Wykonanie podbudowy z tłucznia, w-wa dolna, gr. w-wy 20 cm 1,0*3,0*66	m ²	198,0
		Wykonanie podbudowy z tłucznia, w-wa górna, gr. w-wy 15 cm 1,0*3,0*66	m ²	198,0
		Ułożenie tymczasowej nawierzchni z płyt żelbetowych pełnych na podsypce cem.-piaskowej gr. 3 cm 1,0*3,0*66	m ²	198,0

*) Numer SST i CPV, kod poz. przedmiaru zgodny z Tabelą Elementów Rozliczeniowych (TER)

Uwagi:

Cz. Org. R. - rysunek z projektu Czasowej Organizacji Ruchu

P. Ram. - ruszenie z projektu Przepustu Ramowe 1,5 x 4,5 m

PRZEDMIAR ROBÓT

przebudowa drogi krajowej Nr 17 (Warszawa) Zakręt - Lublin - Zamość - Hrebenne
- Granica Państwa odc. Piaski - Łopiennik
od km 114+780,00 do km 131+297,00
z wyłączeniem odc. od km 130+799,85 do km 130+897,63
BRANŻA MOSTOWA

Obiekt:**Obiekt w km 118+864,00**

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
1	D.01.00.00	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE		
1.1	D.01.01.01 45233000-9	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
1.1.1	D.01.01.01.21	Wyznaczenie trasy i punktów wysokościowych w terenie równinnym	km	0,02
		Prace pomiarowe przy wyznaczeniu osi drogi i przepustu	km	0,02
1.2	D.01.02.04 45111000-8	Rozbiórki elementów dróg, ogrodzeń i przepustów CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne		
1.2.1	D.01.02.04.11	Rozebranie podbudowy z kruszywa	m²	198
	rys. nr 4.10 Cz. Org. R.	Mechaniczne rozebranie podbudowy z tłuczni gr. 35 cm w nasypie objazdu 1,0*3,0*66	m ²	198,0
1.2.2	D.01.02.04.22	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych	m²	129
	rys. nr 12.1	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych o grubości 28 cm - nad przepustem wraz z wywiezieniem 11,70*11,00	m ²	128,7
		objętość gruzu - 0,28*128,7=36,0 m ³		
1.2.3	D.01.02.04.26	Rozebranie nawierzchni z klinkieru drogowego	m²	129
	rys. nr 12.1	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z klinkieru drogowego gr 10 cm 11,70*11,00	m ²	128,7
		objętość gruzu - 0,10*128,7=12,9 m ³		
1.2.4	D.01.02.04.27	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych	m²	198
	rys. nr 4.10 Cz. Org. R.	Mechaniczne rozebranie nawierzchni tymczasowej z płyt drogowych betonowych 1,0*3,0*66	m ²	198,0
1.2.5	D.01.02.04.72	Rozebranie przepustów z rur żelbetowych	m	16
	rys. nr 12.1	Rozebranie przepustu z rur z wywiezieniem gruzu 13+3	m	16,0
1.2.6	D.01.02.04.91	Rozebranie ścianek czołowych przepustów	m³	6
	rys. nr 12.1	Rozebranie ścianek czołowych przepustu z wywiezieniem gruzu (0,90*2,55-3,14*0,5*0,5*0,35)*2+0,5*(1,75+0,8)*1,25*0,3*4 - obmiar z programu MicroStation	m ³	6,0
2	D.02.00.00	ROBOTY ZIEMNE		
2.1	D.02.01.01 45111000-8	Wykonanie wykopów w gruntach I-V kat. CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne		
2.1.1	D.02.01.01.14	Wykonanie wykopów mechanicznie w gruntach kat. I-V z transportem urobku na odkład	m³	549
	rys. nr 4	Wykonanie wykopów pod przepust (4,12+5,35)*11,0+(5,36+6,59)*2,0+0,5*(5,36+6,59)*9,0+ 1,22*15,60+10,37*1,0*2+0,5*(0,4+1,0)*1,0*5,88 - obmiar z programu MicroStation	m ³	225,8

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
		Wykonanie zabezpieczenia wykopu poprzez rozparcie ścian 1,0*2*16,0+1,0*4*3,15	m ²	44,6
	rys. nr 4.10 Cz. Org. R.	Wykonanie wykopów pod w-wy podbudowy objazdu 1,0*3,0*66*0,68*0,5	m ³	67,4
		Rozebranie nasypu tymczasowego objazdu 1,0*3,0*66*(1,97-0,68)	m ³	255,5
2.2	D.02.03.01 45111000-8	Wykonanie nasypów CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne		
2.2.1	D.02.03.01.14	Wykonanie nasypów mechanicznie z gruntu kat. I-VI z pozyskaniem i transportem gruntu	m ³	360
	rys. nr 4	Wykonanie nasypu drogowego w obrębie przenoszonego przejazdu 4,60*11,90+7,39*4,10+0,5*1,80*2,68*4,10*2 - obmiar z programu MicroStation	m ³	104,9
	rys. nr 4.10 Cz. Org. R.	Wykonanie nasypu pod tymczasowy objazd z plantowaniem skarp 1,0*3,0*66*(1,97-0,68)	m ³	255,5
3	D.03.00.00	ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO		
3.1	D.03.01.01 45231000-5	Przepusty pod koroną drogi CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych		
3.1.1	D.03.01.01.13	Ułożenie przepustów pod koroną drogi, rury o średnicy 100 cm	m	19
	rys. nr 3 i nr 4	Zakup i transport na budowę rur o średnicy 1.0 m 16	m	16,0
		Wykonanie przedłużenia istniejącego przepustu pod objazdem 3	m	3,0
		Ułożenie geotkaniny separacyjnej pod częścią przelotową oraz w obrębie wlotu i wylotu przepustu (1,28+(1,0+0,5+1,29*1,414)*2)*16,0+10,37*2+0,5*(0,5+1,29*1,414)*3,15*4+1,0*3,15*4 - obmiar z programu MicroStation	m ²	174,9
		Wykonanie fundamentu kruszywowego pod przepustem 1,22*15,60 - obmiar z programu MicroStation	m ³	19,1
		Montaż rur na fundamencie 16	szt.	16,0
		Wykonanie izolacji przepustu - przez 2 krotne malowanie lepikiem na gorąco 4,02*15,60 - obmiar z programu MicroStation	m ²	62,8
		Wykonanie izolacji styków prefabrykatów z papy 4,02*0,20*15 - obmiar z programu MicroStation	m ²	12,1
		Wykonanie zasypki przepustu na szekości umocnienia 3,37*11,90+6,16*4,10+0,5*2,14*2,14*1,50*4/3 - obmiar z programu MicroStation	m ³	70,0
		Umocnienie skarp płytami betonowymi 35x35x5 cm w obrębie wlotu i wylotu (2,20+3,10*2)*0,35*2 - obmiar z programu MicroStation	m ²	5,9
3.1.2	D.03.01.01.61	Wykonanie ścianek czołowych przepustów	m ³	7,8
	rys. nr 7 i nr 9	Wykonanie podsypki z pospółki pod płytę wlotu i wylotu (6,18*0,75+0,2*0,4*(1,85+3,15*2)+0,2*0,2*5,88+0,5*1,0*0,4*5,88)*2 - obmiar z programu MicroStation	m ³	6,7
		Wykonanie warstwy z betonu B10 pod płytę wlotu i wylotu 6,18*0,05*2 - obmiar z programu MicroStation	m ³	0,7
		Wykonanie fundamentu z betonu B25 pod ścianki wlotu 1,87*2 - obmiar z programu MicroStation	m ³	3,8
		powierzchnia deskowania - 16,31*0,60*2=19,6m ²		
		Wykonanie skrzydełek przepustu łącznie z płytą denną 3,87*2 - obmiar z programu MicroStation	m ³	7,8
		powierzchnia deskowania - (3,06+3,4+0,2*0,3+3,5*1,6)*4-3,14*0,64*0,64*4+3,18*0,2*4+1,40*5,88*2=62,3m ²		

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
		Zbrojenie stalą St3S (S235JRG2) - f8 - 40,1*2=80,2 kg Zbrojenie stalą St3S (S235JRG2) - f10 - 39,3*2=78,6 kg Zbrojenie stalą BSt500 - f10 - 202,5*2=405,0 kg Razem 563,8 kg		
		Wykonanie izolacji ścianek czołowych - przez 2-krotne malowanie lepikiem na gorąco (3,40+0,2*0,3)*4+1,67*1,60*2-3,14*0,64*0,64*2 - obmiar z programu MicroStation	m ²	16,7
4	D.06.00.00	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE		
4.1	D.06.01.01 45112000-5	Umocnienie skarp, rowów i ścieków CPV: Roboty w zakresie usuwania gleby		
4.1.1	D.06.01.01.21	Humusowanie z obsianiem skarp przy grubości humusu do 5 cm	m ²	51
	rys. nr 4	Plantowanie ręczne powierzchni skarp (8,84*1,202+7,70)*2+2,45*5,88 - obmiar z programu MicroStation	m ²	51,1
		Humusowanie i obsianie trawą skarp nasypu, grubość w-wy humusu 5cm (8,84*1,202+7,70)*2+2,45*5,88 - obmiar z programu MicroStation	m ²	51,1
5	D.07.00.00	OZNAKOWANIE DRÓG I URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU		
5.1	D.07.01.01 45233000-9	Oznakowanie poziome CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
5.1.1	D.07.01.01.11	Oznakowanie poziome jezdni materiałami cienkowarstwowymi (farbami) - linie ciągłe	m ²	134
	rys. nr 4.10 Cz. Org. R.	Linia podwójna ciągła P-4 i linia krawędziowa ciągła P-7b (0,12*2+0,24)*140,0*2	m ²	134,4
5.1.2	D.07.01.01.71	Usunięcie starego oznakowania poziomego jezdni	m ²	134
	rys. nr 4.10 Cz. Org. R.	Usunięcie starego oznakowania poziomego jezdni dla tymczasowych organizacji ruchu. (0,12*2+0,24)*140,0*2	m ²	134,4
5.2	D.07.02.01 45233000-9	Oznakowanie pionowe CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
5.2.1	D.07.02.01.01	Usypanie pryzm z piachu	m ³	16
	rys. nr 4.10 Cz. Org. R.	Usypanie pryzm z piachu 4,0*2*2	m ³	16,0
5.2.2	D.07.02.01.41	Ustawienie słupków z rur stalowych dla znaków drogowych	szt	10
	rys. nr 4.10 Cz. Org. R.	Ustawienie słupków z rur stalowych dla znaków drogowych wraz z demontażem 5+5	szt	10,0
5.2.3	D.07.02.01.44	Przymocowanie tarcz znaków drogowych do gotowych słupków.	szt	24
	rys. nr 4.10 Cz. Org. R.	Przymocowanie tarcz znaków drogowych do gotowych słupków wraz z demontażem 8+8	szt	16,0
		Przymocowanie tarcz znaków drogowych do gotowych słupków z 2-krotnym montażem i demontażem (2+2)*2	szt	8,0
5.2.4	D.07.02.01.73	Ustawienie zapór drogowych	m	254
	rys. nr 4.10 Cz. Org. R.	Ustawienie zapór drogowych U-20a wraz z konstrukcjami wsporczymi zapór z demontażem 10*2	m	20,0
		Ustawienie tablic prowadzących U-3d wraz z konstrukcjami wsporczymi tablic z demontażem 8*2	m	16,0
		Ustawienie zapór drogowych U-20b wraz z konstrukcjami wsporczymi zapór z demontażem (5+8)*2	m	26,0

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
		Ustawienie tablicy zamykającej U-26c mocowanej do pojazdu wraz z demontażem	szt	2,0
		Ustawienie bariery z tworzywa U-14e wypełnionej piaskiem lub wodą z montażem i demontażem 16*2+80*2	m	192,0
		Przymocowanie lamp żółtych pulsujących U-35 do oznakowania pionowego z demontażem (13+14)*2+(12+12)*2+5*2+8*2+10*2	szt	148,0
		Ustawienie tablic kierujących U-21a z demontażem (13+14)*2	szt	54,0
		Ustawienie tablic kierujących U-21b z demontażem (12+12)*2+(13+14)*2	szt	102,0
5.3	D.07.05.01 45233000-9	<u>Bariery ochronne stalowe</u> CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
5.3.1	D.07.05.01.12	Ustawienie barier ochronnych stalowych jednostronnych	m	142
	rys. nr 16 P. Ram	Ustawienie barier SP-06 przy rozstawie słupków co 2,00 m - poza obiektem 2,0*(24+25)	m	98,0
		Ustawienie barier SP-06 przy rozstawie słupków co 4,00 m odcinki początkowe i końcowe 4,0*(2+3*3)	m	44,0
6	D.10.00.00	INNE ROBOTY		
6.1	D.10.03.01 45233000-9	<u>Nawierzchnie z elementów prefabrykowanych</u> CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
6.1.1	D.10.03.01.21	Wykonanie tymczasowych nawierzchni z płyt żelbetowych pełnych	m²	198
	rys. nr 4.10 Cz. Org. R.	Wykonanie w-wy odsączającej z piasku gr.15cm 1,0*3,0*66	m ²	198,0
		Wykonanie podbudowy z tłucznia, w-wa dolna, gr. w-wy 20 cm 1,0*3,0*66	m ²	198,0
		Wykonanie podbudowy z tłucznia, w-wa górna, gr. w-wy 15 cm 1,0*3,0*66	m ²	198,0
		Ułożenie tymczasowej nawierzchni z płyt żelbetowych pełnych na podsypce cem.-piaskowej gr. 3 cm 1,0*3,0*66	m ²	198,0

*) Numer SST i CPV, kod poz. przedmiaru zgodny z Tabelą Elementów Rozliczeniowych (TER)

Uwagi:

Cz. Org. R. - rysunek z projektu Czasowej Organizacji Ruchu

P. Ram. - ruszenie z projektu Przepusty Ramowe 1,5 x 4,5 m

PRZEDMIAR ROBÓT

przebudowa drogi krajowej Nr 17 (Warszawa) Zakręt - Lublin - Zamość - Hrebenne
- Granica Państwa odc. Piaski - Łopiennik
od km 114+780,00 do km 131+297,00

z wyłączeniem odc. od km 130+799,85 do km 130+897,63

BRANŻA MOSTOWA

Obiekt:

Obiekt w km 119+730,00

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
1	D.01.00.00	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE		
1.1	D.01.01.01 45233000-9	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
1.1.1	D.01.01.01.21	Wyznaczenie trasy i punktów wysokościowych w terenie równinnym	km	0,02
		Prace pomiarowe przy wyznaczeniu osi drogi i przepustu	km	0,02
1.2	D.01.02.04 45111000-8	Rozbiórki elementów dróg, ogrodzeń i przepustów CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne		
1.2.1	D.01.02.04.11	Rozebranie podbudowy z kruszywa	m ²	198
	rys. nr 4.10 Cz. Org. R.	Mechaniczne rozebranie podbudowy z tłucznia gr. 35 cm w nasypie objazdu 1,0*3,0*66	m ²	198,0
1.2.2	D.01.02.04.22	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych	m ²	68
	rys. nr 12.1	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych o grubości 23 cm - nad przepustem wraz z wywiezieniem (2,30+1,90*2)*11,20 objętość gruzu - 0,23*68,4=15,7 m ³	m ²	68,4
1.2.3	D.01.02.04.26	Rozebranie nawierzchni z klinkieru drogowego	m ²	43
	rys. nr 12.1	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z klinkieru drogowego gr 10 cm (2,30+1,90*2)*7,00 objętość gruzu - 0,10*42,7=4,3 m ³	m ²	42,7
1.2.4	D.01.02.04.27	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych	m ²	198
	rys. nr 4.10 Cz. Org. R.	Mechaniczne rozebranie nawierzchni tymczasowej z płyt drogowych betonowych 1,0*3,0*66	m ²	198,0
1.2.5	D.01.02.04.72	Rozebranie przepustów z rur żelbetowych	m	16
	rys. nr 12.1	Rozebranie przepustu z rur z wywiezieniem gruzu 13+3	m	16,0
1.2.6	D.01.02.04.91	Rozebranie ścianek czołowych przepustów	m ³	6
	rys. nr 12.1	Rozebranie ścianek czołowych przepustu z wywiezieniem gruzu (0,90*2,55-3,14*0,5*0,5*0,35)*2+0,5*(1,75+ 0,8)*1,25*0,3*4 - obmiar z programu MicroStation	m ³	6,0
2	D.02.00.00	ROBOTY ZIEMNE		
2.1	D.02.01.01 45111000-8	Wykonanie wykopów w gruntach I-V kat. CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne		
2.1.1	D.02.01.01.14	Wykonanie wykopów mechanicznie w gruntach kat. I-V z transportem urobku na odkład	m ³	312
	rys. nr 4	Wykonanie wykopów pod przepust 4,98*11,0+6,40*2,0+0,5*6,40*9,0+1,22*16,60+10,37*1,0*2+0,5*0,4*1,0*5,88*2 - obmiar z programu MicroStation	m ³	139,8
		Wykonanie zabezpieczenia wykopu poprzez rozparcie ścian 1,0*2*17,0+1,0*4*3,15	m ²	46,6
	rys. nr 4.10 Cz. Org. R.	Wykonanie wykopów pod w-wy podbudowy objazdu 1,0*3,0*66*0,68*0,5	m ³	67,4

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
		Rozebranie nasypu tymczasowego objazdu 1,0*3,0*66*(1,21-0,68)	m ³	105,0
2.2	D.02.03.01 45111000-8	Wykonanie nasypów CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne		
2.2.1	D.02.03.01.14	Wykonanie nasypów mechanicznie z gruntu kat. I-VI z pozyskaniem i transportem gruntu	m ³	105
	rys. nr 4.10 Cz.	Wykonanie nasypu pod tymczasowy objazd z plantowaniem skarp 1,0*3,0*66*(1,21-0,68)	m ³	105,0
3	D.03.00.00	ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO		
3.1	D.03.01.01 45231000-5	Przepusty pod koroną drogi CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych		
3.1.1	D.03.01.01.13	Ułożenie przepustów pod koroną drogi, rury o średnicy 100 cm	m	20
	rys. nr 3 i nr 4	Zakup i transport na budowę rur o średnicy 1.0 m 17	m	17,0
		Wykonanie przedłużenia istniejącego przepustu pod objazdem 3	m	3,0
		Ułożenie geotkaniny separacyjnej o wytrzymałości na rozciąganie powyżej 30 kN/m pod częścią przelotową oraz w obrębie wlotu i wylotu przepustu (1,28+(1,0+0,5+1,28*1,414)*2)*17,0+10,37*2+0,5*(0,5+1,28*1,414)*3,15*4+1,0*3,15*4 - obmiar z programu MicroStation	m ²	182,2
		Wykonanie fundamentu kruszywowego pod przepustem 1,22*16,60 - obmiar z programu MicroStation	m ³	20,3
		Montaż rur na fundamencie 17	szt.	17,0
		Wykonanie izolacji przepustu - przez 2 krotne malowanie lepikiem na gorąco 4,02*16,60 - obmiar z programu MicroStation	m ²	66,8
		Wykonanie izolacji styków prefabrykatów z papy 4,02*0,20*16 - obmiar z programu MicroStation	m ²	12,9
		Wykonanie zasypki przepustu na szekości umocnienia 4,12*11,0+8,03*6,0+0,5*2,14*2,14*1,50*4/3 - obmiar z programu MicroStation	m ³	98,1
		Umocnienie skarp płytami betonowymi 35x35x5 cm w obrębie w obrębie wlotu i wylotu (2,20+3,10*2)*0,35*2 - obmiar z programu MicroStation	m ²	5,9
3.1.2	D.03.01.01.61	Wykonanie ścianek czołowych przepustów	m ³	7,8
	rys. nr 7 i nr 9	Wykonanie podsypki z pospółki pod płytę wlotu i wylotu (6,18*0,75+0,2*0,4*(1,85+3,15*2)+0,2*0,2*5,88+0,5*1,0*0,4*5,88)*2 - obmiar z programu MicroStation	m ³	6,7
		Wykonanie warstwy z betonu B10 pod płytę wlotu i wylotu 6,18*0,05*2 - obmiar z programu MicroStation	m ³	0,7
		Wykonanie fundamentu z betonu B25 pod ścianki wlotu 1,87*2 - obmiar z programu MicroStation	m ³	3,8
		powierzchnia deskowania - 16,31*0,60*2=19,6m ²		
		Wykonanie skrzydełek przepustu łącznie z płytą denną 3,87*2 - obmiar z programu MicroStation	m ³	7,8
		powierzchnia deskowania - (3,06+3,4+0,2*0,3+3,5*1,6)*4-3,14*0,64*0,64*4+3,18*0,2*4+1,40*5,88*2=62,3m ²		
		Zbrojenie stalą St3S (S235JRG2) - f8 - 40,1*2=80,2 kg Zbrojenie stalą St3S (S235JRG2) - f10 - 39,3*2=78,6 kg Zbrojenie stalą BSt500 - f10 - 202,5*2=405,0 kg Razem 563,8 kg		
		Wykonanie izolacji ścianek czołowych - przez 2 krotne malowanie lepikiem na gorąco (3,40+0,2*0,3)*4+1,67*1,60*2-3,14*0,64*0,64*2 - obmiar z programu MicroStation	m ²	16,7

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
4	D.06.00.00	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE		
4.1	D.06.01.01 45112000-5	Umocnienie skarp, rowów i ścieków CPV: Roboty w zakresie usuwania gleby		
4.1.1	D.06.01.01.21	Humusowanie z obsianiem skarp przy grubości humusu do 5 cm	m ²	68
	rys. nr 4	Plantowanie ręczne powierzchni skarp (8,84*1,202+7,70)*2+(2,34+3,05)*5,88 - obmiar z programu MicroStation	m ²	68,4
		Humusowanie i obsianie trawą skarp nasypu, grubość w-wy humusu 5cm (8,84*1,202+7,70)*2+(2,34+3,05)*5,88 - obmiar z programu MicroStation	m ²	68,4
5	D.07.00.00	OZNAKOWANIE DRÓG I URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU		
5.1	D.07.01.01 45233000-9	Oznakowanie poziome CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
5.1.1	D.07.01.01.11	Oznakowanie poziome jezdni materiałami cienkowarstwowymi (farbami) - linie ciągłe	m ²	134
	rys. nr 4.10 Cz. Org. R.	Linia podwójna ciągła P-4 i linia krawędziowa ciągła P-7b (0,12*2+0,24)*140,0*2	m ²	134,4
5.1.2	D.07.01.01.71	Usunięcie starego oznakowania poziomego jezdni	m ²	134
	rys. nr 4.10 Cz. Org. R.	Usunięcie starego oznakowania poziomego jezdni dla tymczasowych organizacji ruchu. (0,12*2+0,24)*140,0*2	m ²	134,4
5.2	D.07.02.01 45233000-9	Oznakowanie pionowe CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
5.2.1	D.07.02.01.01	Usypanie pryzm z piachu	m ³	16
	rys. nr 4.10 Cz. Org. R.	Usypanie pryzm z piachu 4,0*2*2	m ³	16,0
5.2.2	D.07.02.01.41	Ustawienie słupków z rur stalowych dla znaków drogowych	szt	10
	rys. nr 4.10 Cz. Org. R.	Ustawienie słupków z rur stalowych dla znaków drogowych wraz z demontażem 5+5	szt	10,0
5.2.3	D.07.02.01.44	Przymocowanie tarcz znaków drogowych do gotowych słupków.	szt	24
	rys. nr 4.10 Cz. Org. R.	Przymocowanie tarcz znaków drogowych do gotowych słupków wraz z demontażem 8+8	szt	16,0
		Przymocowanie tarcz znaków drogowych do gotowych słupków z 2-krotnym montażem i demontażem (2+2)*2	szt	8,0
5.2.4	D.07.02.01.73	Ustawienie zapór drogowych	m	254
	rys. nr 4.10 Cz. Org. R.	Ustawienie zapór drogowych U-20a wraz z konstrukcjami wsporczymi zapór z demontażem 10*2	m	20,0
		Ustawienie tablic prowadzących U-3d wraz konstrukcjami wsporczymi tablic z demontażem 8*2	m	16,0
		Ustawienie zapór drogowych U-20b wraz konstrukcjami wsporczymi zapór z demontażem (5+8)*2	m	26,0
		Ustawienie tablicy zamykającej U-26c mocowanej do pojazdu wraz z demontażem 1*2	szt	2,0
		Ustawienie bariery z tworzywa U-14e wypełnionej piaskiem lub wodą z montażem i demontażem 16*2+80*2	m	192,0

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
		Przymocowanie lamp żółtych pulsujących U-35 do oznakowania pionowego z demontażem (13+14)*2+(12+12)*2+5*2+8*2+10*2	szt	148,0
		Ustawienie tablic kierujących U-21a z demontażem (13+14)*2	szt	54,0
		Ustawienie tablic kierujących U-21b z demontażem (12+12)*2+(13+14)*2	szt	102,0
5.3	D.07.05.01 45233000-9	<u>Bariery ochronne stalowe</u> CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
5.3.1	D.07.05.01.12	Ustawienie barier ochronnych stalowych jednostronnych	m	130
	rys. nr 16 P. Ram	Ustawienie barier SP-06 przy rozstawie słupków co 2,00 m - poza obiektem 2,0*45	m	90,0
		Ustawienie barier SP-06 przy rozstawie słupków co 4,00 m odcinki początkowe i końcowe 4,0*3*2+4,0*2*2	m	40,0
		Zakup i montaż barieroporęczy na słupkach 6,0	m	6,0
6	D.10.00.00	INNE ROBOTY		
6.1	D.10.03.01 45233000-9	<u>Nawierzchnie z elementów prefabrykowanych</u> CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
6.1.1	D.10.03.01.21	Wykonanie tymczasowych nawierzchni z płyt żelbetowych pełnych	m ²	198
	rys. nr 4.10 Cz. Org. R.	Wykonanie w-wy odsączającej z piasku gr.15cm 1,0*3,0*66	m ²	198,0
		Wykonanie podbudowy z tłucznia, w-wa dolna, gr. w-wy 20 cm 1,0*3,0*66	m ²	198,0
		Wykonanie podbudowy z tłucznia, w-wa górna, gr. w-wy 15 cm 1,0*3,0*66	m ²	198,0
		Ułożenie tymczasowej nawierzchni z płyt żelbetowych pełnych na podsypce cem.-piaskowej gr. 3 cm 1,0*3,0*66	m ²	198,0

*) Numer SST i CPV, kod poz. przedmiaru zgodny z Tabelą Elementów Rozliczeniowych (TER)

Uwagi:

Cz. Org. R. - rysunek z projektu Czasowej Organizacji Ruchu

P. Ram. - ruszenie z projektu Przepustu Ramowe 1,5 x 4,5 m

PRZEDMIAR ROBÓT

przebudowa drogi krajowej Nr 17 (Warszawa) Zakręt - Lublin - Zamość - Hrebenne
- Granica Państwa odc. Piaski - Łopiennik
od km 114+780,00 do km 131+297,00
z wyłączeniem odc. od km 130+799,85 do km 130+897,63
BRANŻA MOSTOWA

Obiekt:**Obiekt w km 121+907,25**

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
1	D.01.00.00	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE		
1.1	D.01.01.01 45233000-9	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
1.1.1	D.01.01.01.21	Wyznaczenie trasy i punktów wysokościowych w terenie równinnym	km	0,02
		Prace pomiarowe przy wyznaczeniu osi drogi i przepustu	km	0,02
		Zastabilizowanie punktów pomiarowych na obiekcie 4,00	szt.	4,0
		Zastabilizowanie punktów pomiarowych stałych przy obiekcie 1,00	szt.	1,0
1.2	D.01.02.02 45112000-5	Zdjęcie warstwy humusu. CPV: Roboty w zakresie usuwania gleby		
1.2.1	D.01.02.02.12	Mechaniczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) gr. w-wy do 15 cm	m ²	91
	rys. nr 4	Usunięcie humusu - w-wa grubości 10 cm 14,51+29,55+47,20 - obmiar z programu MicroStation	m ²	91,3
		objętość humusu - 91,3*0,10=9,1 m ³		
1.3	D.01.02.04 45111000-8	Rozbiórki elementów dróg, ogrodzeń i przepustów CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne		
1.3.1	D.01.02.04.22	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych wraz z izolacją na płycie pomostu	m ²	141
	rys. nr 18	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych o grubości 22 cm - nad przepustem wraz z wywiezieniem 10,85*13,00	m ²	141,1
		objętość gruzu - 0,22*141,1=31,0 m ³		
		Rozbiórka izolacji z papy na przepuscie wraz z odwozem do punktu utylizacji 4,80*12,61	m ²	60,6
1.3.2	D.01.02.04.23	Rozebranie nawierzchni z betonu	m ²	41
	rys. nr 18	Rozebranie umocnień stożków z betonu wraz z wywiezieniem gruzu 0,60+1,76+1,88+1,68+(5,01+6,67+5,69+6,61)*1,202	m ²	34,8
		objętość gruzu - 0,20*34,8=7,0 m ³		
		Rozebranie schodów z betonu wraz z wywiezieniem gruzu 0,28*1,27*(9+7)	m ²	5,7
		objętość gruzu - 5,7*0,20=1,1 m ³		
1.3.3	D.01.02.04.25	Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej	m ²	78
	rys. nr 18	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej 6,00*13,00	m ²	78,0
		objętość gruzu - 0,14*78=10,9 m ³		
1.3.4	D.01.02.04.62	Rozebranie barier ochronnych stalowych	m	64
	rys. nr 18	Rozebranie barier ochronnych stalowych przed i za obiektem 4,0*3*4	m	48,0
		Rozebranie barier ochronnych stalowych nad przepustem 8+8	m	16,0

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
1.3.5	D.01.02.04.71	Rozebranie przepustów z rur betonowych	m	8
	rys. nr 18	Rozebranie przepustu z kręgów f 60 z wywiezieniem kręgów 2,80*3	m	8,4
1.3.6	D.01.02.04.73	Rozebranie przepustów ramowych	m ³	66,4
	rys. nr 18	Rozebranie przepustu ramowego z wywiezieniem gruzu 4,67*12,61 - obmiar z programu MicroStation	m ³	58,9
		Rozebranie skrzydełek łącznie z belką gzymsową z wywiezieniem gruzu (0,13+0,22)*9,15*2+0,93*0,28*4	m ³	7,5
2	D.02.00.00	ROBOTY ZIEMNE		
2.1	D.02.01.01 45111000-8	Wykonanie wykopów w gruntach I-V kat. CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne		
2.1.1	D.02.01.01.14	Wykonanie wykopów mechanicznie w gruntach kat. I-V z transportem urobku na odkład	m ³	411
	rys. nr 4	Wykonanie wykopów pod przepust 14,01*17,00+36,06*0,85+47,34*1,33+9,60*1,88*2+9,60*1,40*2+0,5*1,88*1,88*6,0+0,5*1,40*1,40*6,0 -obmiar z programu MicroStation	m ³	411,3
2.2	D.02.03.01 45111000-8	Wykonanie nasypów CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne		
2.2.1	D.02.03.01.14	Wykonanie nasypów mechanicznie z gruntu kat. I-VI z pozyskaniem i transportem gruntu	m ³	39
	rys. nr 4	Wykonanie nasypu pod płyty typu kraty w obrębie przepustu 74,46*0,40+39,09*0,10+50,37*0,10 - obmiar z programu MicroStation	m ³	38,8
3	D.03.00.00	ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO		
3.1	D.03.01.01 45231000-5	Prefabrykowane przepusty drogowe ramowe CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych		
3.1.1	D.03.01.01.46	Ułożenie przepustów pod koroną drogi, prefabrykaty ramowe o wym. 1.5x4.5 m	m	17
	rys. nr 4, nr 5, nr 13, nr 14	Zakup (wykonanie) i transport na budowę prefabrykatów ramowych o wym 1.5x4.5 m	m	17,0
		Montaż prefabrykatów ramowych na fundamencie	szt.	17,0
		Wykonanie izolacji przepustu - przez 2 krotne malowanie lepikiem na gorąco 8,90*17,0 - obmiar z programu MicroStation	m ²	151,3
		Wykonanie izolacji styków prefabrykatów z 2 warstw tkaniny technicznej sklejonej asfaltem 0,33*8,90*16	m ²	47,0
		Wykonanie płyty zbrojonej nad przepustem z betonu B 30 0,76*17,00 - obmiar z programu MicroStation	m ³	13,0
		powierzchnia deskowania - 0,26*17,00*2+0,76*2=5,9 m ²		
		Zbrojenie stalą St3S (S235JRG2) - f6 - 258,7 kg		
		Zbrojenie stalą BSt500 - f10 - 365,4 kg		
		Zbrojenie stalą BSt500 - f12 - 772,9 kg		
		Kotwa talerzowa 20*7,0*2=280,0 kg		
		Razem 1677,0 kg		1677,0
		Wykonanie izolacji płyty nad przepustem z papy zgrzewalnej gr. 1 cm 6,60*17,00 - obmiar z programu MicroStation	m ²	112,2
		Ustawienie krawężników kamiennych nad przepustem na podlewce 5,50*2	m	11,0

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
		Wykonanie kapy nad przepustem z betonu B 30 z zabezpieczeniem cienkowsarstwową nawierzchnią epoksydowo-poliuretanową gr. 6mm $0,5 \cdot (0,69 + 0,82) \cdot 5,50 \cdot 2$ - obmiar z programu MicroStation	m ³	8,4
		powierzchnia deskowania - $(0,52 \cdot 5,50 + 0,82 \cdot 2 + 0,06 \cdot 2,55 \cdot 2) \cdot 2 = 9,6$ m ²		
		Zbrojenie stalą St3S (S235JRG2) - f12 - 418,8*2=837,6 kg Zbrojenie stalą St3S (S235JRG2) - f20 - 6,7*2= 13,4 kg Zbrojenie stalą BSt500 - f14 - 17,5*2= 35,0 kg Razem 886,0 kg		886,0
		Wykonanie zasypki przepustu na szekości umocnienia $5,12 \cdot 17,0 \cdot 2 + 5,12 \cdot 5,09 \cdot 4$ - obmiar z programu MicroStation	m ³	278,4
		Wykonanie zbrojenia styku nasypu z przepustem siatka dwukierunkową polipropylenową o sztywnych węzłach o wytrzymałości na rozciąganie 30 kN/m $(0,24 + 0,50 + 0,41) \cdot 2 \cdot 17,0$	m ²	39,1
		Wykonanie w-wy ochronnej nad izolacją z betonu asfaltowego $0,5 \cdot (1,35 + 2,04) \cdot 5,26$ - obmiar z programu MicroStation	m ³	9,0
		Wykonanie zbrojenia styku nasypu z przepustem siatka dwukierunkową polipropylenową o sztywnych węzłach o wytrzymałości na rozciąganie 20 kN/m na podkładzie z włókniiny w w-wie w warstwie wiążącej $8,26 \cdot 11,50$	m ²	95,0
		Umocnienie dna przepustu, wlotu oraz wylotu płytami betonowymi typu "krata" z wypełnieniem żwirem $167,23 + 24,92 \cdot 1,202$ - obmiar z programu MicroStation	m ³	197,2
3.1.2	D.03.01.01.61	Wykonanie ścianek czołowych przepustów	m ³	27,4
	rys. nr 7	Wykonanie korka betonowego z betonu B10 pod skrzydełko $9,60 \cdot 0,10 \cdot 4$ - obmiar z programu MicroStation	m ³	3,9
		Wykonanie skrzydełek przepustu $(0,5 \cdot (0,85 + 0,61) \cdot 5,05 + 10,12 \cdot 0,3 + 0,5 \cdot 0,73 \cdot 0,3) \cdot 4$ - obmiar z programu MicroStation	m ³	27,4
		powierzchnia deskowania - $(10,12 + 10,85 + (5,58 + 0,77) \cdot 0,3 + 0,61 + 0,85 + 0,5 \cdot (2,63 + 1,92) \cdot 5,05) \cdot 4 = 143,3$ m ²		
		Zbrojenie stalą St3S (S235JRG2) - f8 - 31,8*4=127,2 kg Zbrojenie stalą BSt500 - f10 - 162,8*4=651,2 kg Zbrojenie stalą BSt500 - f14 - 215,5*4=862,0 kg Razem 1640,4 kg		
		Wykonanie izolacji ścianek czołowych - przez 2 krotne malowanie lepikiem na gorąco $(10,85 + 0,6 \cdot 0,3 + 0,61 + 0,85 + 0,5 \cdot (2,63 + 1,92) \cdot 5,05) \cdot 4$ - obmiar z programu MicroStation	m ²	96,0
4	D.06.00.00	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE		
4.1	D.06.01.01 45112000-5	Umocnienie skarp, rowów i ścieków CPV: Roboty w zakresie usuwania gleby		
4.1.1	D.06.01.01.21	Humusowanie z obsianiem skarp przy grubości humusu do 5 cm	m ²	34
	rys. nr 4	Plantowanie ręczne powierzchni skarp $(5,63 + 5,63 + 5,67 + 5,67) \cdot 1,202 + 1,58 \cdot 4$ - obmiar z programu MicroStation	m ²	33,5
		Humusowanie i obsianie trawą skarp nasypu, grubość w-wy humusu 5cm $(5,63 + 5,63 + 5,67 + 5,67) \cdot 1,202 + 1,58 \cdot 4$ - obmiar z programu MicroStation	m ²	33,5
5	D.07.00.00	OZNAKOWANIE DRÓG I URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU		
5.1	D.07.01.01 45233000-9	Oznakowanie poziome CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
5.1.1	D.07.01.01.11	Oznakowanie poziome jezdni materiałami cienkowarstwowymi (farbami) - linie ciągłe	m ²	4
	rys. nr 4.9a i b Cz. Org. R.	Linia bezwzględnego zatrzymania P-12 0,5*3,50*2	m ²	3,5
5.1.2	D.07.01.01.71	Usunięcie starego oznakowania poziomego jezdni	m ²	4
	rys. nr 4.9a i b Cz. Org. R.	Usunięcie starego oznakowania poziomego jezdni dla tymczasowych organizacji ruchu. 0,5*3,50*2	m ²	3,5
5.2	D.07.02.01 45233000-9	Oznakowanie pionowe CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
5.2.1	D.07.02.01.01	Usypanie pryzm z piachu	m ³	8
	rys. nr 4.9a i b Cz. Org. R.	Usypanie pryzm z piachu 4,0*2	m ³	8,0
5.2.2	D.07.02.01.41	Ustawienie słupków z rur stalowych dla znaków drogowych	szt	12
	rys. nr 4.9a i b Cz. Org. R.	Ustawienie słupków z rur stalowych dla znaków drogowych wraz z późniejszym demontażem 10+2	szt	12,0
5.2.3	D.07.02.01.44	Przymocowanie tarcz znaków drogowych do gotowych słupków.	szt	28
	rys. nr 4.9a i b Cz. Org. R.	Przymocowanie tarcz znaków drogowych do gotowych słupków wraz z demontażem (8+2)*2	szt	20,0
		Przymocowanie tarcz znaków drogowych do gotowych słupków z 2-krotnym montażem i demontażem (2+2)*2	szt	8,0
5.2.4	D.07.02.01.73	Ustawienie zapór drogowych	m	84
	rys. nr 4.9a i b Cz. Org. R.	Ustawienie zapór drogowych U-20a wraz z konstrukcjami wsporczymi zapór z demontażem 10*2	m	20,0
		Ustawienie tablic prowadzących U-3d wraz konstrukcjami wsporczymi tablic z demontażem 4*2	m	8,0
		Ustawienie zapór drogowych U-20b wraz konstrukcjami wsporczymi zapór z demontażem (6+6)*2	m	24,0
		Ustawienie tablicy zamykającej U-26c mocowanej do pojazdu wraz z demontażem 1*2	szt	2,0
		Ustawienie bariery z tworzywa U-14e wypełnionej piaskiem lub wodą z montażem i demontażem 16*2	m	32,0
		Ustawienie lamp żółtych pulsujących U-35 o średnicy 200mm z montażem i demontażem (15+16+2)*2	szt	66,0
		Ustawienie pachołków drogowych U-23b z demontażem 15*2	szt	30,0
5.3	D.07.03.01 45233000-9	Urządzenia do regulacji ruchu (sygnałizacja świetlna) CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
5.3.1	D.07.03.01.41	Ustawienie sygnalizatorów przenośnych	szt	2
	rys. nr 4.9a i b Cz. Org. R.	Ustawienie podwójnych sygnalizatorów przenośnych trójkomorowych wraz z demontażem 1+1	szt	2,0
5.4	D.07.05.01 45233000-9	Bariery ochronne stalowe CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
5.4.1	D.07.05.01.12	Ustawienie barier ochronnych stalowych jednostronnych	m	124
	rys. nr 16	Ustawienie barier SP-06 przy rozstawie słupków co 2,00 m kotwionych w kapie betonowej nad obiektem 2,0*4	m	8,0
		Ustawienie barier SP-06 przy rozstawie słupków co 2,00 m - poza obiektem 2,0*38	m	76,0
		Ustawienie barier SP-06 przy rozstawie słupków co 4,00 m odcinki początkowe i końcowe 4,0*10	m	40,0
5.5	D.07.06.02 45233000-9	Urządzenia zabezpieczające ruch pieszych CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
5.5.1	D.07.06.02.11	Ustawienie poręczy ochronnych sztywnych	m	24
	rys. nr 15	Wykonanie fundamentów z betonu B30 pod słupki balustrady wraz z wykonaniem i rozbiórką desekowań 0,3*0,4*0,70*8	m ³	0,7
		powierzchnia desekowania - (0,3+0,4)*0,7*2*8=7,8 m ²		
		Wykonanie i ustawienie balustrady typu drogowego z elementów ocynkowanych zabezpieczonej zestawem malarskim o masie 2*548,00=1096 kg 12,00*2	m	24,0
6	M.21.00.00	FUNDAMENTY		
6.1	M.21.15.01 45111000-8	Wzmocnienie podłoża fundamentów bezpośrednich poprzez wymianę gruntu CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne		
6.1.1	M.21.15.01.11	Wykonanie wzmocnienia podłoża fundamentów bezpośrednich poprzez wymianę gruntu na nośny	m ³	228
	rys. nr 4	Wykonanie wymiany gruntu pod przepustem 2,50*2,40*19*2	m ³	228,0
6.2	M.21.20.01 45221000-2	Ławy fundamentowe CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, sztyków i kolei podziemnej		
6.2.1	M.21.20.01.14	Wykonanie ław fundamentowych w deskowaniu, beton kl. B30 - z zabezpieczeniem wykopu na łądzie	m ³	53,8
	rys. nr 8	Wykonanie rozparcia ścian wykopu 2,50*19,00*4	m ²	190,0
		Wykonanie korka betonowego z betonu B10 pod ławę fundamentową 0,20*1,60*17,0*2	m ³	10,9
		Wykonanie ławy betonowej i murka pod oparcie przepustu z betonu B30 1,58*17,0*2	m ³	53,8
		powierzchnia desekowania -(1,58*2+1,95*17,0*2)*2=138,9 m ²		
		Zbrojenie stalą BSt500 - f12 - 165,3*2=330,6 kg Zbrojenie stalą BSt500 - f14 - 122,6*2=245,2 kg Zbrojenie stalą BSt500 - f18 - 399,8*2=799,6 kg Zbrojenie stalą BSt500 - f22 - 526,9*2=1053,8 kg Zbrojenie stalą BSt500 - f32 - 94,4*2=188,8 kg Razem 2618,0 kg		2618,0
		Wykonanie zabezpieczenia ławy betonowej lepikiem na gorąco (1,58*2+(1,95+0,14)*17,0*2)*2	m ²	148,5

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
7	M.30.00.00	ROBOTY NAWIERZCHNIOWE I ZABEZPIECZAJĄCE		
7.1	M.30.20.05 45233000-9	<u>Zabezpieczenie antykorozyjne pow. betonowych - zamknięcie powierzchni o grub. powłoki 0.05<d<0.3 mm</u> CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
7.1.1	M.30.20.05.11	Wykonanie zabezpieczenia pow. betonowej powłoką o grub. 0.05<d<0.3 mm - dyspersja polimerową	m ²	50
	rys. nr 7	Wykonanie zabezpieczenia pow. betonowej powłoką o grub. 0.05<d<0.3 mm - dyspersją polimerową 3,17*2 - prefabrykat (7,27+(5,58+0,10)*0,3)*4 - skrzydełka (0,22+0,14+0,31)*5,50*2 - prefabrykaty gzymsu	m ² m ² m ²	6,4 35,9 7,4

*) Numer SST i CPV, kod poz. przedmiaru zgodny z Tabelą Elementów Rozliczeniowych (TER)

Uwagi:

Cz. Org. R. - rysunek z projektu Czasowej Organizacji Ruchu

PRZEDMIAR ROBÓT

przebudowa drogi krajowej Nr 17 (Warszawa) Zakręt - Lublin - Zamość - Hrebenne
- Granica Państwa odc. Piaski - Łopiennik
od km 114+780,00 do km 131+297,00

z wyłączeniem odc. od km 130+799,85 do km 130+897,63

BRANŻA MOSTOWA

Obiekt:

Obiekt w km 122+368,00

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
1	D.01.00.00	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE		
1.1	D.01.01.01 45233000-9	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
1.1.1	D.01.01.01.21	Wyznaczenie trasy i punktów wysokościowych w terenie równinnym	km	0,02
		Prace pomiarowe przy wyznaczeniu osi drogi i przepustu	km	0,02
1.2	D.01.02.04 45111000-8	Rozbiórki elementów dróg, ogrodzeń i przepustów CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne		
1.2.1	D.01.02.04.11	Rozebranie podbudowy z kruszywa	m ²	198
	rys. nr 4.10 Cz. Org. R.	Mechaniczne rozebranie podbudowy z tłucznia gr. 35 cm w nasypie objazdu 1,0*3,0*66	m ²	198,0
1.2.2	D.01.02.04.22	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych	m ²	65
	rys. nr 12.2	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych o grubości 22 cm - nad przepustem wraz z wywiezieniem (2,30+1,85*2)*10,90 objętość gruzu - 0,22*65,4=14,4 m ³	m ²	65,4
1.2.3	D.01.02.04.25	Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej	m ²	65
	rys. nr 12.2	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej gr 18 cm (2,30+1,85*2)*10,90 objętość gruzu - 0,18*65,4=11,8 m ³	m ²	65,4
1.2.4	D.01.02.04.27	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych	m ²	198
	rys. nr 4.10 Cz. Org. R.	Mechaniczne rozebranie nawierzchni tymczasowej z płyt drogowych betonowych 1,0*3,0*66	m ²	198,0
1.2.5	D.01.02.04.72	Rozebranie przepustów z rur żelbetowych	m	16
	rys. nr 12.2	Rozebranie przepustu z rur z wywiezieniem gruzu 13+3	m	16,0
1.2.6	D.01.02.04.91	Rozebranie ścianek czołowych przepustów	m ³	4,40
	rys. nr 12.2	Rozebranie ścianek czołowych przepustu z wywiezieniem gruzu (0,72+0,75)*3,20-3,14*0,64*0,64*0,30 - obmiar z programu MicroStation	m ³	4,4
2	D.02.00.00	ROBOTY ZIEMNE		
2.1	D.02.01.01 45111000-8	Wykonanie wykopów w gruntach I-V kat. CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne		
2.1.1	D.02.01.01.14	Wykonanie wykopów mechanicznie w gruntach kat. I-V z transportem urobku na odkład	m ³	310
	rys. nr 4	Wykonanie wykopów pod przepust 4,7*10,90+6,11*2,40+0,5*6,11*10,4+1,22*19,20+0,5*1,0*1,0*5,0*2+0,5*1,0*(5,0-1,28)*2 - obmiar z programu MicroStation	m ³	129,9
		Wykonanie zabezpieczenia wykopu poprzez rozparcie ścian 1,0*2*19,20+(5,0-1,28+1,0)*1,0*2	m ²	47,9
	rys. nr 4.10 Cz. Org. R.	Wykonanie wykopów pod w-wy podbudowy objazdu 1,0*3,0*66*0,68*0,5	m ³	67,4

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
		Rozebranie nasypu tymczasowego objazdu 1,0*3,0*66*(1,25-0,68)	m ³	112,9
2.2	D.02.03.01 45111000-8	Wykonanie nasypów CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne		
2.2.1	D.02.03.01.14	Wykonanie nasypów mechanicznie z gruntu kat. I-VI z pozyskaniem i transportem gruntu	m ³	113
	rys. nr 4.10 Cz.	Wykonanie nasypu pod tymczasowy objazd z plantowaniem skarp 1,0*3,0*66*(1,25-0,68)	m ³	112,9
3	D.03.00.00	ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO		
3.1	D.03.01.01 45231000-5	Przepusty pod koroną drogi CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych		
3.1.1	D.03.01.01.13	Ułożenie przepustów pod koroną drogi, rury o średnicy 100 cm	m	22
	rys. nr 3 i nr 4	Zakup i transport na budowę rur o średnicy 1.0 m 19	m	19,0
		Wykonanie przedłużenia istniejącego przepustu pod objazdem 3	m	3,0
		Ułożenie geotkaniny separacyjnej o wytrzymałości na rozciąganie powyżej 30 kN/m pod częścią przelotową oraz w obrębie wlotu i wylotu przepustu (1,28+(1,0+0,5+1,28*1,414)*2)*19,20+0,5*(5,0-1,28)*2 +0,5*2,0*4 - obmiar z programu MicroStation	m ²	159,4
		Wykonanie fundamentu kruszywowego pod przepustem 1,22*19,20+0,5*1,0*1,0*5,0*2 - obmiar z programu MicroStation	m ³	28,5
		Montaż rur na fundamencie 19	szt.	19,0
		Wykonanie izolacji przepustu - przez 2 krotne malowanie lepikiem na gorąco 4,02*18,60 - obmiar z programu MicroStation	m ²	74,8
		Wykonanie izolacji styków prefabrykatów z papy 4,02*0,20*18 - obmiar z programu MicroStation	m ²	14,5
		Wykonanie zasypki przepustu na szekości umocnienia 3,32*11,0+7,02*8,0+3,14*1,95*1,95*1,30/3 - obmiar z programu MicroStation	m ³	97,9
		Umocnienie skarp płytami betonowymi 35x35x5 cm w obrębie wlotu i wylotu 5,0*0,35*2 - obmiar z programu MicroStation	m ²	3,5
		Umocnienie dna oraz przewiskarp w obrębie wlotu i wylotu płytami betonowymi typu "krata" 5,47+5,61+(1,90+0,97)*5,0 - obmiar z programu MicroStation	m ²	25,5
3.1.2	D.03.01.01.61	Wykonanie ścianek czołowych przepustów	m ³	5,2
	rys. nr 10	Wykonanie warstwy z betonu B10 pod fundament 0,1*0,4*5,0*2	m ³	0,4
		Wykonanie ścianki czołowej łącznie z fundamentem z betonu B30 (0,57*5,0-3,14*0,64*0,64*0,2)*2 - obmiar z programu MicroStation	m ³	5,2
		powierzchnia deskowania - (0,57*2+(2,37+2,54)*5,0-3,14*0,64*0,64*2)*2=46,2m ²		
		Zbrojenie stalą St3S (S235JRG2) - f8 - 11,6*2=23,2 kg Zbrojenie stalą BSt500 - f10 - 80,4*2=160,8 kg Zbrojenie stalą BSt500 - f14 - 213,6*2=427,2 kg Razem 611,2 kg		
		Wykonanie izolacji ścianek czołowych - przez 2 krotne malowanie lepikiem na gorąco (0,57*2+2,37*5,0-3,14*0,64*0,64+6,67+0,1*5,0)*2 - obmiar z programu MicroStation	m ²	37,8

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
4	D.06.00.00	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE		
4.1	D.06.01.01 45112000-5	Umocnienie skarp, rowów i ścieków CPV: Roboty w zakresie usuwania gleby		
4.1.1	D.06.01.01.21	Humusowanie z obsianiem skarp przy grubości humusu do 5 cm	m ²	40
	rys. nr 4	Plantowanie ręczne powierzchni skarp (3,60+3,14*4+2,90+3,03+6,67)*1,202+2,50*2 - obmiar z programu MicroStation	m ²	39,6
		Humusowanie i obsianie trawą skarp nasypu, grubość w-wy humusu 5cm (3,60+3,14*4+2,90+3,03+6,67)*1,202+2,50*2 - obmiar z programu MicroStation	m ²	39,6
5	D.07.00.00	OZNAKOWANIE DRÓG I URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU		
5.1	D.07.01.01 45233000-9	Oznakowanie poziome CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
5.1.1	D.07.01.01.11	Oznakowanie poziome jezdni materiałami cienkowarstwowymi (farbami) - linie ciągłe	m ²	134
	rys. nr 4.10 Cz. Org. R.	Linia podwójna ciągła P-4 i linia krawędziowa ciągła P-7b (0,12*2+0,24)*140,0*2	m ²	134,4
5.1.2	D.07.01.01.71	Usunięcie starego oznakowania poziomego jezdni	m ²	134
	rys. nr 4.10 Cz. Org. R.	Usunięcie starego oznakowania poziomego jezdni dla tymczasowych organizacji ruchu. (0,12*2+0,24)*140,0*2	m ²	134,4
5.2	D.07.02.01 45233000-9	Oznakowanie pionowe CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
5.2.1	D.07.02.01.01	Usypanie pryzm z piachu	m ³	16
	rys. nr 4.10 Cz. Org. R.	Usypanie pryzm z piachu 4,0*2*2	m ³	16,0
5.2.2	D.07.02.01.41	Ustawienie słupków z rur stalowych dla znaków drogowych	szt	10
	rys. nr 4.10 Cz. Org. R.	Ustawienie słupków z rur stalowych dla znaków drogowych wraz z demontażem 5+5	szt	10,0
5.2.3	D.07.02.01.44	Przymocowanie tarcz znaków drogowych do gotowych słupków.	szt	24
	rys. nr 4.10 Cz. Org. R.	Przymocowanie tarcz znaków drogowych do gotowych słupków wraz z demontażem 8+8	szt	16,0
		Przymocowanie tarcz znaków drogowych do gotowych słupków z 2-krotnym montażem i demontażem (2+2)*2	szt	8,0
5.2.4	D.07.02.01.73	Ustawienie zapór drogowych	m	254
	rys. nr 4.10 Cz. Org. R.	Ustawienie zapór drogowych U-20a wraz z konstrukcjami wsporczymi zapór z demontażem 10*2	m	20,0
		Ustawienie tablic prowadzących U-3d wraz konstrukcjami wsporczymi tablic z demontażem 8*2	m	16,0
		Ustawienie zapór drogowych U-20b wraz konstrukcjami wsporczymi zapór z demontażem (5+8)*2	m	26,0
		Ustawienie tablicy zamykającej U-26c mocowanej do pojazdu wraz z demontażem 1*2	szt	2,0
		Ustawienie bariery z tworzywa U-14e wypełnionej piaskiem lub wodą z montażem i demontażem 16*2+80*2	m	192,0

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
		Przymocowanie lamp żółtych pulsujących U-35 do oznakowania pionowego z demontażem (13+14)*2+(12+12)*2+5*2+8*2+10*2	szt	148,0
		Ustawienie tablic kierujących U-21a z demontażem (13+14)*2	szt	54,0
		Ustawienie tablic kierujących U-21b z demontażem (12+12)*2+(13+14)*2	szt	102,0
5.3	D.07.05.01 45233000-9	<u>Bariery ochronne stalowe</u> CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
5.3.1	D.07.05.01.12	Ustawienie barier ochronnych stalowych jednostronnych	m	88
	rys. nr 16 P. Ram	Ustawienie barier SP-06 przy rozstawie słupków co 2,00 m - poza obiektem 2,0*28	m	56,0
		Ustawienie barier SP-06 przy rozstawie słupków co 2,00 m odcinki początkowe i końcowe 2,0*4*4	m	32,0
6	D.10.00.00	INNE ROBOTY		
6.1	D.10.03.01 45233000-9	<u>Nawierzchnie z elementów prefabrykowanych</u> CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
6.1.1	D.10.03.01.21	Wykonanie tymczasowych nawierzchni z płyt żelbetowych pełnych	m ²	198
	rys. nr 4.10 Cz. Org. R.	Wykonanie w-wy odsączającej z piasku gr.15cm 1,0*3,0*66	m ²	198,0
		Wykonanie podbudowy z tłucznia, w-wa dolna, gr. w-wy 20 cm 1,0*3,0*66	m ²	198,0
		Wykonanie podbudowy z tłucznia, w-wa górna, gr. w-wy 15 cm 1,0*3,0*66	m ²	198,0
		Ułożenie tymczasowej nawierzchni z płyt żelbetowych pełnych na podsypce cem.-piaskowej gr. 3 cm 1,0*3,0*66	m ²	198,0

*) Numer SST i CPV, kod poz. przedmiaru zgodny z Tabelą Elementów Rozliczeniowych (TER)

Uwagi:

Cz. Org. R. - rysunek z projektu Czasowej Organizacji Ruchu

P. Ram. - ruszenie z projektu Przepusty Ramowe 1,5 x 4,5 m

PRZEDMIAR ROBÓT

przebudowa drogi krajowej Nr 17 (Warszawa) Zakręt - Lublin - Zamość - Hrebenne
- Granica Państwa odc. Piaski - Łopiennik
od km 114+780,00 do km 131+297,00
z wyłączeniem odc. od km 130+799,85 do km 130+897,63
BRANŻA MOSTOWA

Obiekt:**Obiekt w km 123+043,10**

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
1	D.01.00.00	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE		
1.1	D.01.01.01 45233000-9	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
1.1.1	D.01.01.01.21	Wyznaczenie trasy i punktów wysokościowych w terenie równinnym	km	0,02
		Prace pomiarowe przy wyznaczeniu osi drogi i przepustu	km	0,02
		Zastabilizowanie punktów pomiarowych na obiekcie 4,00	szt.	4,0
		Zastabilizowanie punktów pomiarowych stałych przy obiekcie 1,00	szt.	1,0
1.2	D.01.02.02 45112000-5	Zdjęcie warstwy humusu. CPV: Roboty w zakresie usuwania gleby		
1.2.1	D.01.02.02.12	Mechaniczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) gr. w-wy do 15 cm	m ²	115
	rys. nr 9	Usunięcie humusu - w-wa grubości 10 cm 36,44+35,87+26,78+15,67 - obmiar z programu MicroStation	m ²	114,8
		objętość humusu - 114,8*0,10=11,5 m ³		
1.3	D.01.02.04 45111000-8	Rozbiórki elementów dróg, ogrodzeń i przepustów CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne		
1.3.1	D.01.02.04.22	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych wraz z izolacją na płycie pomostu	m ²	217
	rys. nr 19	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych wraz z wywiezieniem 12,60*7,80 - warstwa o gr. średniej 25 cm na jezdni mostu (1,68+1,92)*11,00 - warstwa o gr. 20 cm na dojazdach do mostu	m ²	137,9
		objętość gruzu - 0,25*12,60*7,80+0,20*(1,68+1,92)*11,00=32,5 m ³		
		Mechaniczne rozebranie nawierzchni z asfaltu lanego w obrębie poszerzeń mostu wraz z wywiezieniem 1,76*12,60*2 - warstwa gr. 17cm 1,15*15,00*2 - warstwa gr. 3cm na kapie	m ²	78,9
		objętość gruzu - 44,4*0,17+34,5*0,03=8,5 m ³		
		Rozbiórka izolacji z papy na płycie pomostu wraz z odwozem do punktu utylizacji 13,17*12,00	m ²	158,1
1.3.2	D.01.02.04.23	Rozebranie nawierzchni z betonu	m ²	58
	rys. nr 19	Rozebranie umocnień stożków z betonu wraz z wywiezieniem 6,33+5,12+4,49+6,45+(6,45+5,98+6,94+6,39)*1,202 - obmiar z programu MicroStation	m ²	53,4
		objętość gruzu - 53,4*0,20= 10,7 m ³		
		Rozebranie schodów z betonu wraz z wywiezieniem 0,27*1,25*7*2	m ²	4,8
		objętość gruzu - 4,8*0,20= 1,0 m ³		
		Rozebranie poręczy przy schodach z prętów f 24 (4,20+3,80+3,80+3,40+1,50*8)*3,55	kg	96,6
1.3.3	D.01.02.04.25	Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej	m ²	25
	rys. nr 19	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej 7,00*(1,70+1,90)	m ²	25,2

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
		objętość gruzu - $0,14*25,2=3,5 \text{ m}^3$		
1.3.4	D.01.02.04.62	Rozebranie barier ochronnych stalowych	m	66
	rys. nr 19	Rozebranie barier ochronnych stalowych na dojazdach do mostu 17+16+16+17	m	66,0
2	D.02.00.00	ROBOTY ZIEMNE		
2.1	D.02.01.01 45111000-8	<u>Wykonanie wykopów w gruntach I-V kat.</u> CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne		
2.1.1	D.02.01.01.14	Wykonanie wykopów mechanicznie w gruntach kat. I-V z transportem urobku na odkład	m ³	423
	rys. nr 9	Wykonanie wykopów pod przepust łącznie z poszerzeniem koryta ciek i rowami $13,30*13,80+22,44*(2,78+2,66)+(1,39+1,01)*13,8+$ $(0,4*0,5+0,5*0,75)*(6,0+3,4+3,7+5,8)+2,27*1,24+5,55*1,1$ $+10,99*1,6+0,5*(1,95*1,3*7+1,5*1*5,2+2,4*1,6*(7+4,7)+$ $1,65*1,1*5,6+1,86*1,24*5,4)$ -obmiar z programu MicroStation	m ³	422,7
2.2	D.02.03.01 45111000-8	<u>Wykonanie nasypów</u> CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne		
2.2.1	D.02.03.01.14	Wykonanie nasypów mechanicznie z gruntu kat. I-VI z pozyskaniem i transportem gruntu	m ³	55
	rys. nr 9	Wykonanie nasypu pod płyty typu krata w obrębie przepustu $2,60*19,0+(18,5+28,0+7,0)*0,10$ - obmiar z programu MicroStation	m ³	54,8
3	D.03.00.00	ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO		
3.1	D.03.01.01 45231000-5	<u>Prefabrykowane przepusty drogowe ramowe</u> CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych		
3.1.1	D.03.01.01.46	Ułożenie przepustów pod koroną drogi, prefabrykaty ramowe o wym. 1.5x4.5 m	m	19
	rys. nr 9, nr12, nr 13, nr 14	Zakup (wykonanie) i transport na budowę prefabrykatów ramowych o wym 1.5x4.5 m	m	19,0
		Montaż prefabrykatów ramowych na oczepie palowym	szt.	19,0
		Wykonanie izolacji przepustu - przez 2 krotne malowanie lepikiem na gorąco $8,90*19,0$ - obmiar z programu MicroStation	m ²	169,1
		Wykonanie izolacji styków prefabrykatów z 2 warstw tkaniny technicznej sklejonej asfaltem $0,33*8,90*18$	m ²	52,9
		Wykonanie płyty zbrojonej nad przepustem oraz gzymsu z betonu B 30 $0,76*18,46+0,11*5,26*2$ - obmiar z programu MicroStation	m ³	15,2
		powierzchnia deskowania - $0,26*18,46*2+0,60*5,26*2+0,11*4=16,4 \text{ m}^2$		
		Zbrojenie stalą St3S (S235JRG2) -f6 - $287,3+9,0*2=305,3\text{kg}$ Zbrojenie stalą St3S (S235JRG2) - f10 - $16,0*2=32,0 \text{ kg}$ Zbrojenie stalą BSt500 - f10 - 413,8 kg Zbrojenie stalą BSt500 - f12 - 841,1 kg		
		Razem 1592,2 kg		
		Wykonanie izolacji płyty nad przepustem z papy zgrzewalnej gr. 1 cm $6,60*18,46$ - obmiar z programu MicroStation	m ²	121,9
		Wykonanie w-wy ochronnej nad izolacją z betonu B25 $0,25*18,50$ - obmiar z programu MicroStation	m ³	4,7
		Wykonanie zasypki przepustu na szerokości umocnienia $18,71*13,80+2,0*5,26*2+11,48*6,12*2+ 3,90*(1,34+3,48)*2$ - obmiar z programu MicroStation	m ³	457,4

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
		Wykonanie zbrojenia styku nasypu z przepustem siatka dwukierunkową polipropylenową o sztywnych węzłach o wytrzymałości na rozciąganie 30 kN/m 25,20*18,46	m ²	465,2
		Wykonanie zbrojenia styku nasypu z przepustem siatka dwukierunkową polipropylenową o sztywnych węzłach o wytrzymałości na rozciąganie 20 kN/m na podkładzie z włókny w w-wie wiążącej nawierzchni (2,0+2,0)*11,0	m ²	44,0
		Umocnienie dna przepustu, wlotu oraz wylotu płytami betonowymi typu "krata" z wypełnieniem żwirem 28,00+77,52+25,50+(3,81+2,63+1,60+9,06)*1,202+ (3,19+12,28+1,69+1,25+4,14+2,24+1,30+5,81)*1,202+ (4,14+6,20+2,32+1,01)*1,202 - obmiar z programu MicroStation	m ²	206,4
		Wykonanie umocnienia dna rowów elementami prefabrykowanymi korytkowymi 0,40*(1,65+1,20+1,45+1,40)*1,202+(6,0+3,4+ 3,7+5,8)*0,40 - obmiar z programu MicroStation	m ²	10,4
		Wykonanie obramowania umocnienia skarpy z obrzeży betonowych 6x20x75 0,40*4+(2,48+2,06+2,30+2,21)*1,202	m	12,5
		Wykonanie progu 20x60 cm z betonu B30 zabezpieczającego umocnienie z kraty 0,2*0,6*2,00	m ³	0,3
3.1.2	D.03.01.01.61	Wykonanie ścianek czołowych przepustów	m ³	8,2
	rys. nr 10	Wykonanie ścianek czołowych przepustu z betonu B30 4,1*2- obmiar z programu MicroStation	m ³	8,2
		powierzchnia deskowania - 28,6*2=57,2 m ²		
		Zbrojenie stałą BSt500 - f10 - 85,2*2=170,4 kg Zbrojenie stałą BSt500 - f14 - 240,1*2=480,2 kg Razem 650,6 kg		
		Wykonanie izolacji ścianek czołowych - przez 2 krotne malowanie lepikiem na gorąco (2,20*3,0+0,68)*4 - obmiar z programu MicroStation	m ²	29,2
4	D.06.00.00	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE		
4.1	D.06.01.01 45112000-5	<u>Umocnienie skarp, rowów i ścieków</u> CPV: Roboty w zakresie usuwania gleby		
4.1.1	D.06.01.01.21	Humusowanie z obsianiem skarp przy grubości humusu do 5 cm	m ²	80
	rys. nr 9	Plantowanie ręczne powierzchni skarp (23,76+2,71+1,08+24,25+0,92+1,75)*1,202+7,13*2 - obmiar z programu MicroStation	m ²	79,8
		Humusowanie i obsianie trawą skarp nasypu, grubość w-wy humusu 5cm (23,76+2,71+1,08+24,25+0,92+1,75)*1,202+7,13*2 - obmiar z programu MicroStation	m ²	79,8
4.2	D.06.04.01 45112000-5	<u>Rowy</u> CPV: Roboty w zakresie usuwania gleby		
4.2.1	D.06.04.01.11	Oczyszczenie rowów z namułu bez profilowania skarp rowu	m	23
	rys. nr 17	Wykonanie odmulenia rzeki bez profilowania skarp 23,0	m	23,0
4.2.2	D.06.04.01.21	Oczyszczenie rowów z namułu z profilowaniem skarp rowu	m	25
	rys. nr 17	Wykonanie odmulenia rzeki z profilowaniem skarp rowu 9,0+7,0+8,8	m	24,8
5	D.07.00.00	OZNAKOWANIE DRÓG I URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU		
5.1	D.07.01.01 45233000-9	<u>Oznakowanie poziome</u> CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
5.1.1	D.07.01.01.11	Oznakowanie poziome jezdni materiałami cienkowarstwowymi (farbami) - linie ciągłe	m ²	4
	rys. nr 4.9a i b Cz. Org. R.	Linia bezwzględnej zatrzymania P-12 0,5*3,50*2	m ²	3,5
5.1.2	D.07.01.01.71	Usunięcie starego oznakowania poziomego jezdni	m ²	4
	rys. nr 4.9a i b Cz. Org. R.	Usunięcie starego oznakowania poziomego jezdni dla tymczasowych organizacji ruchu. 0,5*3,50*2	m ²	3,5
5.2	D.07.02.01 45233000-9	Oznakowanie pionowe CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
5.2.1	D.07.02.01.01	Usypanie przyzmy z piachu	m ³	8
	rys. nr 4.9a i b Cz. Org. R.	Usypanie przyzmy z piachu 4,0*2	m ³	8,0
5.2.2	D.07.02.01.41	Ustawienie słupków z rur stalowych dla znaków drogowych	szt	12
	rys. nr 4.9a i b Cz. Org. R.	Ustawienie słupków z rur stalowych dla znaków drogowych wraz z późniejszym demontażem 10+2	szt	12,0
5.2.3	D.07.02.01.44	Przymocowanie tarcz znaków drogowych do gotowych słupków.	szt	28
	rys. nr 4.9a i b Cz. Org. R.	Przymocowanie tarcz znaków drogowych do gotowych słupków wraz z demontażem (8+2)*2	szt	20,0
		Przymocowanie tarcz znaków drogowych do gotowych słupków z 2-krotnym montażem i demontażem (2+2)*2	szt	8,0
5.2.4	D.07.02.01.73	Ustawienie zapór drogowych	m	84
	rys. nr 4.9a i b Cz. Org. R.	Ustawienie zapór drogowych U-20a wraz z konstrukcjami wsporczymi zapór z demontażem 10*2	m	20,0
		Ustawienie tablic prowadzących U-3d wraz konstrukcjami wsporczymi tablic z demontażem 4*2	m	8,0
		Ustawienie zapór drogowych U-20b wraz konstrukcjami wsporczymi zapór z demontażem (6+6)*2	m	24,0
		Ustawienie tablicy zamykającej U-26c mocowanej do pojazdu wraz z demontażem 1*2	szt	2,0
		Ustawienie bariery z tworzywa U-14e wypełnionej piaskiem lub wodą z montażem i demontażem 16*2	m	32,0
		Ustawienie lamp żółtych pulsujących U-35 o średnicy 200mm z montażem i demontażem (15+16+2)*2	szt	66,0
		Ustawienie pacholek drogowych U-23b z demontażem 15*2	szt	30,0
5.3	D.07.03.01 45233000-9	Urządzenia do regulacji ruchu (sygnalizacja świetlna) CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
5.3.1	D.07.03.01.41	Ustawienie sygnalizatorów przenośnych	szt	2
	rys. nr 4.9a i b Cz. Org. R.	Ustawienie podwójnych sygnalizatorów przenośnych trójkomorowych wraz z demontażem 1+1	szt	2,0
5.4	D.07.05.01 45233000-9	Bariery ochronne stalowe CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
5.4.1	D.07.05.01.12	Ustawienie barier ochronnych stalowych jednostronnych	m	136
	rys. nr 16	Wykonanie nad przepustem fundamentów z betonu B30 pod słupki bariery ochronnej wraz z wykonaniem i rozbiórką deskowań od strony napływu i odpływu		

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
		powierzchnia deskowania - $(0,3+0,4)*0,65*2*6=5,5 \text{ m}^2$ Zbrojenie stalą klasy A-I f12 $2,1*6=12,6 \text{ kg}$ f6 $1,7*6=10,2 \text{ kg}$ Razem $22,8 \text{ kg}$ $0,3*0,4*0,65*6$	m^3	0,5
		Ustawienie barier SP-06 przy rozstawie słupków co 2,00 m kotwionych w fundamencie betonowym nad obiektem $2,0*2*2$	m	8,0
		Ustawienie barier SP-06 przy rozstawie słupków co 2,00 m - poza obiektem $2,0*(12+10)*2$	m	88,0
		Ustawienie barier SP-06 przy rozstawie słupków co 4,00 m odcinki początkowe i końcowe $4,0*(2+3)*2$	m	40,0
5.5	D.07.06.02 45233000-9	Urządzenia zabezpieczające ruch pieszych CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
5.5.1	D.07.06.02.11	Ustawienie poręczy ochronnych sztywnych	m	24
	rys. nr 15	Wykonanie fundamentów z betonu B30 pod słupki balustrady wraz z wykonaniem i rozbiórką deskowań $0,3*0,4*0,70*14$ powierzchnia deskowania - $(0,3+0,4)*0,7*2*14=13,7 \text{ m}^2$	m^3	1,2
		Wykonanie i ustawienie balustrady typu drogowego z elementów ocynkowanych zabezpieczonej zestawem malarskim o masie $2*548,00=1096 \text{ kg}$ $12,00*2$	m	24,0
6	M.21.00.00	FUNDAMENTY		
6.1	M.21.01.05 45111000-8	Pale stalowe CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne		
6.1.1	M.21.01.05.17	Wbicie pali z rury stalowej o średn. d=500mm na głębokość do 8 m - na lądzie	m	163
	rys. nr 11	Wbicie pali z rury stalowej o średn. d=457mm na głębokość 5 m - na lądzie $5,10*16*2$	m	163,2
		Wypełnienie pala na lądzie betonem klasy B30 $0,15*5,10*16*2$ - obmiar z programu MicroStation	m^3	24,5
		Wykonanie zbrojenia pala Zbrojenie stalą St3S (S235JRG2) - f6 - $5,7*16*2=182,4 \text{ kg}$ Zbrojenie stalą BSt500 - f22 - $204,5*16*2=6544,0 \text{ kg}$ Razem $6726,4 \text{ kg}$	kg	6726,4
6.2	M.21.20.01 45221000-2	Ławy fundamentowe CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szynów i kolei podziemnej		
6.2.1	M.21.20.01.13	Wykonanie ław fundamentowych w deskowaniu, beton kl. B30 - bez zabezpieczania wykopu na lądzie	m^3	24
	rys. nr 10	Wykonanie korka betonowego z betonu B10 pod oczep pali $0,2*0,8*(2,85*2+19,30)*2$	m^3	8,0
		Wykonanie oczepu pali z betonu B30 $0,6*0,8*(2,85*2+19,30)*2$	m^3	24,0
		powierzchnia deskowania - $(19,30+3,65+2,85)*2*2 = 103,2 \text{ m}^2$ Zbrojenie stalą BSt500 - f14 - $323,4*2=646,8 \text{ kg}$ Zbrojenie stalą BSt500 - f22 - $929,1*2=1858,2 \text{ kg}$ Zbrojenie stalą BSt500 - f32 - $105,6*2= 211,2 \text{ kg}$ Razem $2716,2 \text{ kg}$		2716,2
		Wykonanie zabezpieczenia ławy betonowej lepikiem na gorąco $(19,30+3,65+2,85)*2*2$	m^2	103,2

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
7	M.22.00.00	KORPUSY PODPÓR		
7.1	M.22.51.50 45111000-8	<u>Rozbiórka podpory betonowej</u> CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne		
7.1.1	M.22.51.50.11	Wykonanie rozbiórki podpory na lądzie	m ³	15
	rys. nr 19	Wykonanie rozbiórki ścianki maskującej oraz górnych części skrzydełek do poziomu ławy podłożyskowej korpusu dobudowanego 0,54*(1,30+1,50)*8,73+0,95*0,4*4+0,04*1,50*4 -obmiar z programu MicroStation	m ³	15,0
8	M.23.00.00	USTROJE NOŚNE		
8.1	M.23.51.50 45111000-8	<u>Rozbiórka przęsła betonowego wykonanego z elementów prefabrykowanych</u> CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne		
8.1.1	M.23.51.50.31	Wykonanie rozbiórki przęsła betonowego wykonanego z elementów prefabrykowanych - nad wodą	m ³	28,1
	rys. nr 19	Wykonanie rozbiórki przęsła z elementów prefabrykowanych typu "gromnik" oraz kapy 0,20*12,0*10+0,17*12,0*2 -obmiar z programu MicroStation	m ³	28,1
8.2	M.23.51.51 45111000-8	<u>Rozbiórka przęsła betonowego monolitycznego</u> CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne		
8.2.1	M.23.51.51.31	Wykonanie rozbiórki przęsła betonowego monolitycznego - nad wodą	m ³	56,9
	rys. nr 19	Wykonanie rozbiórki przęsła betonowego 4,07*11,50+0,45*2,08*0,90*6+0,50*2,08*0,40*12 -obmiar z programu MicroStation	m ³	56,9
9	M.28.00.00	WYPOSAŻENIE MOSTÓW		
9.1	M.28.54.50 45111000-8	<u>Rozbiórka barier stalowych</u> CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne		
9.1.1	M.28.54.50.51	Wykonanie rozbiórki barier stalowych	kg	1645
	rys. nr 19	Wykonanie rozbiórki barier stalowych na moście 1645,00	kg	1645,0
10	M.30.00.00	ROBOTY NAWIERZCHNIOWE I ZABEZPIECZAJĄCE		
10.1	M.30.20.05 45233000-9	<u>Zabezpieczenie antykorozyjne pow. betonowych - zamknięcie powierzchni o grub. powłoki 0.05<d<0.3 mm</u> CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
10.1.1	M.30.20.05.11	Wykonanie zabezpieczenia pow. betonowej powłoką o grub. 0.05<d<0.3 mm - dyspersja polimerową	m ²	30
	rys. nr 10	Wykonanie zabezpieczenia pow. betonowej powłoką o grub. 0.05<d<0.3 mm - dyspersją polimerową 2,95*2 - prefabrykat 1,60*4 - skrzydełka 0,77*11,26*2 - gzyms	m ² m ² m ²	5,9 6,4 17,4

*) Numer SST i CPV, kod poz. przedmiaru zgodny z Tabelą Elementów Rozliczeniowych (TER)

Uwagi:

Cz. Org. R. - rysunek z projektu Czasowej Organizacji Ruchu

PRZEDMIAR ROBÓT

przebudowa drogi krajowej Nr 17 (Warszawa) Zakręt - Lublin - Zamość - Hrebenne
- Granica Państwa odc. Piaski - Łopiennik
od km 114+780,00 do km 131+297,00

z wyłączeniem odc. od km 130+799,85 do km 130+897,63

BRANŻA MOSTOWA

Obiekt:

Obiekt w km 123+274,20

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
1	D.01.00.00	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE		
1.1	D.01.01.01 45233000-9	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
1.1.1	D.01.01.01.21	Wyznaczenie trasy i punktów wysokościowych w terenie równinnym	km	0,02
		Prace pomiarowe przy wyznaczeniu osi drogi i przepustu	km	0,02
1.2	D.01.02.04 45111000-8	Rozbiórki elementów dróg, ogrodzeń i przepustów CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne		
1.2.1	D.01.02.04.11	Rozebranie podbudowy z kruszywa	m ²	198
	rys. nr 4.10 Cz. Org. R.	Mechaniczne rozebranie podbudowy z tłucznia gr. 35 cm w nasypie objazdu 1,0*3,0*66	m ²	198,0
1.2.2	D.01.02.04.22	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych	m ²	64
	rys. nr 12.3	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych o grubości 25 cm - nad przepustem wraz z wywiezieniem (2,0+2,0*2)*10,70 objętość gruzu - 0,25*64,2=16,0 m ³	m ²	64,2
1.2.3	D.01.02.04.25	Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej	m ²	64
	rys. nr 12.3	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej gr 15 cm (2,0+2,0*2)*10,70 objętość gruzu - 0,15*64,2=9,6m ³	m ²	64,2
1.2.4	D.01.02.04.27	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych	m ²	198
	rys. nr 4.10 Cz. Org. R.	Mechaniczne rozebranie nawierzchni tymczasowej z płyt drogowych betonowych 1,0*3,0*66	m ²	198,0
1.2.5	D.01.02.04.72	Rozebranie przepustów z rur żelbetowych	m	3
	rys. nr 12.3	Rozebranie przepustu z rur z wywiezieniem gruzu 3	m	3,0
1.2.6	D.01.02.04.74	Rozebranie przepustów sklepionych	m	12
	rys. nr 4.10 Cz. Org. R.	Rozebranie przepustu sklepionego z wywiezieniem gruzu 12,3 objętość gruzu - 1,17*12,30=14,4m ³	m	12,3
1.2.7	D.01.02.04.91	Rozebranie ścianek czołowych przepustów	m ³	4
	rys. nr 12.3	Rozebranie ścianek czołowych przepustu z wywiezieniem gruzu (0,66*3,20-0,49*0,3)*2 - obmiar z programu MicroStation	m ³	4,0
2	D.02.00.00	ROBOTY ZIEMNE		
2.1	D.02.01.01 45111000-8	Wykonanie wykopów w gruntach I-V kat. CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne		
2.1.1	D.02.01.01.14	Wykonanie wykopów mechanicznie w gruntach kat. I-V z transportem urobku na odkład	m ³	266
	rys. nr 4	Wykonanie wykopu w celu rozbiórki przepustu 4,09*10,70+5,45*2,20 - obmiar z programu MicroStation	m ³	55,8
	rys. nr 4.10 Cz. Org. R.	Wykonanie wykopów pod w-wy podbudowy objazdu 1,0*3,0*66*0,68*0,5	m ³	67,4

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
		Rozebranie nasypu tymczasowego objazdu 1,0*3,0*66*(1,40-0,68)	m ³	142,6
2.2	D.02.03.01 45111000-8	Wykonanie nasypów CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne		
2.2.1	D.02.03.01.14	Wykonanie nasypów mechanicznie z gruntu kat. I-VI z pozyskaniem i transportem gruntu	m ³	235
	rys. nr 4	Wykonanie nasypu drogowego w obrębie likwidowanego przejazdu 5,50*11,00+8,42*2,30+0,5*8,42*3,0 - obmiar z programu MicroStation	m ³	92,5
	rys. nr 4.10 Cz.	Wykonanie nasypu pod tymczasowy objazd z plantowaniem skarp 1,0*3,0*66*(1,40-0,68)	m ³	142,6
3	D.03.00.00	ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO		
3.1	D.03.01.01 45231000-5	Przepusty pod koroną drogi CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych		
3.1.1	D.03.01.01.13	Ułożenie przepustów pod koroną drogi, rury o średnicy 100 cm	m	3
	rys. nr 4.10 Cz. Org. R.	Wykonanie przedłużenia istniejącego przepustu pod objazdem 3	m	3,0
4	D.06.00.00	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE		
4.1	D.06.01.01 45112000-5	Umocnienie skarp, rowów i ścieków CPV: Roboty w zakresie usuwania gleby		
4.1.1	D.06.01.01.21	Humusowanie z obsianiem skarp przy grubości humusu do 5 cm	m ²	36
	rys. nr 4	Plantowanie ręczne powierzchni skarp 6,0*1,15*2+(1,30+1,70)*6,0*1,202 - obmiar z programu MicroStation	m ²	35,5
		Humusowanie i obsianie trawą skarp nasypu, grubość w-wy humusu 5cm 6,0*1,15*2+(1,30+1,70)*6,0*1,202 - obmiar z programu MicroStation	m ²	35,5
5	D.07.00.00	OZNAKOWANIE DRÓG I URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU		
5.1	D.07.01.01 45233000-9	Oznakowanie poziome CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
5.1.1	D.07.01.01.11	Oznakowanie poziome jezdni materiałami cienkowarstwowymi (farbami) - linie ciągłe	m ²	134
	rys. nr 4.10 Cz. Org. R.	Linia podwójna ciągła P-4 i linia krawędziowa ciągła P-7b (0,12*2+0,24)*140,0*2	m ²	134,4
5.1.2	D.07.01.01.71	Usunięcie starego oznakowania poziomego jezdni	m ²	134
	rys. nr 4.10 Cz. Org. R.	Usunięcie starego oznakowania poziomego jezdni dla tymczasowych organizacji ruchu. (0,12*2+0,24)*140,0*2	m ²	134,4
5.2	D.07.02.01 45233000-9	Oznakowanie pionowe CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
5.2.1	D.07.02.01.01	Usypanie pryzm z piachu	m ³	16
	rys. nr 4.10 Cz. Org. R.	Usypanie pryzm z piachu 4,0*2*2	m ³	16,0
5.2.2	D.07.02.01.41	Ustawienie słupków z rur stalowych dla znaków drogowych	szt	10
	rys. nr 4.10 Cz. Org. R.	Ustawienie słupków z rur stalowych dla znaków drogowych wraz z demontażem 5+5	szt	10,0
5.2.3	D.07.02.01.44	Przymocowanie tarcz znaków drogowych do gotowych słupków.	szt	24
	rys. nr 4.10 Cz. Org. R.	Przymocowanie tarcz znaków drogowych do gotowych słupków wraz z demontażem 8+8	szt	16,0

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
		Przymocowanie tarcz znaków drogowych do gotowych słupków z 2-krotnym montażem i demontażem (2+2)*2	szt	8,0
5.2.4	D.07.02.01.73	Ustawienie zapór drogowych	m	254
	rys. nr 4.10 Cz. Org. R.	Ustawienie zapór drogowych U-20a wraz z konstrukcjami wsporczymi zapór z demontażem 10*2	m	20,0
		Ustawienie tablic prowadzących U-3d wraz konstrukcjami wsporczymi tablic z demontażem 8*2	m	16,0
		Ustawienie zapór drogowych U-20b wraz konstrukcjami wsporczymi zapór z demontażem (5+8)*2	m	26,0
		Ustawienie tablicy zamykającej U-26c mocowanej do pojazdu wraz z demontażem 1*2	szt	2,0
		Ustawienie bariery z tworzywa U-14e wypełnionej piaskiem lub wodą z montażem i demontażem 16*2+80*2	m	192,0
		Przymocowanie lamp żółtych pulsujących U-35 do oznakowania pionowego z demontażem (13+14)*2+(12+12)*2+5*2+8*2+10*2	szt	148,0
		Ustawienie tablic kierujących U-21a z demontażem (13+14)*2	szt	54,0
		Ustawienie tablic kierujących U-21b z demontażem (12+12)*2+(13+14)*2	szt	102,0
6	D.10.00.00	INNE ROBOTY		
6.1	D.10.03.01 45233000-9	Nawierzchnie z elementów prefabrykowanych CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
6.1.1	D.10.03.01.21	Wykonanie tymczasowych nawierzchni z płyt żelbetowych pełnych	m ²	198
	rys. nr 4.10 Cz. Org. R.	Wykonanie w-wy odsączającej z piasku gr.15cm 1,0*3,0*66	m ²	198,0
		Wykonanie podbudowy z tłucznia, w-wa dolna, gr. w-wy 20 cm 1,0*3,0*66	m ²	198,0
	110,0	Wykonanie podbudowy z tłucznia, w-wa górna, gr. w-wy 15 cm 1,0*3,0*66	m ²	198,0
		Ułożenie tymczasowej nawierzchni z płyt żelbetowych pełnych na podsypce cem.-piaskowej gr. 3 cm 1,0*3,0*66	m ²	198,0

*) Numer SST i CPV, kod poz. przedmiaru zgodny z Tabelą Elementów Rozliczeniowych (TER)

Uwagi:

Cz. Org. R. - rysunek z projektu Czasowej Organizacji Ruchu

P. Ram. - ruszenie z projektu Przepustu Ramowe 1,5 x 4,5 m

PRZEDMIAR ROBÓT

przebudowa drogi krajowej Nr 17 (Warszawa) Zakręt - Lublin - Zamość - Hrebenne
- Granica Państwa odc. Piaski - Łopiennik
od km 114+780,00 do km 131+297,00
z wyłączeniem odc. od km 130+799,85 do km 130+897,63

BRANŻA MOSTOWA**Obiekt:****Most w km 123+941,07**

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
1	D.01.00.00	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE		
1.1	D.01.01.01 45233000-9	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
1.1.1	D.01.01.01.21	Wyznaczenie trasy i punktów wysokościowych w terenie równinnym	km	0,02
		Prace pomiarowe przy wyznaczeniu osi drogi i przepustu	km	0,02
		Zastabilizowanie punktów pomiarowych na obiekcie 8+4	szt.	12,0
		Zastabilizowanie punktów pomiarowych stałych przy obiekcie 1,00	szt.	1,0
1.2	D.01.02.02 45112000-5	Zdjęcie warstwy humusu. CPV: Roboty w zakresie usuwania gleby		
1.2.1	D.01.02.02.12	Mechaniczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) gr. w-wy do 15 cm	m ²	115
	rys. nr 4	Usunięcie humusu - w-wa grubości 10 cm 36,44+35,87+26,78+15,67 - obmiar z programu MicroStation	m ²	114,8
		objętość humusu - 114,8*0,10=11,5 m ³		
1.3	D.01.02.04 45111000-8	Rozbiórki elementów dróg, ogrodzeń i przepustów CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne		
1.3.1	D.01.02.04.22	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych wraz z izolacją na płycie pomostu	m ²	366
	rys. nr 25	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych wraz z wywiezieniem 22,92 - warstwa o gr. 14-33 cm na jezdni mostu	m ²	23,0
		37,29+26,55 - warstwa o gr. 14 cm na jezdni mostu	m ²	63,9
		93,04+89,19 - warstwa o gr. 16 cm na dojazdach do mostu	m ²	182,3
		-obmiary z programu MicroStation		
		Mechaniczne rozebranie nawierzchni z asfaltu lanego wraz z wywiezieniem 26,96+18,43+16,93+2,08 - warstwa gr. 3 cm - chodnik na moście	m ²	64,4
		2,61+13,55+4,89+11,32 - warstwa gr. 5cm - chodnik przed mostem	m ²	32,4
		-obmiary z programu MicroStation		
		Rozbiórka izolacji z papy na płycie pomostu wraz z odwozem do punktu utylizacji 7,25*7,34+27,92+70,62	m ²	151,8
1.3.2	D.01.02.04.23	Rozebranie nawierzchni z betonu	m ²	40
	rys. nr 25	Rozebranie umocnień stożków i skarp z betonu wraz z wywiezieniem (14,89+12,40)*1,202 - obmiar z programu MicroStation	m ²	32,9
		objętość gruzu - 32,9*0,20= 6,6 m ³		
		Rozebranie schodów z betonu wraz z wywiezieniem 0,27*1,25*(10+11)	m ²	7,1
		objętość gruzu - 7,1*0,20=1,4 m ³		
		Rozebranie poręczy przy schodach z prętów f 24 (4,70+4,30+3,70+3,30+1,50*8)*3,55	kg	99,4

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
1.3.3	D.01.02.04.27	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych (trylinki)	m ²	38
	rys. nr 25	Rozebranie umocnień stożków i skarp z płyt betonowych wraz z wywiezieniem (8,07+16,93+2,14+1,08)*1,202+4,15 - obmiar z programu MicroStation objętość gruzu - 0,15*38,1=5,7 m ³	m ²	38,1
1.3.4	D.01.02.04.29	Rozebranie chodników z kostki brukowej betonowej	m ²	36
	rys. nr 25	Rozebranie chodników z kostki brukowej betonowej gr. 6cm - z wywiezieniem 6,12+16,15+13,21 - obmiar z programu MicroStation	m ²	35,5
1.3.5	D.01.02.04.41	Rozebranie krawężników betonowych	m	32
	rys. nr 25	Wykonanie rozbiórki krawężników betonowych 4,60+1,80+2,90+9,10+5,45+8,40	m	32,3
1.3.6	D.01.02.04.44	Rozebranie obrzeży betonowych	m	33
	rys. nr 25	Rozebranie obrzeży betonowych 7,0+6,50+3,0+7,65+9,0	m	33,2
1.3.7	D.01.02.04.45	Rozebranie ścieków z elementów betonowych	m	14
	rys. nr 25	Rozebranie ścieków z elementów betonowych wraz z wywiezieniem (3,90+3,60)*1,202+3,25+2,10 - obmiar z programu MicroStation	m	14,4
1.3.8	D.01.02.04.62	Rozebranie barier ochronnych stalowych	m	110
	rys. nr 25	Rozebranie barier ochronnych stalowych na dojazdach do mostu z wywiezieniem 4,0*(1+1+1)+2,0*(5+6+6+32)	m	110,0
2	D.02.00.00	ROBOTY ZIEMNE		
2.1	D.02.01.01 45111000-8	Wykonanie wykopów w gruntach I-V kat. CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne		
2.1.1	D.02.01.01.14	Wykonanie wykopów mechanicznie w gruntach kat. I-V z transportem urobku na odkład	m ³	1228
	rys. nr 4, 25	Wykonanie rozkopania korpusu istniejącej drogi pod nowy most (29,84+29,38)*15,40+0,5*(15,73+19,06)*4,50*2+0,5*(13,42*2,0+9,64*1,50)*2 -obmiar z programu MicroStation	m ³	1109,9
		Wykonanie wykopów pod regulację koryta rzeki w obrębie mostu 4,04*29,1 -obmiar z programu MicroStation	m ³	117,6
2.2	D.02.03.01 45111000-8	Wykonanie nasypów CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne		
2.2.1	D.02.03.01.14	Wykonanie nasypów mechanicznie z gruntu kat. I-VI z pozyskaniem i transportem gruntu	m ³	151
	rys. nr 4	Wykonanie uzupełnienia nasypu skarp drogowych 0,5*(13,62*3,7+12,93*3,42+17,02*3,75+15,43*3,42)+(2,93*3,7+3,02*3,42+3,41*3,75+3,39*3,42) - obmiar z programu MicroStation	m ³	151,2
3	D.03.00.00	ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO		
3.1	D.03.02.01 45231000-5	Kanalizacja deszczowa CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych		
3.1.1	D.03.02.01.41	Wykonanie studzienek ściekowych	szt.	2
	rys. nr 19	Wykonanie studzienek ściekowych 1,0*2	szt.	2,0
		Wykonanie wykopu pod studzienki i przykanaliki z umocnieniem wykopu 2,0*2,0*1,2*2+0,5*(7,70+8,10)*0,6	m ³	14,40
		Zakup i wmontowanie wpustu żeliwnego ulicznego przejazdowego typu ciężkiego 2	szt.	2,0
		Zakup i wmontowanie kręgów betonowych f 50 z betonu klasy B25, długości 50 cm 4,0*2	szt.	8,0

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
		Zakup i wmontowanie kręgów betonowych f 50 z betonu klasy B25, długości 30 cm 1,0*2	szt.	2,0
		Zakup i wmontowanie pierścienia żelbetowego f 65 z betonu klasy B20 1,0*2	szt.	2,0
		Zakup i wmontowanie płyty żelbetowej f 113 z otworem f 63 z betonu klasy B20 gr.15 cm 1,0*2	szt.	2,0
		Wykonanie fundamentu z betonu klasy B15 gr. 15 cm średnicy 73 cm 3,14*0,73*0,73/4*0,15*2	m ³	0,13
		Wykonanie podsypki ze żwiru lub tłucznia gr. 7cm 3,14*0,73*0,73/4*0,07*2	m ³	0,06
		Montaż przykanalików z rury PCV f 200 7,38+7,84	m	15,30
		Wykonanie zabezpieczenia bocznych powierzchni studzienek ściekowych - 2 x lepik na gorąco 3,14*(0,6*(0,5*8+0,3*2)+(0,73+1,13)*0,15*2+0,63*(0,15+0,25)*2+(1,13*1,13+0,93*0,93-0,63*0,63*2)+0,93*0,25*2)	m ²	17,7
		Wykonanie zasypki studzienek ściekowych i przykanalików z piasku 2,0*2,0*2,90*2-3,14*(0,73*0,73*0,22+0,6*0,6*2,0+1,13*1,13*0,15+1,03*1,03*0,25)/2	m ³	21,2
3.1.2	D.03.02.01.62	Wykonanie obudowy wylotów przykanalików	szt.	2
	rys. nr 19	Wykonanie obudowy wylotów przykanalików 1,0*2	szt.	2,0
		Podbudowa z pospółki pod wylot 0,39*0,60*2	m ³	0,5
		Obudowa wylotów przykanalików z betonu klasy B20 (0,57*0,60+0,37*0,15*2)*2 - obmiar z programu MicroStation	m ³	1,0
		Umocnienie z dybli betonowych na podsypce cem.-piaskowej gr. 5 cm 0,50*0,70*2	m ²	0,7
		Otulina rur z betonu klasy B20 0,039*0,30*2 - obmiar z programu MicroStation	m ³	0,03
		Umocnienie z darniny 0,50*0,60*2	m ²	0,6
		Wykonanie kratki zabezpieczającej wylot przykanalika ze stali St3SX (S235JRG2): 0,26 - pręty f 6 0,24 - płaskownik 3x30	kg kg	0,3 0,3
4	D.06.00.00	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE		
4.1	D.06.01.01 45112000-5	Umocnienie skarp, rowów i ścieków CPV:Roboty w zakresie usuwania gleby		
4.1.1	D.06.01.01.21	Humusowanie z obsianiem skarp przy grubości humusu do 5 cm	m ²	84
	rys. nr 4	Plantowanie ręczne powierzchni skarp (13,62+12,93+17,02+15,43)*1,202+2,93+3,02+3,41+3,39 - obmiar z programu MicroStation	m ²	83,7
		Humusowanie i obsianie trawą skarp nasypu, grubość w-wy humusu 5cm (13,62+12,93+17,02+15,43)*1,202+2,93+3,02+3,41+3,39 - obmiar z programu MicroStation	m ²	83,7
4.1.2	D.06.01.01.43	Umocnienie skarp brukowcem w płótkach	m ²	112
	rys. nr 4	Wykonanie umocnienia z kamienia skarp cieku w płótkach 100x100cm gr. w-wy 30cm 35,1*1,59*2	m ²	111,7

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
4.1.3	D.06.01.01.51	Umocnienie dna rowów i ścieków brukowcem	m ²	220
	rys. nr 4	Wykonanie umocnienia z kamienia dna cieku gr. w-wy 30 cm 35,1*1,5	m ²	52,7
		Wykonanie umocnienia z kamienia na brzegach cieku gr. w-wy 20 cm (4,78+4,84)*17,40	m ²	167,4
4.2	D.06.04.01 45112000-5	Rowy CPV: Roboty w zakresie usuwania gleby		
4.2.1	D.06.04.01.11	Oczyszczenie rowów z namułu bez profilowania skarp rowu	m	116
	rys. nr 4	Wykonanie odmulenia rzeki bez profilowania skarp 75,4+41,0	m	116,4
4.2.2	D.06.04.01.21	Oczyszczenie rowów z namułu z profilowaniem skarp rowu	m	6
	rys. nr 4	Wykonanie odmulenia rzeki z profilowaniem skarp rowu 4,0+2,0	m	6,0
5	D.07.00.00	OZNAKOWANIE DRÓG I URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU		
5.1	D.07.05.01 45233000-9	Bariery ochronne stalowe CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
5.1.1	D.07.05.01.12	Ustawienie barier ochronnych stalowych jednostronnych	m	129
	rys. nr 18	Ustawienie barier SP-06 przy rozstawie słupków co 1,35 m - poza obiektem 1,35	m	1,4
		Ustawienie barier SP-06 przy rozstawie słupków co 2,00 m - poza obiektem 2,0*(6+9+15+5+9+4)	m	96,0
		Ustawienie barier SP-06 przy rozstawie słupków co 4,00 m odcinki początkowe i końcowe 4,0*(2+2+2+2)	m	32,0
6	M.21.00.00	FUNDAMENTY		
6.1	M.21.03.02 45233000-9	Pale dużych średnic d>1000mm CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
6.1.1	M.21.03.02.13	Wykonanie pali o średnicy d=1500mm - na łądzie beton klasy B25	m	111
	rys. nr 13	Wykonanie pali o średnicy d=1500mm 11,075*10	m	110,8
6.1.2	M.21.03.02.52	Wykonanie iniekcji pod stopą pala	dm ³	3000
	rys. nr 13	Wykonanie iniekcji pod stopą pala 300*10	dm ³	3000,0
6.1.3	M.21.03.02.98	Wykonanie zbrojenia pali dużych średnic	kg	10458
	rys. nr 13	Przygotowanie i montaż zbrojenia na budowie: 110,2*10 - pręty f 10 ze stali St3SX (S235JRG2) 717,0*10 - pręty f 22 ze stali BSt500 55,3*10 - płaskownik 6x60 163,3*10 - rura D=57mm	kg kg kg kg	1102,0 7170,0 553,0 1633,0
6.2	M.21.20.01 45233000-9	Ławy fundamentowe CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
6.2.1	M.21.20.01.12	Wykonanie ław fundamentowych w deskowaniu, beton kl. B25 - z zabezpieczeniem wykopu na łądzie	m ³	109
	rys. nr 12	Wykonanie zabezpieczenia wykopu grodzicami stalowymi długości 6 m z pozostawieniem (13,4+3,4)*4*1,4	m ²	94,1
		Wykonanie korka betonowego z betonu B10 pod ławę 36,72*0,20*2 - obmiar z programu MicroStation	m ³	14,7
		Wykonanie ławy z betonu B25 1,20*3,40*13,40*2	m ³	109,4

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
		Powierzchnia deskowania (3,40+13,40)*2*1,20*2	m ²	80,7
6.2.2	M.21.20.01.97	Wykonanie zbrojenia ław ze stali klasy A-III	kg	6848
	rys. nr 12	Przygotowanie i montaż zbrojenia na budowie - fundamenty podpór - pręty ze stali BSt500: 94,2*2 - pręty f 12 552,2*2 - pręty f 16 2777,7*2 - pręty f 25	kg kg kg	188,4 1104,4 5555,4
7	M.22.00.00	KORPUSY PODPÓR		
7.1	M.22.01.01 45221000-2	<u>Przyczółki żelbetowe</u> CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szybów i kolei podziemnej		
7.1.1	M.22.01.01.13	Wykonanie korpusów przyczółków - ściankowe, z betonu kl. B30	m ³	86,1
	rys. nr 10	Wykonanie korpusów przyczółków z betonu kl. B30 (35,0*1,0+18,73*0,30+0,19*11,56)*2 - obmiar z programu MicroStation	m ³	85,7
		Powierzchnia deskowania korpusu: (35,0+30,14+18,73*2+3,34+2,93)*2 - obmiar z programu MicroStation	m ²	217,8
		Wykonanie ciosów podłożyskowych z betonu kl. B30 0,40*0,50*0,225*4*2	m ³	0,4
		Powierzchnia deskowania ciosów: (0,40+0,50)*0,225*2*4*2	m ²	3,3
7.1.2	M.22.01.01.95	Wykonanie zbrojenia korpusów przyczółków ze stali klasy A-I	kg	977
	rys. nr 10	Przygotowanie i montaż zbrojenia na budowie - pręty ze stali St3SX (S235JRG2): 488,3*2 - pręty f 10	kg	976,6
7.1.3	M.22.01.01.97	Wykonanie zbrojenia korpusów przyczółków ze stali klasy A-III	kg	6810
	rys. nr 10	Przygotowanie i montaż zbrojenia na budowie - pręty ze stali BSt500: 255,0*2 - pręty f 12 1444,5*2 - pręty f 16 1646,2*2 - pręty f 22 59,1*2 - pręty f 25	kg kg kg kg	510,0 2889,0 3292,4 118,2
7.2	M.22.01.02 45221000-2	<u>Skrzydełka przyczółka</u> CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szybów i kolei podziemnej		
7.2.1	M.22.01.02.12	Wykonanie skrzydełek przyczółka z betonu kl. B30	m ³	27
	rys. nr 11	Wykonanie skrzydełek z betonu kl. B30 12,07*0,5+0,03*4,8+0,5*0,45*0,45*3,56 - skrzydełko "A" 12,22*0,5+0,03*4,8+0,5*0,45*0,45*3,55 - skrzydełko "B" 12,02*0,5+0,06*4,8+0,5*0,45*0,45*3,11 - skrzydełko "C" 12,06*0,5+0,06*4,8+0,5*0,45*0,45*3,15 - skrzydełko "D" -obmiary z programu MicroStation	m ³ m ³ m ³ m ³	6,6 6,7 6,7 6,7
		Powierzchnia deskowania skrzydełka: 12,07+11,17+(1,0+0,57+5,16+0,24)*0,5+0,63*3,56+ 0,08*4,80 - skrzydełko "A" 12,22+11,33+(1,0+0,60+5,01+0,24)*0,5+0,63*3,55+ 0,08*4,80 - skrzydełko "B" 12,02+11,24+(1,0+0,57+4,75+0,25)*0,5+0,63*3,11+ 0,13*4,80 - skrzydełko "C" 12,06+11,27+(1,0+0,60+4,60+0,25)*0,5+0,63*3,15+ 0,13*4,80 - skrzydełko "D" -obmiary z programu MicroStation	m ² m ² m ² m ²	29,4 29,6 29,2 29,2
7.2.2	M.22.01.02.95	Wykonanie zbrojenia skrzydełek ze stali klasy A-I	kg	74
	rys. nr 11	Przygotowanie i montaż zbrojenia na budowie - pręty ze stali St3SX (S235JRG2): 20,2+20,2+17,0+17,0 - pręty f 8	kg	74,4

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
7.2.3	M.22.01.02.97	Wykonanie zbrojenia skrzydełek ze stali klasy A-III	kg	1442
	rys. nr 11	Przygotowanie i montaż zbrojenia na budowie - pręty ze stali BSt500: 81,6+82,0+73,4+73,7 - pręty f 8 24,3+24,4+25,3+25,4 - pręty f 10 136,0+136,3+144,9+145,1 - pręty f 14 117,4+117,6+117,5+116,9 - pręty f 16	kg kg kg kg	310,7 99,4 562,3 469,4
7.3	M.22.51.50 45111000-8	Rozbiórka podpory betonowej CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne		
7.3.1	M.22.51.50.11	Wykonanie rozbiórki podpory - na lądzie	m ³	4,3
	rys. nr 25	Wykonanie rozbiórki słupów z pali oraz oczepu z wywiezieniem 0,3*0,3*1,90*5+0,3*0,35*(5,35+4,81+2,14*2)+ 0,35*0,35*1,95*8	m ³	4,3
7.4	M.22.54.50 45111000-8	Rozbiórka podpory kamiennej CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne		
7.4.1	M.22.54.50.11	Wykonanie rozbiórki podpory kamiennej - na lądzie	m ³	63,7
	rys. nr 25	Wykonanie rozbiórki przyczółka z wywiezieniem 11,47*3,0*2-0,5*0,7*7,34*2 -obmiar z programu MicroStation	m ³	63,7
8	M.23.00.00	USTROJE NOŚNE		
8.1	M.23.04.02 45221000-2	Ustrój prefabrykowany z betonowych belek sprężonych typu "odwrócone T" CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szynów i kolei podziemnej		
8.1.1	M.23.04.02.31	Montaż belek pref. sprężonych typu "odwrócone T", przęsła o rozpiętości do 15m - nad wodą	m ³	58,2
	rys. nr 6, 7	Montaż belek strunobetonowych typu "Kujan NG 15" 3,96*13	m ³	51,5
		Montaż belek strunobetonowych typu "Kujan NG 15/590" 3,34*2	m ³	6,7
8.1.2	M.23.04.02.42	Wykonanie części ustroju "na mokro" (nadbetonu) z betonu klasy B-35 - nad wodą	m ³	105
	rys. nr 8	Wykonanie podwaliny i ciosów nadłożyskowych z betonu klasy B-35 0,35*12,94*0,65*2+0,40*0,50*0,06*4*2	m ³	6,0
		Powierzchnia deskowania podwaliny i ciosów: (0,35*12,94*2+0,65*0,35*2+12,94*0,65+(0,4+0,5)*2* 0,06*4)*2	m ²	36,8
	rys. nr 6	Wykonanie nadbetonu z betonu klasy B-35 6,24*13,98+7,42*0,36*2+3,14*0,04*0,04*0,22*40*15+ 10,32*0,25*2 -obmiar z programu MicroStation	m ³	98,5
		Powierzchnia deskowania płyty: (0,51+0,09+0,12+0,51+0,05+0,27)*15,20+10,32*2 -obmiar z programu MicroStation	m ²	44,2
8.1.3	M.23.04.02.51	Wykonanie i montaż drobnych konstrukcji stalowych	kg	817
	rys. nr 17	Wykonanie i montaż kotew talerzowych ze stali St3SX (S235JRG2): 6,81*60*2	kg	817,2
8.1.4	M.23.04.02.71	Wytworzenie prefabrykowanych belek sprężonych	m ³	58,2
	rys. nr 7	Wytworzenie pref. belek sprężonych typu "Kujan NG 15" 3,96*13	m ³	51,5
	rys. nr 7	Wytworzenie pref. belek sprężonych typu "Kujan NG 15/590" 3,34*2	m ³	6,7
8.1.5	M.23.04.02.97	Wykonanie zbrojenia dla cz. "na mokro" ze stali klasy A-III	kg	6475
	rys. nr 6	Przygotowanie i montaż zbrojenia na budowie - pręty ze stali BSt500: 114,1 - pręty f 8 3560,3+84,8 - pręty f 10 136,8+164,7 - pręty f 12 470,0+495,5 - pręty f 14 341,0 - pręty f 16 1107,6 - pręty f 25	kg kg kg kg kg kg	114,1 3645,1 301,5 965,5 341,0 1107,6

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
8.2	M.23.30.06 45221000-2	Kapv chodnikowe z prefabrykowaną deską gzymsową CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szymbów i kolei podziemnej		
8.2.1	M.23.30.06.51	Montaż pref. deski gzymsowej z betonu zbrojonego o kubaturze do 0,10 m3/szt	m ³	2,8
	rys. nr 15	Montaż pref. deski gzymsowej 8x65x100 cm z betonu kl. B30 0,08*0,65*1,0*52	m ³	2,8
8.2.2	M.23.30.06.55	Wykonanie płyty chodnikowej "na mokro" z betonu klasy B30	m ³	23,2
	rys. nr 9	Wykonanie kapy chodnikowej z betonu klasy B30 0,53*14,8+0,40*4,60*2 - kapa typu "A" 0,54*14,8+0,39*4,60*2 - kapa typu "B" -obmiary z programu MicroStation	m ³ m ³	11,6 11,6
		Powierzchnia kapy chodnikowej: 0,53*2+0,04*14,80+0,40*4 - kapa typu "A" 0,54*2+0,04*14,80+0,39*4 - kapa typu "B" -obmiary z programu MicroStation	m ² m ²	3,3 3,3
8.2.3	M.23.30.06.65	Osadzenie kotew zamocowań balustrad, barier, latarni itp.	kg	266
	rys. nr 9	Osadzenie kotew zamocowań balustrad oraz barier ze stali St3SX (S235JRG2): 40,9+35,0+40,9+35,0 - pręty f 20 - kotwy bariery 9,17*2 - płaskownik 10x25x180 - kotew bariery 15,5*2 - pręty f 10 - kotew balustrady 32,3*2 - płaskownik 14x140x140 - kotew balustrady	kg kg kg kg	151,8 18,4 31,0 64,6
8.2.4	M.23.30.06.68	Wykonanie uszczelnienia połączenia deski gzymsowej z elementem wypełnienia chodnika masą zalewową modyf. SBS	m	50
	rys. nr 9	Wykonanie uszczelnienia połączenia deski gzymsowej z elementem wypełnienia chodnika masą zalewową modyf. SBS (4,80*2+15,20)*2	m	49,6
8.2.5	M.23.30.06.71	Wytworzenie pref. desek gzymsowych	m ³	2,8
	rys. nr 15	Wykonanie pref. deski gzymsowej 8x65x100 cm z betonu kl. B30 0,08*0,65*1,0*52	m ³	2,8
		Powierzchnia deskowania pref. deski gzymsowej: (0,08*(0,65+1,0)*2+0,65*1,0)*52	m ²	47,6
		Przygotowanie i montaż zbrojenia - pręty ze stali St3SX (S235JRG2): 3,5*52 - pręty f 8	kg	182,0
		Przygotowanie i montaż zbrojenia - pręty ze stali BSt500: 11,2*52 - pręty f 10	kg	582,4
8.2.6	M.23.30.06.95	Wykonanie zbrojenia płyty chodnika ze stali klasy A-I	kg	3005
	rys. nr 9	Przygotowanie i montaż zbrojenia na budowie - pręty ze stali St3SX (S235JRG2): 1023,0+487,0+1023,0+471,9 - pręty f 12	kg	3004,9
8.2.7	M.23.30.06.97	Wykonanie zbrojenia płyty chodnika ze stali klasy A-III	kg	59
	rys. nr 9	Przygotowanie i montaż zbrojenia na budowie - pręty ze stali BSt500: 18,2+10,9+18,2+12,1 - pręty f 14	kg	59,4
8.3	M.23.51.52 45111000-8	Rozbiórka pomostu betonowego CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne		
8.3.1	M.23.51.52.31	Wykonanie rozbiórki pomostu betonowego - nad wodą	m ³	46,0
	rys. nr 25	Wykonanie rozbiórki pomostu betonowego - nad wodą z wywiezieniem (0,49+0,69+0,97)*13,2+1,32*7,25+0,60*13,27 -obmiar z programu MicroStation	m ³	46,0
8.4	M.23.52.52 45111000-8	Rozbiórka dźwigarów stalowych o konstrukcji rusztowej CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne		
8.4.1	M.23.52.52.31	Wykonanie rozbiórki dźwigarów stalowych o konstrukcji rusztowej - nad wodą	t	27,2

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
	rys. nr 25	Wykonanie rozbiórki dźwigarów stalowych o konstrukcji rusztowej - nad wodą z wywiezieniem $(7,25*7*180,0+13,0*6*213,0+(1,33*10+0,66*2)*33,2+(1,33*3*6+0,68+0,55+0,41)*36,5)/1000$	t	27,2
9	M.24.00.00	ŁOŻYSKA		
9.1	M.24.04.01 45221000-2	<u>Łożyska elastomerowe</u> CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szymbów i kolei podziemnej		
9.1.1	M.24.04.01.03	Koszt łożysk elastomerowych niekotwionych o nośności powyżej 1200 kN	szt.	8
	rys. nr 4	Zakup łożysk elastomerowych niekotwionych o nośności 1800 kN 4*2	szt.	8,0
9.1.2	M.24.04.01.53	Montaż łożysk elastomerowych niekotwionych o nośności powyżej 1200 kN	szt.	8
	rys. nr 4	Montaż łożysk elastomerowych niekotwionych o nośności 1800 kN 4*2	szt.	8,0
10	M.25.00.00	URZĄDZENIA DYLATACYJNE		
10.1	M.25.01.03 45221000-2	<u>Elastyczne przekrycie dylatacyjne</u> CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szymbów i kolei podziemnej		
10.1.1	M.25.01.03.52	Wykonanie elastycznego przekrycia dylatacyjnego o dopuszczalnym przemieszczeniu krawędzi do 50 mm	m	26
	rys. nr 4	Wykonanie elastycznego przekrycia dylatacyjnego o dopuszczalnym przemieszczeniu krawędzi do 20 mm 13,16*2	m	26,4
11	M.26.00.00	ODWODNIENIE		
11.1	M.26.01.02 45221000-2	<u>Sączki dla odwodnienia izolacji</u> CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szymbów i kolei podziemnej		
11.1.1	M.26.01.02.55	Montaż sączków odwodnienia izolacji - rozwiązanie indywidualne	szt.	4
	rys. nr 4	Wykonanie i montaż sączków odwadniających 4	szt.	4,0
11.2	M.26.01.03 45221000-2	<u>Dreny dla odwodnienia izolacji</u> CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szymbów i kolei podziemnej		
11.2.1	M.26.01.03.51	Montaż drenów z elementów prefabrykowanych	m	87
	rys. nr 4	Montaż drenów z elementów prefabrykowanych 13,80*3+12,25*2+10,0*2+0,10*4*2	m	86,7
12	M.27.00.00	HYDROIZOLACJA		
12.1	M.27.01.03 45221000-2	<u>Powłokowa izolacja bitumiczna - "na gorąco"</u> CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szymbów i kolei podziemnej		
12.1.1	M.27.01.03.51	Wykonanie powłokowej izolacji bitumicznej układanej "na gorąco" - powierzchnie pionowe	m ²	187
	rys. nr 10, 11, 12	Wykonanie izolacji powłokowej bitumicznej powierzchni pionowych - 2x lepik na gorąco $0,5*(2,51+2,9)*11,16*2+(0,35+0,64)*11,56*2+(0,65+0,45)*1,0*2+(0,65+0,45)*12,96$ - korpus przyczółka 0,63*3,56+11,17+(5,16+1,0)*0,5+5,57 - skrzydełko "A" 0,63*3,55+11,33+(5,01+1,0)*0,5+5,55 - skrzydełko "B" 0,63*3,11+11,24+(4,75+1,0)*0,5+5,46 - skrzydełko "C" 0,63*3,15+11,27+(4,60+1,0)*0,5+5,41 - skrzydełko "D" - obmiary z programu MicroStation	m ² m ² m ² m ² m ²	99,8 22,1 22,2 21,6 21,5
12.1.2	M.27.01.03.52	Wykonanie powłokowej izolacji bitumicznej układanej "na gorąco" - powierzchnie poziome	m ²	66
	rys. nr 11, 12	Wykonanie izolacji powłokowej bitumicznej powierzchni poziomych - 2x lepik na gorąco		

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
		(3,40*13,40-1,0*12,96)*2 - ława fundamentowa	m ²	65,2
		0,57*0,5 - skrzydełko "A"	m ²	0,3
		0,60*0,5 - skrzydełko "B"	m ²	0,3
		0,57*0,5 - skrzydełko "C"	m ²	0,3
		0,60*0,5 - skrzydełko "D"	m ²	0,3
12.2	M.27.02.01 45221000-2	<u>Izolacja z papy zgrzewanej - układana na powierzchniach betonowych</u> CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szynów i kolei podziemnej		
12.2.1	M.27.02.01.01	Koszt papy zgrzewalnej	m ²	200
	rys. nr 4	Koszt izolacji z papy zgrzewalnej na konstrukcji nośnej 13,16*15,20	m ²	200,1
12.2.2	M.27.02.01.51	Wykonanie izolacji z papy zgrzewalnej na betonowych płaszczyznach poziomych - 1 x papa	m ²	200
	rys. nr 4	Ułożenie izolacji z pap zgrzewalnych na konstrukcji nośnej 13,16*15,20	m ²	200,1
		Oczyszczenie powierzchni betonowej pod izolację - ręczne oczyszczenie izolacji 13,16*15,20	m ²	200,1
13	M.28.00.00	WYPOSAŻENIE POMOSTU		
13.1	M.28.01.01 45221000-2	<u>Balustrady stalowe na obiektach mostowych</u> CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szynów i kolei podziemnej		
13.1.1	M.28.01.01.51	Montaż balustrady stalowej "szczelinkowej" o wys. h=1100mm	m	50
	rys. nr 16	Wytworzenie balustrady stalowej (409,0+690,1+1,0+2,02)*2	kg	2204,3
		Wykonanie zabezpieczenia antykorozyjnego balustrady stalowej poprzez metalizację oraz doszczelnienia farbami na bazie żywicy (0,012+0,10)*2*43,42+(0,01+0,10)*2*175,60	m ²	48,4
		Wykonanie montażu balustrady stalowej 24,72*2	m	49,5
13.2	M.28.03.01 45221000-2	<u>Bariery ochronne stalowe - podatne</u> CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szynów i kolei podziemnej		
13.2.1	M.28.03.01.01	Koszt stalowych barier ochronnych	kg	1253
	rys. nr 18	Zakup bariery SP-06/2 26,1*48,0	kg	1252,8
13.2.2	M.28.03.01.51	Montaż bariery ochronnej jednostronnej o rozstawie słupków - 2.0 m	m	48
	rys. nr 18	Montaż bariery ochronnej jednostronnej SP-06/2 2,0*(12+12)	m	48,0
13.3	M.28.15.01 45221000-2	<u>Krawężniki kamienne</u> CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szynów i kolei podziemnej		
13.3.1	M.28.15.01.01	Zakup krawężników kamiennych	m	50
	rys. nr 9	Zakup krawężników kamiennych 20x20x100 cm z wywierconymi otworami na kotwy o śr. 16 mm 15,20+4,72*2 - dla kapy typu "A"	m	24,7
		Zakup krawężników kamiennych 20x18x100 cm z wywierconymi otworami na kotwy o śr. 16 mm 15,20+4,88*2 - dla kapy typu "B"	m	25,0
13.3.2	M.28.15.01.51	Ustawienie krawężników kamiennych na podlewce z mieszanek niskoskurczowych	m	50
	rys. nr 9	Ustawienie krawężników kamiennych na podlewce wodoprzepuszczalnej z montażem prętów kotwiących: 15,20+4,72*2 - przy kapie typu "A"	m	24,7
		15,20+4,88*2 - przy kapie typu "B"	m	25,0

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
13.3.4	M.28.15.01.68	Wykonanie uszczelnienia pomiędzy krawężnikiem i betonem chodnika	m	50
	rys. nr 9	Wykonanie uszczelnienia pomiędzy krawężnikiem i betonem chodnika 15,20+4,72*2+15,20+4,88*2	m	49,6
13.4	M.28.51.50 45111000-8	Rozbiórka krawężników CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne		
13.4.1	M.28.51.50.52	Wykonanie rozbiórki krawężników kamiennych	m	33
	rys. nr 25	Wykonanie rozbiórki krawężników kamiennych z wywiezieniem 4,60+13,26+1,80+13,25	m	33,0
13.5	M.28.53.52 45111000-8	Rozbiórka poręczy stalowych CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne		
13.5.1	M.28.53.52.51	Wykonanie rozbiórki poręczy stalowych	kg	1169
	rys. nr 25	Wykonanie rozbiórki poręczy stalowych na moście z wywiezieniem (13,20+13,30)*44,1	kg	1168,7
13.6	M.28.54.50 45111000-8	Rozbiórka barier stalowych CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne		
13.6.1	M.28.54.50.51	Wykonanie rozbiórki barier stalowych	m	24
	rys. nr 25	Wykonanie rozbiórki barier stalowych na moście z wywiezieniem 1,0*12+2,0*6	m	24,0
14	M.29.00.00	ROBOTY PRZYOBIEKTOWE		
14.1	M.29.03.01 45111000-8	Zasyпка przyczółka CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne		
14.1.1	M.29.03.01.11	Wykonanie zasyпки przyczółka - zasypanie przestrzeni za ścianami przyczółka gruntem niespoistym	m ³	491
	rys. nr 4	Wykonanie zasyпки przyczółka gruntem niespoistym (18,29+19,59)*12,95 -obmiar z programu MicroStation	m ³	490,6
14.2	M.29.03.05 45111000-8	Stożki przyczółków CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne		
14.2.1	M.29.03.05.01	Wykonanie nasypów stożka przyczółka gruntem niespoistym	m ³	131
	rys. nr 4	Mechaniczne formowanie i regulacja skarp i stożków wraz z pozyskaniem gruntu (25,61*3,7+23,59*3,42+25,28*3,75+23,47*3,42)/3+0,99*(3,7+3,42)+0,94*(3,75+3,42) - obmiar z programu MicroStation	m ³	130,7
		Plantowanie skarp stożków pod umocnienia z płyt betonowych (25,61+23,59+25,28+23,47)*(1,202+1,414)/2+(0,99+0,94)*2 - obmiar z programu MicroStation	m ²	132,0
14.3	M.29.05.01 45221000-2	Płyty przejściowe CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szynów i kolei podziemnej		
14.3.1	M.29.05.01.11	Wykonanie płyt przejściowych z betonu kl. B30	m ³	23,8
	rys. nr 14	Wykonanie korka z betonu B10 pod płytę przejściową 0,38*11,86*2 -obmiar z programu MicroStation	m ³	9,1
		Zabezpieczenie impregnatem górnej powierzchni korka 3,76*11,86*2	m ²	89,2
		Wykonanie przekładki pomiędzy płytą przejściową a jej powierzchnią oparcia na przyczółku 0,25*11,86*2	m ²	6,0
		Wykonanie płyty przejściowej z betonu kl. B30 1,00*11,86*2 -obmiar z programu MicroStation	m ³	23,8
		Powierzchnia deskowania płyty przejściowej (1,00*2+0,25*11,86*2)*2 -obmiar z programu MicroStation	m ²	15,9
		Wykonanie zabezpieczenia antykorozyjnego płyty przejściowej 4,04*11,86*2+0,25*11,86*2	m ²	101,8
		Zalanie szczeliny między płytą a korpusem przyczółka masą trwale plastyczną 11,86*2	m	23,8

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
		Wykonanie przekładki z dwóch warstw papy na włóknienie - bez klejenia między sobą i do konstrukcji 1,0*11,86*2	m ²	23,8
		Wykonanie przekładki podatnej z piasku o grubości 5 cm 0,21*11,86*2 -obmiar z programu MicroStation	m ³	5,0
		Wykonanie warstwy wyrównawczej z betonu kl. B15 1,03*11,86*2+(1,08+0,97)*4,60*2 -obmiar z programu	m ³	43,3
14.3.2	M.29.05.01.95	Wykonanie zbrojenia płyt przejściowych ze stali klasy A-I	kg	1337
	rys. nr 14	Przygotowanie i montaż zbrojenia na budowie - pręty ze stali St3SX (S235JRG2): 668,6*2 - pręty f 12	kg	1337,2
14.3.3	M.29.05.01.97	Wykonanie zbrojenia płyt przejściowych ze stali klasy A-III	kg	2428
	rys. nr 14	Przygotowanie i montaż zbrojenia na budowie - pręty ze stali BSt500: 1213,8*2 - pręty f 20	kg	2427,6
14.4	M.29.10.01 45221000-2	Schody na skarpie dla obsługi CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szynów i kolei podziemnej		
14.4.1	M.29.10.01.11	Wykonanie schodów na skarpie dla obsługi - jednobiegowe, prostopadłe do osi drogi, z elem. prefabrykowanych	m	12
	rys. nr 20	Wykonanie schodów skarpowych dla obsługi o szerokości 0.8 m 19*0,27*1,202*2	m	12,4
		Wykonanie ławy żwirowej pod stopnie 1,42*0,80*2 -obmiar z programu MicroStation	m ³	2,3
		Wykonanie ławy żwirowo-cementowej pod pierwszym stopniem 0,16*0,80*2 -obmiar z programu MicroStation	m ³	0,3
		Ustawienie obrzeży betonowych 6x20x75cm 5,13*1,202*2*2	m	24,7
14.4.2	M.29.10.01.21	Wykonanie balustrady schodów dla obsługi na skarpie	m	13
	rys. nr 20	Wykonanie balustrady schodów dla obsługi na skarpie 5,25*1,202*2	m	12,7
	rys. nr 20	Wykonanie słupka podporęczowego z betonu kl. B30 0,35*0,35*0,70*4*2	m ³	0,7
14.4.3	M.29.10.01.71	Wytworzenie elementów prefabrykowanych schodów	m ³	2,2
	rys. nr 20	Wykonanie pref. stopni schodów z betonu kl. B25 0,067*0,80*20*2	m ³	2,2
14.4.4	M.29.10.01.75	Wytworzenie konstrukcji stalowej elementów balustrad schodów	kg	100
	rys. nr 20	Wytworzenie konstrukcji stalowej elementów balustrad schodów z rury ocynkowanej śr. 34 mm 37,48*2,67	kg	100,1
		Zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji balustrad, poręczy poprzez doszczelnienie farbami na bazie żywic syntetycznych (37,48-0,32*4*2)*3,14*0,034	m ²	3,8
14.5	M.29.15.01 45111000-8	Umocnienie skarp stożków przyczółków CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne		
14.5.1	M.29.15.01.16	Wykonanie umocnienia stożków przyczółkowych drobnowymiarowymi płytami betonowymi o grub. 15cm (sześciokątne, dyble itp..)	m ²	132
	rys. nr 4	Wykonanie umocnienia stożków przyczółkowych dyblami betonowymi o grub. 15cm (25,61+23,59+25,28+23,47)*(1,202+1,414)/2+(0,99+0,94)*2 - obmiar z programu MicroStation	m ²	132,0
		Wykonanie podsypki cem.-piaskowej gr. 10cm pod umocnienie skarp stożków 0,10*(25,61+23,59+25,28+23,47)*(1,202+1,414)/2+0,10*(0,99+0,94)*2 -obmiar z programu MicroStation	m ³	13,2
14.5.2	M.29.15.01.25	Wykonanie ławy oporowej dla umocnienia stożków przyczółkowych z betonu klasy B20	m ³	6,9

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
	rys. nr 4	Wykonanie murka oporowego 30x60 cm z betonu kl. B20- pod umocnienia stożków 0,30*0,60*(9,76+9,35+9,73+9,35)	m ³	6,9
15	M.30.00.00	ROBOTY NAWIERZCHNIOWE I ZABEZPIECZAJĄCE		
15.1	M.30.01.01 45233000-9	Nawierzchnia jezdni mostowej z mieszanki "SMA" CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
15.1.1	M.30.01.01.55	Wykonanie nawierzchni z mieszanki "SMA" - warstwa ścieralna grub. 4cm	m ²	122
	rys. nr 4	Wykonanie nawierzchni z mieszanki "SMA" - warstwa ścieralna grub. 4cm 8,0*15,20	m ²	121,6
15.2	M.30.01.05 45233000-9	Nawierzchnia jezdni mostowej z asfaltu lanego CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
15.2.1	M.30.01.05.51	Wykonanie nawierzchni z asfaltu twardolanego, warstwa wiążąca grub. 3cm	m ²	122
	rys. nr 4	Wykonanie nawierzchni z asfaltu twardolanego, warstwa wiążąca grub. 3cm 8,0*15,20	m ²	121,6
15.2.2	M.30.01.05.53	Wykonanie nawierzchni z asfaltu twardolanego, dopłata za każdy następny 1cm grubości warstwy wiążącej - 2 cm	m ²	122
	rys. nr 4	Wykonanie pogrubienia nawierzchni z asfaltu twardolanego o 2cm 8,0*15,20	m ²	121,6
15.2.3	M.30.01.05.61	Wykonanie uszczelnienia przykrawędziowego "taśmą"	m	50
	rys. nr 4	Wykonanie uszczelnienia na styku krawężnika z nawierzchnią bitumiczną taśmą uszczelniającą 15,20+4,72*2+15,20+4,88*2	m	49,6
15.3	M.30.05.02 45233000-9	Nawierzchnia chodnika z żywic syntetycznych CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
15.3.1	M.30.05.02.51	Wykonanie nawierzchni na chodniku z żywic syntetycznych o grub. 6mm	m ²	118
	rys. nr 9	Wykonanie nawierzchni na chodniku z żywic syntetycznych o grub. 6 mm z wyrównaniem i oczyszczeniem powierzchni 2,38*(4,80+15,20+4,80)*2	m ²	118,1
15.4	M.30.20.05 45233000-9	Zabezpieczenie antykorozyjne pow. betonowych - zamknięcie powierzchni o grub. powłoki 0.05<d<0.3 mm CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
15.4.1	M.30.20.05.11	Wykonanie zabezpieczenia pow. betonowej powłoką o grub. 0.05<d<0.3 mm - dyspersja polimerową	m ²	170
	rys. nr 4, 10, 11, 15	Wykonanie zabezpieczenia pow. betonowej powłoką o grub. 0.05<d<0.3 mm - dyspersją polimerową 2,42+2,54+2,53+2,58+29,63*2 - korpus przyczółka 4,86+4,98+4,91+5,03 - skrzydełka 24,80*(1,08+0,91) - prefabrykaty gzymsu 0,49*4+0,36*12,94*2 - poprzecznicza 0,65*15,20*2 - bok płyty pomostu	m ² m ² m ² m ² m ²	69,4 19,8 49,4 11,3 19,8

*) Numer SST i CPV, kod poz. przedmiaru zgodny z Tabelą Elementów Rozliczeniowych (TER)

PRZEDMIAR ROBÓT

przebudowa drogi krajowej Nr 17 (Warszawa) Zakręt - Lublin - Zamość - Hrebenne
- Granica Państwa odc. Piaski - Łopiennik
od km 114+780,00 do km 131+297,00
z wyłączeniem odc. od km 130+799,85 do km 130+897,63
BRANŻA MOSTOWA

Obiekt:**Most w km 124+011,70**

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
1	D.01.00.00	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE		
1.1	D.01.01.01 45233000-9	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
1.1.1	D.01.01.01.21	Wyznaczenie trasy i punktów wysokościowych w terenie równinnym	km	0,02
		Prace pomiarowe przy wyznaczeniu osi drogi i przepustu	km	0,02
		Zastabilizowanie punktów pomiarowych na obiekcie 8+4	szt.	12,0
		Zastabilizowanie punktów pomiarowych stałych przy obiekcie 1,00	szt.	1,0
1.2	D.01.02.02 45112000-5	Zdjęcie warstwy humusu. CPV: Roboty w zakresie usuwania gleby		
1.2.1	D.01.02.02.12	Mechaniczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) gr. w-wy do 15 cm	m ²	34
	rys. nr 23	Usunięcie humusu - w-wa grubości 10 cm 33,75 - obmiar z programu MicroStation objętość humusu - 114,8*0,10=11,5 m ³	m ²	33,8
1.3	D.01.02.04 45111000-8	Rozbiórki elementów dróg, ogrodzeń i przepustów CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne		
1.3.1	D.01.02.04.22	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych wraz z izolacją na płycie pomostu	m ²	303
	rys. nr 23	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych wraz z wywiezieniem 9,60*6,70 - warstwa o gr. 6,5 cm na jezdni mostu (12,40+12,43)*9,60 - warstwa o gr. 16 cm na dojazdach do mostu - obmiary z programu MicroStation	m ² m ²	64,4 238,4
		Mechaniczne rozebranie nawierzchni z asfaltu lanego wraz z wywiezieniem (2,0+1,52)*6,70+21,41 - warstwa gr. 3 cm - chodnik na moście 11,28+5,57+25,57+17,75 - warstwa gr. 5cm - chodnik przed mostem	m ² m ²	45,0 60,2
		Rozbiórka izolacji z papy na płycie pomostu wraz z odwozem do punktu utylizacji 14,80*6,70	m ²	99,2
1.3.2	D.01.02.04.23	Rozebranie nawierzchni z betonu	m ²	67
	rys. nr 23	Rozebranie umocnień stożków z betonu wraz z wywiezieniem (8,38+12,55+9,70+16,04)*1,202+3,18+0,63 - obmiar z programu MicroStation objętość gruzu - 60,0*0,20= 12,0 m ³	m ²	60,0
		Rozebranie schodów z betonu wraz z wywiezieniem 0,28*1,20*(10+11) objętość gruzu - 7,1*0,20=1,4 m ³	m ²	7,1
		Rozebranie poręczy przy schodach z prętów f 24 (4,70+4,30+1,50*8)*3,55*2	kg	149,1
1.3.3	D.01.02.04.29	Rozebranie chodników z kostki brukowej betonowej	m ²	31
	rys. nr 23	Rozebranie chodników z kostki brukowej betonowej gr. 6cm - z wywiezieniem 6,95+6,24+10,12+7,70 - obmiar z programu MicroStation	m ²	31,1

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
1.3.4	D.01.02.04.41	Rozebranie krawężników betonowych	m	48
	rys. nr 23	Wykonanie rozbiórki krawężników betonowych 24,8+23,6	m	48,4
1.3.5	D.01.02.04.44	Rozebranie obrzeży betonowych	m	19
	rys. nr 23	Rozebranie obrzeży betonowych 3,10+3,40+2,90+5,20+4,23	m	18,9
1.3.6	D.01.02.04.45	Rozebranie ścieków z elementów betonowych	m	11
	rys. nr 23	Rozebranie ścieków z elementów betonowych wraz z wywiezieniem (2,50+2,50)*1,202+2,50+2,20 objętość gruzu - 53,4*0,20= 10,7 m ³	m	10,8
1.3.7	D.01.02.04.62	Rozebranie barier ochronnych stalowych	m	42
	rys. nr 23	Rozebranie barier ochronnych stalowych na dojazdach do mostu 4,0*(1+1)+2,0*(7+6+4)	m	42,0
2	D.02.00.00	ROBOTY ZIEMNE		
2.1	D.02.01.01 45111000-8	Wykonanie wykopów w gruntach I-V kat. CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne		
2.1.1	D.02.01.01.14	Wykonanie wykopów mechanicznie w gruntach kat. I-V z transportem urobku na odkład	m ³	1385
	rys. nr 4, 23	Wykonanie rozkopania korpusu istniejącej drogi pod nowy most (36,11+35,74)*15,40+0,5*(27,83+27,37)*(3,40+2,60) -obmiar z programu MicroStation	m ³	1272,1
		Wykonanie wykopów pod regulację koryta rzeki w obrębie mostu 2,09*17,40+(30,4+7,92)*0,93+(22,56+27,76+8,02+5,05)* (0,63*0,5+1,118*0,30) -obmiar z programu MicroStation	m ³	113,3
2.2	D.02.03.01 45111000-8	Wykonanie nasypów CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne		
2.2.1	D.02.03.01.14	Wykonanie nasypów mechanicznie z gruntu kat. I-VI z pozyskaniem i transportem gruntu	m ³	211
	rys. nr 4	Wykonanie uzupełnienia nasypu skarp drogowych 0,5*(19,05*2,89+21,23*3,13+23,43*3,43+23,26*3,19)+(4,94*2,89+ 5,24*3,13+5,87*3,43+6,76*3,19) - obmiar z programu MicroStation	m ³	210,5
2.3	D.02.03.01a 45111000-8	Lekkie nasypy ze styropianem CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne		
2.3.1	D.02.03.01a.11	Wykonanie lekkich nasypów ze styropianem	m ³	215
	rys. nr 4, 21	Ułożenie geotkaniny separacyjnej o wytr. na rozciąganie powyżej 30 kN/m (1,62+0,16+3,69+0,85+0,91)*13,0*2 - obmiar z programu MicroStation	m ²	188,0
		Ułożenie geomembrany na tylnej ścianie przyczółka 1,65*11,06*2	m ²	36,5
		Wykonanie lekkiego nasypu ze styropianu za tylną ścianą przyczółka (4,0+5,0*2+5,5)*11,0*0,5*2	m ³	214,5
3	D.03.00.00	ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO		
3.1	D.03.02.01 45231000-5	Kanalizacja deszczowa CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych		
3.1.1	D.03.02.01.41	Wykonanie studzienek ściekowych	szt.	2
	rys. nr 19	Wykonanie studzienek ściekowych 1,0*2	szt.	2,0
		Wykonanie wykopu pod studzienki i przykanaliki z umocnieniem wykopu 2,0*2,0*0,6*2	m ³	4,80
		Zakup i wymontowanie wpustu żeliwnego ulicznego przejazdowego typu ciężkiego 2	szt.	2,0
		Zakup i wymontowanie kręgów betonowych f 50 z betonu klasy B25, długości 50 cm 4,0*2	szt.	8,0

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
		Zakup i wmontowanie kręgów betonowych f 50 z betonu klasy B25, długości 30 cm 1,0*2	szt.	2,0
		Zakup i wmontowanie pierścienia żelbetowego f 65 z betonu klasy B20 1,0*2	szt.	2,0
		Zakup i wmontowanie płyty żelbetowej f 113 z otworem f 63 z betonu klasy B20 gr.15 cm 1,0*2	szt.	2,0
		Wykonanie fundamentu z betonu klasy B15 gr. 15 cm średnicy 73 cm 3,14*0,73*0,73/4*0,15*2	m ³	0,13
		Wykonanie podsypki ze żwiru lub tłucznia gr. 7cm 3,14*0,73*0,73/4*0,07*2	m ³	0,06
		Montaż przykanalików z rury PCV f 200 6,85+7,07	m	14,00
		Wykonanie zabezpieczenia bocznych powierzchni studzienek ściekowych - 2 x lepik na gorąco 3,14*(0,6*(0,5*8+0,3*2)+(0,73+1,13)*0,15*2+0,63*(0,15+0,25)*2+(1,13*1,13+0,93*0,93-0,63*0,63*2)+0,93*0,25*2)	m ²	17,7
		Wykonanie zasypki studzienek ściekowych i przykanalików z piasku 2,0*2,0*0,60*2-3,14*(0,73*0,73*0,22+0,6*0,6*4,0)/2	m ³	2,4
3.1.2	D.03.02.01.62	Wykonanie obudowy wylotów przykanalików	szt.	2
	rys. nr 19	Wykonanie obudowy wylotów przykanalików 1,0*2	szt.	2,0
		Podbudowa z pospółki pod wylot 0,39*0,60*2	m ³	0,5
		Obudowa wylotów przykanalików z betonu klasy B20 0,56*0,60+0,36*0,15*2+0,58*0,6+0,40*0,15*2 - obmiar z programu MicroStation	m ³	1,0
		Umocnienie z dybli betonowych na podsypce cem.-piaskowej gr. 5 cm 0,50*0,70*2	m ²	0,7
		Otulina rur z betonu klasy B20 0,039*0,30*2 - obmiar z programu MicroStation	m ³	0,03
		Umocnienie z darniny 0,50*0,60*2	m ²	0,6
		Wykonanie kratki zabezpieczającej wylot przykanalika ze stali St3SX (S235JRG2): 0,26 - pręty f 6 0,24 - płaskownik 3x30	kg kg	0,3 0,3
4	D.05.00.00	NAWIERZCHNIE		
4.1	D.05.03.05 45233000-9	Nawierzchnia z betonu asfaltowego CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
4.1.1	D.05.03.05.12	Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/12.8 w-wa wiążąca, wzmacniająca gr. w-wy 5 cm - rezerwa na wyrównanie niwelety na dojeździe do mostu	m ²	80
	rys. nr 4	Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego - w-wa wiążąca grub. 5 cm 5,0*2*8,0	m ²	80,0
5	D.06.00.00	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE		
5.1	D.06.01.01 45112000-5	Umocnienie skarp, rowów i ścieków CPV: Roboty w zakresie usuwania gleby		
5.1.1	D.06.01.01.21	Humusowanie z obsianiem skarp przy grubości humusu do 5 cm	m ²	116
	rys. nr 4	Plantowanie ręczne powierzchni skarp (15,32+21,23+19,00+23,26)*1,202+4,94+5,24+5,87+5,31	m ²	116,1

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
		Humusowanie i obsianie trawą skarp nasypu, grubość w-wy humusu 5cm (15,32+21,23+19,00+23,26)*1,202+4,94+5,24+5,87+5,31 - obmiar z programu MicroStation	m ²	116,1
5.1.2	D.06.01.01.43	Umocnienie skarp brukowcem w płotkach	m ²	144
	rys. nr 4	Wykonanie umocnienia z kamienia skarp cieku w płotkach 100x100cm gr. w-wy 30cm 51,1*1,41*2	m ²	144,2
5.1.3	D.06.01.01.51	Umocnienie dna rowów i ścieków brukowcem	m ²	245
	rys. nr 4	Wykonanie umocnienia z kamienia dna cieku gr. w-wy 30 cm 48,1*1,5	m ²	72,2
		Wykonanie umocnienia z kamienia na brzegach cieku gr. w-wy 20 cm (4,96+4,94)*17,40	m ²	172,3
5.2	D.06.04.01 45112000-5	Rowy CPV: Roboty w zakresie usuwania gleby		
5.2.1	D.06.04.01.21	Oczyszczenie rowów z namułu z profilowaniem skarp rowu	m	8
	rys. nr 4	Wykonanie odmulenia rzeki z profilowaniem skarp rowu 3,0+4,5	m	7,5
6	D.07.00.00	OZNAKOWANIE DRÓG I URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU		
6.1	D.07.05.01 45233000-9	Bariery ochronne stalowe CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
6.1.1	D.07.05.01.12	Ustawienie barier ochronnych stalowych jednostronnych	m	30
	rys. nr 18	Ustawienie barier SP-06 przy rozstawie słupków co 2,0 m - poza obiektem 2,0*(2+7)	m	18,0
		Ustawienie barier SP-06 przy rozstawie słupków co 2,00 m odcinki początkowe i końcowe 2,0*2	m	4,0
		Ustawienie barier SP-06 przy rozstawie słupków co 4,00 m odcinki początkowe i końcowe 4,0*2	m	8,0
7	M.21.00.00	FUNDAMENTY		
7.1	M.21.03.02 45233000-9	Pale dużych średnic d>1000mm CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
7.1.1	M.21.03.02.13	Wykonanie pali o średnicy d=1500mm - na ładzie beton klasy B25	m	151
	rys. nr 13	Wykonanie pali o średnicy d=1500mm 15,075*10	m	150,8
7.1.2	M.21.03.02.52	Wykonanie iniekcji pod stopą pala	dm ³	3000
	rys. nr 13	Wykonanie iniekcji pod stopą pala 300*10	dm ³	3000,0
7.1.3	M.21.03.02.98	Wykonanie zbrojenia pali dużych średnic	kg	14888
	rys. nr 13	Przygotowanie i montaż zbrojenia na budowie: 145,8*10 - pręty f 10 ze stali St3SX (S235JRG2) 1050,9*10 - pręty f 22 ze stali BSt500 77,5*10 - płaskownik 6x60 214,6*10 - rura D=57mm	kg kg kg kg	1458,0 10509,0 775,0 2146,0
7.2	M.21.20.01 45233000-9	Ławy fundamentowe CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
7.2.1	M.21.20.01.12	Wykonanie ław fundamentowych w deskowaniu, beton kl. B25 - z zabezpieczeniem wykopu na ładzie	m ³	119
	rys. nr 12	Wykonanie zabezpieczenia wykopu grodzicami stalowymi długości 8 m z pozostawieniem (13,4+3,7)*4*1,4	m ²	95,8

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
		Wykonanie korka betonowego z betonu B10 pod ławę 40,74*0,20*2 - obmiar z programu MicroStation	m ³	16,3
		Wykonanie ławy z betonu B25 1,20*3,70*13,40*2	m ³	119,0
		Powierzchnia deskowania (3,70+13,40)*2*1,20*2	m ²	82,1
7.2.2	M.21.20.01.97	Wykonanie zbrojenia ław ze stali klasy A-III	kg	7795
	rys. nr 12	Przygotowanie i montaż zbrojenia na budowie - fundamenty podpór - pręty ze stali BSt500: 94,2*2 - pręty f 12 584,5*2 - pręty f 16 3218,7*2 - pręty f 28	kg kg kg	188,4 1169,0 6437,4
8	M.22.00.00	KORPUSY PODPÓR		
8.1	M.22.01.01 45221000-2	<u>Przyczółki żelbetowe</u> CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szybów i kolei podziemnej		
8.1.1	M.22.01.01.13	Wykonanie korpusów przyczółków - ściankowe, z betonu kl. B30	m ³	71,1
	rys. nr 10	Wykonanie korpusów przyczółków z betonu kl. B30 (27,52*1,0+18,73*0,3+0,19*11,56)*2 - obmiar z programu MicroStation	m ³	70,7
		Powierzchnia deskowania korpusu: (27,52+18,72+23,48+17,22+2,77+2,36)*2 - obmiar z programu MicroStation	m ²	184,2
		Wykonanie ciosów podłożyskowych z betonu kl. B30 0,40*0,50*0,225*4*2	m ³	0,4
		Powierzchnia deskowania ciosów: (0,40+0,50)*0,225*2*4*2	m ²	3,3
8.1.2	M.22.01.01.95	Wykonanie zbrojenia korpusów przyczółków ze stali klasy A-I	kg	890
	rys. nr 10	Przygotowanie i montaż zbrojenia na budowie - pręty ze stali St3SX (S235JRG2): 445,2*2 - pręty f 10	kg	890,4
8.1.3	M.22.01.01.97	Wykonanie zbrojenia korpusów przyczółków ze stali klasy A-III	kg	6180
	rys. nr 10	Przygotowanie i montaż zbrojenia na budowie - pręty ze stali BSt500: 255,0*2 - pręty f 12 1363,4*2 - pręty f 16 1412,5*2 - pręty f 22 59,1*2 - pręty f 25	kg kg kg kg	510,0 2726,8 2825,0 118,2
8.2	M.22.01.02 45221000-2	<u>Skrzydełka przyczółka</u> CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szybów i kolei podziemnej		
8.2.1	M.22.01.02.12	Wykonanie skrzydełek przyczółka z betonu kl. B30	m ³	21,6
	rys. nr 11	Wykonanie skrzydełek z betonu kl. B30 9,75*0,5+0,03*4,3+0,5*0,45*0,45*3,01 - skrzydełko "A" 9,81*0,5+0,03*4,3+0,5*0,45*0,45*3,00 - skrzydełko "B" 9,63*0,5+0,06*4,3+0,5*0,45*0,45*2,56 - skrzydełko "C" 9,66*0,5+0,06*4,3+0,5*0,45*0,45*2,60 - skrzydełko "D" -obmiary z programu MicroStation	m ³ m ³ m ³ m ³	5,4 5,4 5,4 5,4
		Powierzchnia deskowania skrzydełka: 9,75+8,41+(1,0+0,58+4,31+0,23)*0,5+0,63*3,01+ 0,08*4,30 - skrzydełko "A"	m ²	23,5
		9,81+8,47+(1,0+0,60+4,20+0,23)*0,5+0,63*3,00+ 0,08*4,30 - skrzydełko "B"	m ²	23,6
		9,63+8,48+(1,0+0,58+3,90+0,25)*0,5+0,63*2,56+ 0,13*4,30 - skrzydełko "C"	m ²	23,2
		9,66+8,50+(1,0+0,60+3,79+0,25)*0,5+0,63*2,60+ 0,13*4,30 - skrzydełko "D" -obmiary z programu MicroStation	m ²	23,2

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
8.2.2	M.22.01.02.95	Wykonanie zbrojenia skrzydełek ze stali klasy A-I	kg	60
	rys. nr 11	Przygotowanie i montaż zbrojenia na budowie - pręty ze stali St3SX (S235JRG2): 16,3+16,7+13,7+13,7 - pręty f 8	kg	60,4
8.2.3	M.22.01.02.97	Wykonanie zbrojenia skrzydełek ze stali klasy A-III	kg	1236
	rys. nr 11	Przygotowanie i montaż zbrojenia na budowie - pręty ze stali BSt500: 66,4+67,1+58,8+59,0 - pręty f 8 18,8+18,9+19,5+19,5 - pręty f 10 123,9+124,2+131,6+131,7 - pręty f 14 99,1+99,2+99,1+99,2 - pręty f 16	kg kg kg kg	251,3 76,7 511,4 396,6
8.3	M.22.51.50 45111000-8	Rozbiórka podpory betonowej CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne		
8.3.1	M.22.51.50.11	Wykonanie rozbiórki podpory - na lądzie	m ³	76,6
	rys. nr 23	Wykonanie rozbiórki korpusu przyczółka nowego oraz starego do poziomu ławy nowego przyczółka 1,27*4,45*2 - korpus nowego przyczółka (3,91*0,28+0,5*0,5*0,5*2,10+0,03*2,50)*2 - skrzydełka nowego przyczółka 2,63*10,35*2 - korpus starego przyczółka 0,5*3,0*3,0*0,28*2+7,16*0,28*2+0,04*3,50*2+0,5*0,4*0,4*3,0*4 - skrzydełka starego przyczółka - obmiary z programu MicroStation	m ³ m ³ m ³ m ³	11,4 2,9 54,5 7,8
9	M.23.00.00	USTROJE NOŚNE		
9.1	M.23.04.02 45221000-2	Ustrój prefabrykowany z betonowych belek sprężonych typu "odwrócone T" CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, sztywów i kolei podziemnej		
9.1.1	M.23.04.02.31	Montaż belek pref. sprężonych typu "odwrócone T", przęsła o rozpiętości do 15m - nad wodą	m ³	58,2
	rys. nr 6, 7	Montaż belek strunobetonowych typu "Kujan NG 15" 3,96*13 Montaż belek strunobetonowych typu "Kujan NG 15/590" 3,34*2	m ³ m ³	51,5 6,7
9.1.2	M.23.04.02.42	Wykonanie części ustroju "na mokro" (nadbetonu) z betonu klasy B-35 - nad wodą	m ³	105
	rys. nr 8	Wykonanie podwaliny i ciosów nadłożyskowych z betonu klasy B-35 0,35*12,94*0,65*2+0,40*0,50*0,06*4*2 Powierzchnia deskowania podwaliny i ciosów: (0,35*12,94*2+0,65*0,35*2+12,94*0,65+(0,4+0,5)*2*0,06*4)*2	m ³ m ²	6,0 36,8
	rys. nr 6	Wykonanie nadbetonu z betonu klasy B-35 6,24*13,98+7,42*0,36*2+3,14*0,04*0,04*0,22*40*15+ 10,32*0,25*2 -obmiar z programu MicroStation Powierzchnia deskowania płyty: (0,51+0,09+0,12+0,51+0,05+0,27)*15,20+10,32*2 -obmiar z programu MicroStation	m ³ m ²	98,5 44,2
9.1.3	M.23.04.02.51	Wykonanie i montaż drobnych konstrukcji stalowych	kg	817
	rys. nr 17	Wykonanie i montaż kotew talerzowych ze stali St3SX (S235JRG2): 6,81*60*2	kg	817,2
9.1.4	M.23.04.02.71	Wytworzenie prefabrykowanych belek sprężonych	m ³	58,2
	rys. nr 7	Wytworzenie pref. belek sprężonych typu "Kujan NG 15" 3,96*13 Wytworzenie pref. belek sprężonych typu "Kujan NG 15/590" 3,34*2	m ³ m ³	51,5 6,7
9.1.5	M.23.04.02.97	Wykonanie zbrojenia dla cz. "na mokro" ze stali klasy A-III	kg	6475
	rys. nr 6	Przygotowanie i montaż zbrojenia na budowie - pręty ze stali BSt500: 114,1 - pręty f 8 3560,3+84,8 - pręty f 10	kg kg	114,1 3645,1

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
		136,8+164,7 - pręty f 12	kg	301,5
		470,0+495,5 - pręty f 14	kg	965,5
		341,0 - pręty f 16	kg	341,0
		1107,6 - pręty f 25	kg	1107,6
9.2	M.23.30.06 45221000-2	Kapy chodnikowe z prefabrykowaną deską gzymsową CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szynów i kolei podziemnej		
9.2.1	M.23.30.06.51	Montaż pref. deski gzymsowej z betonu zbrojonego o kubaturze do 0.10 m3/szt	m ³	2,8
	rys. nr 15	Montaż pref. deski gzymsowej 8x65x100 cm z betonu kl. B30 0,08*0,65*1,0*52	m ³	2,8
9.2.2	M.23.30.06.55	Wykonanie płyty chodnikowej "na mokro" z betonu klasy B30	m ³	22,4
	rys. nr 9	Wykonanie kapy chodnikowej z betonu klasy B30 0,53*14,8+0,40*4,10*2 - kapa typu "A" 0,54*14,8+0,39*4,10*2 - kapa typu "B" -obmiary z programu MicroStation	m ³ m ³	11,2 11,2
		Powierzchnia kapy chodnikowej: 0,53*2+0,04*14,80+0,40*4 - kapa typu "A" 0,54*2+0,04*14,80+0,39*4 - kapa typu "B" -obmiary z programu MicroStation	m ² m ²	3,3 3,3
9.2.3	M.23.30.06.65	Osadzenie kotew zamocowań balustrad, barier, latarni itp.	kg	246
	rys. nr 9	Osadzenie kotew zamocowań balustrad oraz barier ze stali St3SX (S235JRG2): 40,9+23,4+46,7+23,4 - pręty f 20 - kotwy bariery 7,76+8,47 - płaskownik 10x25x180 - kotew bariery 15,5*2 - pręty f 10 - kotew balustrady 32,3*2 - płaskownik 14x140x140 - kotew balustrady	kg kg kg kg	134,4 16,3 31,0 64,6
9.2.4	M.23.30.06.68	Wykonanie uszczelnienia połączenia deski gzymsowej z elementem wypełnienia chodnika masą zalewową modyf. SBS	m	48
	rys. nr 9	Wykonanie uszczelnienia połączenia deski gzymsowej z elementem wypełnienia chodnika masą zalewową modyf. SBS (4,30*2+15,20)*2	m	47,6
9.2.5	M.23.30.06.71	Wytworzenie pref. desek gzymsowych	m ³	2,8
	rys. nr 15	Wykonanie pref. deski gzymsowej 8x65x100 cm z betonu kl. B30 0,08*0,65*1,0*52	m ³	2,8
		Powierzchnia deskowania pref. deski gzymsowej: (0,08*(0,65+1,0)*2+0,65*1,0)*52	m ²	47,6
		Przygotowanie i montaż zbrojenia - pręty ze stali St3SX (S235JRG2): 3,5*52 - pręty f 8	kg	182,0
		Przygotowanie i montaż zbrojenia - pręty ze stali BSt500: 11,2*52 - pręty f 10	kg	582,4
9.2.6	M.23.30.06.95	Wykonanie zbrojenia płyty chodnika ze stali klasy A-I	kg	2891
	rys. nr 9	Przygotowanie i montaż zbrojenia na budowie - pręty ze stali St3SX (S235JRG2): 1023,0+421,8+1023,0+423,0 - pręty f 12	kg	2890,8
9.2.7	M.23.30.06.97	Wykonanie zbrojenia płyty chodnika ze stali klasy A-III	kg	56
	rys. nr 9	Przygotowanie i montaż zbrojenia na budowie - pręty ze stali BSt500: 18,2+9,7+18,2+9,7 - pręty f 14	kg	55,8
9.3	M.23.51.51 45111000-8	Rozbiórka przesła betonowego monolitycznego CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne		
9.3.1	M.23.51.51.31	Wykonanie rozbiórki przesła betonowego monolitycznego - nad wodą	m ³	72,1
	rys. nr 23	Wykonanie rozbiórki przesła betonowego monolitycznego - nad wodą (5,89+1,90)*6,70 - ustroje nośne 2,97*6,70 - kapa - obmiary z programu MicroStation	m ³ m ³	52,2 19,9

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
10	M.24.00.00	ŁOŻYSKA		
10.1	M.24.04.01 45221000-2	<u>Łożyska elastomerowe</u> CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szymbów i kolei podziemnej		
10.1.1	M.24.04.01.03	Koszt łożysk elastomerowych niekotwionych o nośności powyżej 1200 kN	szt.	8
	rys. nr 4	Zakup łożysk elastomerowych niekotwionych o nośności 1800 kN 4*2	szt.	8,0
10.1.2	M.24.04.01.53	Montaż łożysk elastomerowych niekotwionych o nośności powyżej 1200 kN	szt.	8
	rys. nr 4	Montaż łożysk elastomerowych niekotwionych o nośności 1800 kN 4*2	szt.	8,0
11	M.25.00.00	URZĄDZENIA DYLATACYJNE		
11.1	M.25.01.03 45221000-2	<u>Elastyczne przekrycie dylatacyjne</u> CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szymbów i kolei podziemnej		
11.1.1	M.25.01.03.52	Wykonanie elastycznego przekrycia dylatacyjnego o dopuszczalnym przemieszczeniu krawędzi do 50 mm	m	26
	rys. nr 4	Wykonanie elastycznego przekrycia dylatacyjnego o dopuszczalnym przemieszczeniu krawędzi do 20 mm 13,16*2	m	26,4
12	M.26.00.00	ODWODNIENIE		
12.1	M.26.01.02 45221000-2	<u>Sączki dla odwodnienia izolacji</u> CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szymbów i kolei podziemnej		
12.1.1	M.26.01.02.55	Montaż sączków odwodnienia izolacji - rozwiązanie indywidualne	szt.	4
	rys. nr 4	Wykonanie i montaż sączków odwadniających 4	szt.	4,0
12.2	M.26.01.03 45221000-2	<u>Dreny dla odwodnienia izolacji</u> CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szymbów i kolei podziemnej		
12.2.1	M.26.01.03.51	Montaż drenów z elementów prefabrykowanych	m	87
	rys. nr 4	Montaż drenów z elementów prefabrykowanych 13,80*3+12,25*2+10,0*2+0,10*4*2	m	86,7
13	M.27.00.00	HYDROIZOLACJA		
13.1	M.27.01.03 45221000-2	<u>Powłokowa izolacja bitumiczna - "na gorąco"</u> CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szymbów i kolei podziemnej		
13.1.1	M.27.01.03.51	Wykonanie powłokowej izolacji bitumicznej układanej "na gorąco" - powierzchnie pionowe	m ²	158
	rys. nr 10, 11, 12	Wykonanie izolacji powłokowej bitumicznej powierzchni pionowych - 2x lepik na gorąco 0,66+0,44+0,86+0,64+0,5*(0,4+0,6+0,55+0,75)*12,96+(0,35+0,64)*11,56*2+23,48*2 - korpus przyczółka 0,63*3,01+8,41+(4,31+1,0)*0,5+4,84 - skrzydełko "A" 0,63*3,00+8,47+(4,20+1,0)*0,5+4,81 - skrzydełko "B" 0,63*2,56+8,48+(3,90+1,0)*0,5+4,69 - skrzydełko "C" 0,63*2,60+8,50+(3,79+1,0)*0,5+4,65 - skrzydełko "D" - obmiary z programu MicroStation	m ² m ² m ² m ² m ²	87,4 17,9 17,8 17,3 17,2
13.1.2	M.27.01.03.52	Wykonanie powłokowej izolacji bitumicznej układanej "na gorąco" - powierzchnie poziome	m ²	75
	rys. nr 11, 12	Wykonanie izolacji powłokowej bitumicznej powierzchni poziomych - 2x lepik na gorąco (3,70*13,40-1,0*12,96)*2 - ława fundamentowa 0,58*0,5 - skrzydełko "A" 0,60*0,5 - skrzydełko "B"	m ² m ² m ²	73,3 0,3 0,3

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
		0,58*0,5 - skrzydełko "C"	m ²	0,3
		0,60*0,5 - skrzydełko "D"	m ²	0,3
13.2	M.27.02.01 45221000-2	Izolacja z papy zgrzewanej - układana na powierzchniach betonowych CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szymbów i kolei podziemnej		
13.2.1	M.27.02.01.01	Koszt papy zgrzewalnej	m ²	200
	rys. nr 4	Koszt izolacji z papy zgrzewalnej na konstrukcji nośnej 13,16*15,20	m ²	200,1
13.2.2	M.27.02.01.51	Wykonanie izolacji z papy zgrzewalnej na betonowych płaszczyznach poziomych - 1 x papa	m ²	200
	rys. nr 4	Ułożenie izolacji z pap zgrzewalnych na konstrukcji nośnej 13,16*15,20	m ²	200,1
		Oczyszczenie powierzchni betonowej pod izolację - ręczne oczyszczenie izolacji 13,16*15,20	m ²	200,1
14	M.28.00.00	WYPOSAŻENIE POMOSTU		
14.1	M.28.01.01 45221000-2	Balustrady stalowe na obiektach mostowych CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szymbów i kolei podziemnej		
14.1.1	M.28.01.01.51	Montaż balustrady stalowej "szczeblinkowej" o wys. h=1100mm	m	48
	rys. nr 16	Wytworzenie balustrady stalowej (654,8+399,6+1,0+2,02)*2	kg	2114,9
		Wykonanie zabezpieczenia antykorozyjnego balustrady stalowej poprzez metalizację oraz doszczelnienia farbami na bazie żywic (0,012+0,10)*2*42,30+(0,01+0,10)*2*166,62	m ²	46,2
		Wykonanie montażu balustrady stalowej 23,90*2	m	47,8
14.2	M.28.03.01 45221000-2	Barьеры ochronne stalowe - podatne CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szymbów i kolei podziemnej		
14.2.1	M.28.03.01.01	Koszt stalowych barier ochronnych	kg	1096
	rys. nr 18	Zakup bariery SP-06/2 26,1*(22,0+20,0)	kg	1096,2
14.2.2	M.28.03.01.51	Montaż bariery ochronnej jednostronnej o rozstawie słupków - 2.0 m	m	42
	rys. nr 18	Montaż bariery ochronnej jednostronnej SP-06/2 2,0*(11+10)	m	42,0
14.3	M.28.15.01 45221000-2	Krawężniki kamienne CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szymbów i kolei podziemnej		
14.3.1	M.28.15.01.01	Zakup krawężników kamiennych	m	48
	rys. nr 9	Zakup krawężników kamiennych 20x20x100 cm z wywierconymi otworami na kotwy o śr. 16 mm 15,20+4,22*2 - dla kapy typu "A"	m	23,7
		Zakup krawężników kamiennych 20x18x100 cm z wywierconymi otworami na kotwy o śr. 16 mm 15,20+4,38*2 - dla kapy typu "B"	m	24,0
14.3.2	M.28.15.01.51	Ustawienie krawężników kamiennych na podlewce z mieszanek niskoskurczowych	m	48
	rys. nr 9	Ustawienie krawężników kamiennych na podlewce wodoprzepuszczalnej z montażem prętów kotwiących: 15,20+4,22*2 - przy kapie typu "A"	m	23,7
		15,20+4,38*2 - przy kapie typu "B"	m	24,0
14.3.4	M.28.15.01.68	Wykonanie uszczelnienia pomiędzy krawężnikiem i betonem chodnika	m	48
	rys. nr 9	Wykonanie uszczelnienia pomiędzy krawężnikiem i betonem chodnika 15,20+4,22*2+15,20+4,38*2	m	47,6

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
14.4	M.28.51.50 45111000-8	Rozbiórka krawężników CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne		
14.4.1	M.28.51.50.52	Wykonanie rozbiórki krawężników kamiennych	m	14
	rys. nr 23	Wykonanie rozbiórki krawężników kamiennych 7,0+7,0	m	14,0
14.5	M.28.53.51 45111000-8	Rozbiórka balustrad żelbetowych CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne		
14.5.1	M.28.53.51.51	Wykonanie rozbiórki balustrady żelbetowej	m ³	0,3
	rys. nr 23	Wykonanie rozbiórki balustrady żelbetowej na moście 0,16*0,20*1,10*8	m ³	0,3
		Rozebranie przeciągów z rur f 34 12,96*3*2,93	kg	114,0
14.6	M.28.53.52 45111000-8	Rozbiórka poręczy stalowych CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne		
14.6.1	M.28.53.52.51	Wykonanie rozbiórki poręczy stalowych	kg	505
	rys. nr 23	Wykonanie rozbiórki poręczy stalowych na moście 11,44*44,1	kg	504,6
14.7	M.28.54.50 45111000-8	Rozbiórka barier stalowych CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne		
14.7.1	M.28.54.50.51	Wykonanie rozbiórki barier stalowych	m	13
	rys. nr 23	Wykonanie rozbiórki barier stalowych na moście 1,0*7+2,0*3	m	13,0
15	M.29.00.00	ROBOTY PRZYOBIEKTOWE		
15.1	M.29.03.01 45111000-8	Zasyпка przyczółka CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne		
15.1.1	M.29.03.01.11	Wykonanie zasyпки przyczółka - zasypianie przestrzeni za ścianami przyczółka gruntem niespoistym	m ³	293
	rys. nr 4	Wykonanie zasyпки przyczółka gruntem niespoistym (9,39+10,29)*11,0+(19,14+20,04)*1,95 -obmiar z programu MicroStation	m ³	292,9
15.2	M.29.03.05 45111000-8	Stożki przyczółków CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne		
15.2.1	M.29.03.05.01	Wykonanie nasypów stożka przyczółka gruntem niespoistym	m ³	97
	rys. nr 4	Mechaniczne formowanie i regulacja skarp i stożków wraz z pozyskaniem gruntu (17,69*3,2+19,22*3,25+20,86*3,43+19,06*3,29)/3+1,01*(3,2+3,25)+0,93*(3,43+3,29) - obmiar z programu MicroStation	m ³	97,3
		Plantowanie skarp stożków pod umocnienia z płyt betonowych (17,69+19,22+20,86+19,06)*(1,202+1,414)/2+(1,01+0,93)*2 - obmiar z programu MicroStation	m ²	104,4
15.3	M.29.05.01 45221000-2	Płyty przejściowe CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szymbów i kolei podziemnej		
15.3.1	M.29.05.01.11	Wykonanie płyt przejściowych z betonu kl. B30	m ³	23,8
	rys. nr 14	Wykonanie korka z betonu B10 pod płytę przejściową 1,91*11,86*2 -obmiar z programu MicroStation	m ³	45,4
		Zabezpieczenie impregnatem górnej powierzchni korka 3,76*11,86*2	m ²	89,2
		Wykonanie przekładki pomiędzy płytą przejściową a jej powierzchnią oparcia na przyczółku 0,25*11,86*2	m ²	6,0
		Wykonanie płyty przejściowej z betonu kl. B30 1,00*11,86*2 -obmiar z programu MicroStation	m ³	23,8
		Powierzchnia deskowania płyty przejściowej (1,00*2+0,25*11,86*2)*2 -obmiar z programu MicroStation	m ²	15,9
		Wykonanie zabezpieczenia antykorozyjnego płyty przejściowej - 2 x lekik na gorąco 4,04*11,86*2+0,25*11,86*2	m ²	101,8
		Zalanie szczeliny między płytą a korpusem przyczółka masą trwale plastyczną 11,86*2	m	23,8

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
		Wykonanie przekładki z dwóch warstw papy na włóknienie - bez klejenia między sobą i do konstrukcji 1,0*11,86*2	m ²	23,8
		Wykonanie przekładki podatnej z piasku o grubości 5 cm 0,21*11,86*2 -obmiar z programu MicroStation	m ³	5,0
		Wykonanie warstwy wyrównawczej z betonu kl. B15 1,03*11,86*2+(1,08+0,97)*4,10*2 -obmiar z programu MicroStation	m ³	41,3
15.3.2	M.29.05.01.95	Wykonanie zbrojenia płyt przejściowych ze stali klasy A-I	kg	1337
	rys. nr 14	Przygotowanie i montaż zbrojenia na budowie - pręty ze stali St3SX (S235JRG2): 668,6*2 - pręty f 12	kg	1337,2
15.3.3	M.29.05.01.97	Wykonanie zbrojenia płyt przejściowych ze stali klasy A-III	kg	2428
	rys. nr 14	Przygotowanie i montaż zbrojenia na budowie - pręty ze stali BSt500: 1213,8*2 - pręty f 20	kg	2427,6
15.4	M.29.10.01 45221000-2	Schody na skarpie dla obsługi CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szymbów i kolei podziemnej		
15.4.1	M.29.10.01.11	Wykonanie schodów na skarpie dla obsługi - jednobiegowe, prostopadłe do osi drogi, z elem. prefabrykowanych	m	11
	rys. nr 20	Wykonanie schodów skarpowych dla obsługi o szerokości 0.8 m (19+16)*0,27*1,202	m	11,4
		Wykonanie ławy żwirowej pod stopnie (1,43+1,21)*0,80 -obmiar z programu MicroStation	m ³	2,2
		Wykonanie ławy żwirowo-cementowej pod pierwszym stopniem 0,14*0,80*2 -obmiar z programu MicroStation	m ³	0,3
		Ustawienie obrzeży betonowych 6x20x75cm (5,13+4,32)*1,202*2	m	22,8
15.4.2	M.29.10.01.21	Wykonanie balustrady schodów dla obsługi na skarpie	m	11
	rys. nr 20	Wykonanie balustrady schodów dla obsługi na skarpie (4,86+4,05)*1,202	m	10,8
		Wykonanie słupka podporęczowego z betonu kl. B30 0,35*0,35*0,70*4*2	m ³	0,7
15.4.3	M.29.10.01.71	Wytworzenie elementów prefabrykowanych schodów	m ³	2
	rys. nr 20	Wykonanie pref. stopni schodów z betonu kl. B25 0,067*0,80*(20+17)	m ³	2,0
15.4.4	M.29.10.01.75	Wytworzenie konstrukcji stalowej elementów balustrad schodów	kg	92
	rys. nr 20	Wytworzenie konstrukcji stalowej elementów balustrad schodów z rury ocynkowanej śr. 34 mm (17,72+16,79)*2,67	kg	92,2
		Zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji balustrad, poręczy poprzez doszczelnienie farbami na bazie żywic syntetycznych (17,72+16,79-0,30*4*2)*3,14*0,034	m ²	3,5
15.5	M.29.15.01 45111000-8	Umocnienie skarp stożków przyczółków CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne		
15.5.1	M.29.15.01.16	Wykonanie umocnienia stożków przyczółkowych drobnowymiarowymi płytami betonowymi o grub. 15cm (sześciokątne, dyble itp..)	m ²	104
	rys. nr 4	Wykonanie umocnienia stożków przyczółkowych dyblami betonowymi o grub. 15cm (17,69+19,22+20,86+19,06)*(1,202+1,414)/2+(0,80+0,77)*2 - obmiar z programu MicroStation	m ²	103,7
		Wykonanie podsypki cem.-piaskowej gr. 10cm pod umocnienie skarp stożków 0,10*(17,69+19,22+20,86+19,06)*(1,202+1,414)/2+0,10*(0,80+0,77)*2 -obmiar z programu MicroStation	m ³	10,4
15.5.2	M.29.15.01.25	Wykonanie ławy oporowej dla umocnienia stożków przyczółkowych z betonu klasy B20	m ³	6,2

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
	rys. nr 4	Wykonanie murka oporowego 30x60 cm z betonu kl. B20- pod umocnienia stożków 0,30*0,60*(8,31+8,63+8,88+8,52)	m ³	6,2
16	M.30.00.00	ROBOTY NAWIERZCHNIOWE I ZABEZPIECZAJĄCE		
16.1	M.30.01.01 45233000-9	Nawierzchnia jezdni mostowej z mieszanki "SMA" CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
16.1.1	M.30.01.01.55	Wykonanie nawierzchni z mieszanki "SMA" - warstwa ścieralna grub. 4cm	m ²	122
	rys. nr 4	Wykonanie nawierzchni z mieszanki "SMA" - warstwa ścieralna grub. 4cm 8,0*15,20	m ²	121,6
16.2	M.30.01.05 45233000-9	Nawierzchnia jezdni mostowej z asfaltu lanego CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
16.2.1	M.30.01.05.51	Wykonanie nawierzchni z asfaltu twardolanego, warstwa wiążąca grub. 3cm	m ²	122
	rys. nr 4	Wykonanie nawierzchni z asfaltu twardolanego, warstwa wiążąca grub. 3cm 8,0*15,20	m ²	121,6
16.2.2	M.30.01.05.53	Wykonanie nawierzchni z asfaltu twardolanego, dopłata za każdy następny 1cm grubości warstwy wiążącej- 2cm	m ²	122
	rys. nr 4	Wykonanie pogrubienia nawierzchni z asfaltu twardolanego o 2cm 8,0*15,20	m ²	121,6
16.2.3	M.30.01.05.61	Wykonanie uszczelnienia przykrawędziowego "taśmą"	m	48
	rys. nr 4	Wykonanie uszczelnienia na styku krawężnika z nawierzchnią bitumiczną taśmą uszczelniającą 15,20+4,22*2+15,20+4,38*2	m	47,6
16.3	M.30.05.02 45233000-9	Nawierzchnia chodnika z żywic syntetycznych CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
16.3.1	M.30.05.02.51	Wykonanie nawierzchni na chodniku z żywic syntetycznych o grub. 6mm	m ²	113
	rys. nr 9	Wykonanie nawierzchni na chodniku z żywic syntetycznych o grub. 6 mm z wyrównaniem i oczyszczeniem powierzchni 2,38*(4,30+15,20+4,30)*2	m ²	113,3
16.4	M.30.20.05 45233000-9	Zabezpieczenie antykorozyjne pow. betonowych - zamknięcie powierzchni o grub. powłoki 0.05<d<0.3 mm CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
16.4.1	M.30.20.05.11	Wykonanie zabezpieczenia pow. betonowej powłoką o grub. 0.05<d<0.3 mm - dyspersja polimerową	m ²	142
	rys. nr 4, 10, 11, 15	Wykonanie zabezpieczenia pow. betonowej powłoką o grub. 0.05<d<0.3 mm - dyspersją polimerową 2,12+2,14+1,87+1,89+21,18+19,17 - korpus przyczółka 3,45+3,53+3,46+3,54 - skrzydełka 23,90*(1,10+0,94) - prefabrykaty gzymsu 0,49*4+0,36*12,94*2 - poprzecznicza 0,65*15,20*2 - bok płyty pomostu	m ² m ² m ² m ² m ²	48,4 14,0 48,8 11,3 19,8

*) Numer SST i CPV, kod poz. przedmiaru zgodny z Tabelą Elementów Rozliczeniowych (TER)

PRZEDMIAR ROBÓT

przebudowa drogi krajowej Nr 17 (Warszawa) Zakręt - Lublin - Zamość - Hrebenne
- Granica Państwa odc. Piaski - Łopiennik
od km 114+780,00 do km 131+297,00

z wyłączeniem odc. od km 130+799,85 do km 130+897,63

BRANŻA MOSTOWA

Obiekt:

Obiekt w km 125+939,85

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
1	D.01.00.00	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE		
1.1	D.01.01.01 45233000-9	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
1.1.1	D.01.01.01.21	Wyznaczenie trasy i punktów wysokościowych w terenie równinnym	km	0,02
		Prace pomiarowe przy wyznaczeniu osi drogi i przepustu	km	0,02
1.2	D.01.02.04 45111000-8	Rozbiórki elementów dróg, ogrodzeń i przepustów CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne		
1.2.1	D.01.02.04.11	Rozebranie podbudowy z kruszywa	m ²	198
	rys. nr 4.10 Cz. Org. R.	Mechaniczne rozebranie podbudowy z tłucznia gr. 35 cm w nasypie objazdu 1,0*3,0*66	m ²	198,0
1.2.2	D.01.02.04.22	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych	m ²	101
	rys. nr 12.4	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych o grubości 22 cm - nad przepustem wraz z wywiezieniem 10,30*9,76 objętość gruzu - 0,22*100,6=22,1 m ³	m ²	100,6
1.2.3	D.01.02.04.26	Rozebranie nawierzchni z klinkieru drogowego	m ²	101
	rys. nr 12.4	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z klinkieru drogowego gr 10 cm 10,30*9,76 objętość gruzu - 0,10*100,6=10,1 m ³	m ²	100,6
1.2.4	D.01.02.04.27	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych	m ²	198
	rys. nr 4.10 Cz. Org. R.	Mechaniczne rozebranie nawierzchni tymczasowej z płyt drogowych betonowych 1,0*3,0*66	m ²	198,0
1.2.5	D.01.02.04.62	Rozebranie barier ochronnych stalowych	m	52
	rys. nr 12.4	Rozebranie barier ochronnych stalowych 4,0*(4+3+3+3)	m	52,0
1.2.6	D.01.02.04.72	Rozebranie przepustów z rur żelbetowych	m	51
	rys. nr 12.4	Rozebranie przepustu z rur z wywiezieniem gruzu 14*3+3*3	m	51,0
1.2.7	D.01.02.04.91	Rozebranie ścianek czołowych przepustów	m ³	9,2
	rys. nr 12.4	Rozebranie ścianek czołowych przepustu z wywiezieniem gruzu (0,77+0,99)*6,0-3,14*0,5*0,5*0,3*6 - obmiar z programu MicroStation	m ³	9,2
2	D.02.00.00	ROBOTY ZIEMNE		
2.1	D.02.01.01 45111000-8	Wykonanie wykopów w gruntach I-V kat. CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne		
2.1.1	D.02.01.01.14	Wykonanie wykopów mechanicznie w gruntach kat. I-V z transportem urobku na odkład	m ³	616
	rys. nr 5	Wykonanie wykopów pod przepust 11,17*10,30+12,75*4,30+0,5*12,75*7,40+2,93*16,6+17,72*1,0*2+0,5*(0,4+1,0)*1,0*7,66 - obmiar z programu MicroStation	m ³	306,5
		Wykonanie zabezpieczenia wykopu poprzez rozparcie ścian 1,0*2*17,0+1,0*4*3,15	m ²	46,6

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
	rys. nr 4.10 Cz. Org. R.	Wykonanie wykopów pod w-wy podbudowy objazdu 1,0*3,0*66*0,68*0,5	m ³	67,4
		Rozebranie nasypu tymczasowego objazdu 1,0*3,0*66*(1,90-0,68)	m ³	241,6
2.2	D.02.03.01 45111000-8	Wykonanie nasypów CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne		
2.2.1	D.02.03.01.14	Wykonanie nasypów mechanicznie z gruntu kat. I-VI z pozyskaniem i transportem gruntu	m ³	242
	rys. nr 4.10 Cz.	Wykonanie nasypu pod tymczasowy objazd z plantowaniem skarp 1,0*3,0*66*(1,90-0,68)	m ³	241,6
3	D.03.00.00	ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO		
3.1	D.03.01.01 45231000-5	Przepusty pod koroną drogi CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych		
3.1.1	D.03.01.01.23	Ułożenie przepustów pod koroną drogi, rury o średnicy 2x100 cm	m	20
	rys. nr 3 i nr 5	Zakup i transport na budowę rur o średnicy 1.0 m 17*2	m	34,0
		Wykonanie przedłużenia istniejącego przepustu pod objazdem 3	m	3,0
		Ułożenie geotkaniny separacyjnej pod częścią przelotową oraz w obrębie wlotu i wylotu przepustu (3,06+(1,0+0,5+1,59*1,414)*2)*17,0+17,72*2+0,5*(0,5+1,59*1,414)*3,15*4+1,0*3,15*4 - obmiar z programu MicroStation	m ²	244,9
		Wykonanie fundamentu kruszywowego pod przepustem 2,93*16,60 - obmiar z programu MicroStation	m ³	48,7
		Montaż rur na fundamencie 17*2	szt.	34,0
		Wykonanie izolacji przepustu - przez 2 krotne malowanie lepikiem na gorąco 4,02*16,60*2 - obmiar z programu MicroStation	m ²	133,5
		Wykonanie izolacji styków prefabrykatów z papy 4,02*0,20*16*2 - obmiar z programu MicroStation	m ²	25,8
		Wykonanie zasypki przepustu na szekości umocnienia 9,24*11,90+14,02*5,10+ 0,5*2,14*2,14*1,50*4/3 - obmiar z programu MicroStation	m ³	186,1
		Umocnienie skarp płytami betonowymi 35x35x5cm w obrębie wlotu i wylotu (3,95+3,20*2)*0,35*2 - obmiar z programu MicroStation	m ²	7,3
3.1.2	D.03.01.01.61	Wykonanie ścianek czołowych przepustów	m ³	10,5
	rys. nr 8 i nr 9	Wykonanie podsypki z pospółki pod płytę wlotu i wylotu (9,45*0,75+0,2*0,4*(3,63+3,15*2)+0,2*0,2*7,66)*2+0,5*(0,4*1,0+1,0*1,0)*7,66 - obmiar z programu MicroStation	m ³	21,8
		Wykonanie warstwy z betonu B10 pod płytę wlotu i wylotu 9,45*0,05*2 - obmiar z programu MicroStation	m ³	1,0
		Wykonanie fundamentu z betonu B25 pod ścianki wlotu 2,29*2 - obmiar z programu MicroStation	m ³	4,6
		powierzchnia deskowania - 19,88*0,60*2=23,9m ²		
		Wykonanie skrzydełek przepustu łącznie z płytą denną 5,21*2 - obmiar z programu MicroStation	m ³	10,5
		powierzchnia deskowania - (3,07+3,34+0,2*0,3+3,5*3,38)*4-3,14*0,64*0,64*8+3,18*0,2*4+1,40*7,66*2=86,9m ²		
		Zbrojenie stalą St3S (S235JRG2) - f8 - 52,8*2=105,6 kg Zbrojenie stalą St3S (S235JRG2) - f10 - 52,5*2=105,0 kg Zbrojenie stalą BSt500 - f10 - 273,0*2=546,0 kg Razem 756,6 kg		
		Wykonanie izolacji ścianek czołowych - przez 2 krotne malowanie lepikiem na gorąco (2,40+0,2*0,3)*4+1,67*3,38*2-3,14*0,64*0,64*2 - obmiar z programu MicroStation	m ²	12,7

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
4	D.06.00.00	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE		
4.1	D.06.01.01 45112000-5	Umocnienie skarp, rowów i ścieków CPV: Roboty w zakresie usuwania gleby		
4.1.1	D.06.01.01.21	Humusowanie z obsianiem skarp przy grubości humusu do 5 cm	m ²	63
	rys. nr 5	Plantowanie ręczne powierzchni skarp (15,80+15,97)*1,202+12,2*2 - obmiar z programu MicroStation	m ²	62,6
		Humusowanie i obsianie trawą skarp nasypu, grubość w-wy humusu 5cm (15,80+15,97)*1,202+12,2*2 - obmiar z programu MicroStation	m ²	62,6
5	D.07.00.00	OZNAKOWANIE DRÓG I URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU		
5.1	D.07.01.01 45233000-9	Oznakowanie poziome CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
5.1.1	D.07.01.01.11	Oznakowanie poziome jezdni materiałami cienkowarstwowymi (farbami) - linie ciągłe	m ²	134
	rys. nr 4.10 Cz. Org. R.	Linia podwójna ciągła P-4 i linia krawędziowa ciągła P-7b (0,12*2+0,24)*140,0*2	m ²	134,4
5.1.2	D.07.01.01.71	Usunięcie starego oznakowania poziomego jezdni	m ²	134
	rys. nr 4.10 Cz. Org. R.	Usunięcie starego oznakowania poziomego jezdni dla tymczasowych organizacji ruchu. (0,12*2+0,24)*140,0*2	m ²	134,4
5.2	D.07.02.01 45233000-9	Oznakowanie pionowe CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
5.2.1	D.07.02.01.01	Usypanie pryzm z piachu	m ³	16
	rys. nr 4.10 Cz. Org. R.	Usypanie pryzm z piachu 4,0*2*2	m ³	16,0
5.2.2	D.07.02.01.41	Ustawienie słupków z rur stalowych dla znaków drogowych	szt	10
	rys. nr 4.10 Cz. Org. R.	Ustawienie słupków z rur stalowych dla znaków drogowych wraz z demontażem 5+5	szt	10,0
5.2.3	D.07.02.01.44	Przymocowanie tarcz znaków drogowych do gotowych słupków.	szt	24
	rys. nr 4.10 Cz. Org. R.	Przymocowanie tarcz znaków drogowych do gotowych słupków wraz z demontażem 8+8	szt	16,0
		Przymocowanie tarcz znaków drogowych do gotowych słupków z 2-krotnym montażem i demontażem (2+2)*2	szt	8,0
5.2.4	D.07.02.01.73	Ustawienie zapór drogowych	m	254
	rys. nr 4.10 Cz. Org. R.	Ustawienie zapór drogowych U-20a wraz z konstrukcjami wsporczymi zapór z demontażem 10*2	m	20,0
		Ustawienie tablic prowadzących U-3d wraz konstrukcjami wsporczymi tablic z demontażem 8*2	m	16,0
		Ustawienie zapór drogowych U-20b wraz konstrukcjami wsporczymi zapór z demontażem (5+8)*2	m	26,0
		Ustawienie tablicy zamykającej U-26c mocowanej do pojazdu wraz z demontażem 1*2	szt	2,0
		Ustawienie bariery z tworzywa U-14e wypełnionej piaskiem lub wodą z montażem i demontażem 16*2+80*2	m	192,0
		Przymocowanie lamp żółtych pulsujących U-35 do oznakowania pionowego z demontażem (13+14)*2+(12+12)*2+5*2+8*2+10*2	szt	148,0

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
		Ustawienie tablic kierujących U-21a z demontażem (13+14)*2	szt	54,0
		Ustawienie tablic kierujących U-21b z demontażem (12+12)*2+(13+14)*2	szt	102,0
5.3	D.07.05.01 45233000-9	<u>Bariery ochronne stalowe</u> CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
5.3.1	D.07.05.01.12	Ustawienie barier ochronnych stalowych jednostronnych	m	144
	rys. nr 16 P. Ram	Ustawienie barier SP-06 przy rozstawie słupków co 2,00 m - poza obiektem 2,0*48	m	96,0
		Ustawienie barier SP-06 przy rozstawie słupków co 4,00 m odcinki początkowe i końcowe 4,0*3*4	m	48,0
6	D.10.00.00	INNE ROBOTY		
6.1	D.10.03.01 45233000-9	<u>Nawierzchnie z elementów prefabrykowanych</u> CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
6.1.1	D.10.03.01.21	Wykonanie tymczasowych nawierzchni z płyt żelbetowych pełnych	m ²	198
	rys. nr 4.10 Cz. Org. R.	Wykonanie w-wy odsączającej z piasku gr.15cm 1,0*3,0*66	m ²	198,0
		Wykonanie podbudowy z tłucznia, w-wa dolna, gr. w-wy 20 cm 1,0*3,0*66	m ²	198,0
		Wykonanie podbudowy z tłucznia, w-wa górna, gr. w-wy 15 cm 1,0*3,0*66	m ²	198,0
		Ułożenie tymczasowej nawierzchni z płyt żelbetowych pełnych na podsypce cem.-piaskowej gr. 3 cm 1,0*3,0*66	m ²	198,0

*) Numer SST i CPV, kod poz. przedmiaru zgodny z Tabelą Elementów Rozliczeniowych (TER)

Uwagi:

Cz. Org. R. - rysunek z projektu Czasowej Organizacji Ruchu

P. Ram. - ruszenie z projektu Przepusty Ramowe 1,5 x 4,5 m

PRZEDMIAR ROBÓT

przebudowa drogi krajowej Nr 17 (Warszawa) Zakręt - Lublin - Zamość - Hrebenne
- Granica Państwa odc. Piaski - Łopiennik
od km 114+780,00 do km 131+297,00
z wyłączeniem odc. od km 130+799,85 do km 130+897,63
BRANŻA MOSTOWA

Obiekt:**Obiekt w km 126+523,80**

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
1	D.01.00.00	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE		
1.1	D.01.01.01 45233000-9	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
1.1.1	D.01.01.01.21	Wyznaczenie trasy i punktów wysokościowych w terenie równinnym	km	0,02
		Prace pomiarowe przy wyznaczeniu osi drogi i przepustu	km	0,02
1.2	D.01.02.04 45111000-8	Rozbiórki elementów dróg, ogrodzeń i przepustów CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne		
1.2.1	D.01.02.04.11	Rozebranie podbudowy z kruszywa	m ²	198
	rys. nr 4.10 Cz. Org. R.	Mechaniczne rozebranie podbudowy z tłucznia gr. 35 cm w nasypie objazdu 1,0*3,0*66	m ²	198,0
1.2.2	D.01.02.04.22	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych	m ²	98
	rys. nr 12.5	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych o grubości 21 cm - nad przepustem wraz z wywiezieniem 10,90*9,00 objętość gruzu - 0,21*98,1=20,6 m ³	m ²	98,1
1.2.3	D.01.02.04.25	Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej	m ²	98
	rys. nr 12.5	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej gr 10 cm 10,90*9,00 objętość gruzu - 0,10*98,1-9,8 m ³	m ²	98,1
1.2.4	D.01.02.04.27	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych	m ²	198
	rys. nr 4.10 Cz. Org. R.	Mechaniczne rozebranie nawierzchni tymczasowej z płyt drogowych betonowych 1,0*3,0*66	m ²	198,0
1.2.5	D.01.02.04.62	Rozebranie barier ochronnych stalowych	m	56
	rys. nr 12.5	Rozebranie barier ochronnych stalowych 4,0*(5+7)+2,0*(2+2)	m	56,0
1.2.6	D.01.02.04.72	Rozebranie przepustów z rur żelbetowych	m	48
	rys. nr 12.5	Rozebranie przepustu z rur z wywiezieniem gruzu 13,0*3+3*3	m	48,0
1.2.7	D.01.02.04.91	Rozebranie ścianek czołowych przepustów	m ³	10,5
	rys. nr 12.5	Rozebranie ścianek czołowych przepustu z wywiezieniem gruzu (0,89+1,08)*6,0-3,14*0,5*0,5*0,3*6 - obmiar z programu MicroStation	m ³	10,5
2	D.02.00.00	ROBOTY ZIEMNE		
2.1	D.02.01.01 45111000-8	Wykonanie wykopów w gruntach I-V kat. CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne		
2.1.1	D.02.01.01.14	Wykonanie wykopów mechanicznie w gruntach kat. I-V z transportem urobku na odkład	m ³	451
	rys. nr 5	Wykonanie wykopów pod przepust 8,22*10,90+9,59*2,0+0,5*9,59*10,0+3,03*17,60+17,72*1,5*2+0,5*(0,4+1,5)*1,5*7,66 - obmiar z programu MicroStation	m ³	274,2
		Wykonanie zabezpieczenia wykopu poprzez rozparcie ścian 1,5*2*18,0+1,5*4*3,15	m ²	72,9

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
	rys. nr 4.10 Cz. Org. R.	Wykonanie wykopów pod w-wy podbudowy objazdu 1,0*3,0*66*0,68*0,5	m ³	67,4
		Rozebranie nasypu tymczasowego objazdu 1,0*3,0*66*(1,23-0,68)	m ³	108,9
2.2	D.02.03.01 45111000-8	Wykonanie nasypów CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne		
2.2.1	D.02.03.01.14	Wykonanie nasypów mechanicznie z gruntu kat. I-VI z pozyskaniem i transportem gruntu	m ³	109
	rys. nr 4.10 Cz.	Wykonanie nasypu pod tymczasowy objazd z plantowaniem skarp 1,0*3,0*66*(1,23-0,68)	m ³	108,9
3	D.03.00.00	ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO		
3.1	D.03.01.01 45231000-5	Przepusty pod koroną drogi CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych		
3.1.1	D.03.01.01.23	Ułożenie przepustów pod koroną drogi, rury o średnicy 2x100 cm	m	21
	rys. nr 3 i nr 5	Zakup i transport na budowę rur o średnicy 1.0 m 18*2	m	36,0
		Wykonanie przedłużenia istniejącego przepustu pod objazdem 3	m	3,0
		Ułożenie geotkaniny separacyjnej pod częścią przelotową oraz w obrębie wlotu i wylotu przepustu (3,06+(1,50+1,48+1,75*1,414)*2)*18,0+17,72*2+0,5*(0,5+1,75*1,414)*3,15*4+1,5*3,15*4 - obmiar z programu MicroStation	m ²	324,6
		Wykonanie fundamentu kruszywowego pod przepustem 4,46*17,60 - obmiar z programu MicroStation	m ³	78,5
		Montaż rur na fundamencie 18*2	szt.	36,0
		Wykonanie izolacji przepustu - przez 2 krotne malowanie lepikiem na gorąco 4,02*17,60*2 - obmiar z programu MicroStation	m ²	141,6
		Wykonanie izolacji styków prefabrykatów z papy 4,02*0,20*17*2 - obmiar z programu MicroStation	m ²	27,4
		Wykonanie zasypki przepustu na szekości umocnienia 12,41*11,90+17,63*6,10+ 0,5*2,14*2,14*1,50*4/3 - obmiar z programu MicroStation	m ³	259,9
		Umocnienie skarp płytami betonowymi 35x35x5cm w obrębie wlotu i wylotu (3,95+3,20*2)*0,35*2 - obmiar z programu MicroStation	m ²	7,3
3.1.2	D.03.01.01.61	Wykonanie ścianek czołowych przepustów	m ³	10,5
	rys. nr 8 i nr 9	Wykonanie podsypki z pospółki pod płytę wlotu i wylotu (9,45*1,25+0,7*0,4*(3,63+3,15*2)+0,7*0,2*7,66)*2+0,5*(0,4*1,5+1,5*1,5)*7,66 - obmiar z programu MicroStation	m ³	42,3
		Wykonanie warstwy z betonu B10 pod płytę wlotu i wylotu 9,45*0,05*2 - obmiar z programu MicroStation	m ³	1,0
		Wykonanie fundamentu z betonu B25 pod ścianki wlotu 2,29*2 - obmiar z programu MicroStation	m ³	4,6
		powierzchnia deskowania - 19,88*0,60*2=23,9m ²		
		Wykonanie skrzydełek przepustu łącznie z płytą denną 5,21*2 - obmiar z programu MicroStation	m ³	10,5
		powierzchnia deskowania - (3,07+3,34+0,2*0,3+3,5*3,38)*4-3,14*0,64*0,64*8+3,18*0,2*4+1,40*7,66*2=86,9m ²		
		Zbrojenie stalą St3S (S235JRG2) - f8 - 52,8*2=105,6 kg		
		Zbrojenie stalą St3S (S235JRG2) - f10 - 52,5*2=105,0 kg		
		Zbrojenie stalą BSt500 - f10 - 273,0*2=546,0 kg		
		Razem		756,6 kg

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
		Wykonanie izolacji ścianek czołowych - przez 2 krotne malowanie lepikiem na gorąco (2,40+0,2*0,3)*4+1,67*3,38*2-3,14*0,64*0,64*2 - obmiar z programu MicroStation	m ²	12,7
4	D.06.00.00	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE		
4.1	D.06.01.01 45112000-5	Umocnienie skarp, rowów i ścieków CPV: Roboty w zakresie usuwania gleby		
4.1.1	D.06.01.01.21	Humusowanie z obsianiem skarp przy grubości humusu do 5 cm	m ²	63
	rys. nr 5	Plantowanie ręczne powierzchni skarp (15,80+15,97)*1,202+12,2*2 - obmiar z programu MicroStation	m ²	62,6
		Humusowanie i obsianie trawą skarp nasypu, grubość w-wy humusu 5cm (15,80+15,97)*1,202+12,2*2 - obmiar z programu MicroStation	m ²	62,6
5	D.07.00.00	OZNAKOWANIE DRÓG I URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU		
5.1	D.07.01.01 45233000-9	Oznakowanie poziome CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
5.1.1	D.07.01.01.11	Oznakowanie poziome jezdni materiałami cienkowarstwowymi (farbami) - linie ciągłe	m ²	134
	rys. nr 4.10 Cz. Org. R.	Linia podwójna ciągła P-4 i linia krawędziowa ciągła P-7b (0,12*2+0,24)*140,0*2	m ²	134,4
5.1.2	D.07.01.01.71	Usunięcie starego oznakowania poziomego jezdni	m ²	134
	rys. nr 4.10 Cz. Org. R.	Usunięcie starego oznakowania poziomego jezdni dla tymczasowych organizacji ruchu. (0,12*2+0,24)*140,0*2	m ²	134,4
5.2	D.07.02.01 45233000-9	Oznakowanie pionowe CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
5.2.1	D.07.02.01.01	Usypanie pryzm z piachu	m ³	16
	rys. nr 4.10 Cz. Org. R.	Usypanie pryzm z piachu 4,0*2*2	m ³	16,0
5.2.2	D.07.02.01.41	Ustawienie słupków z rur stalowych dla znaków drogowych	szt	10,0
	rys. nr 4.10 Cz. Org. R.	Ustawienie słupków z rur stalowych dla znaków drogowych wraz z demontażem 5+5	szt	10,0
5.2.3	D.07.02.01.44	Przymocowanie tarcz znaków drogowych do gotowych słupków.	szt	24
	rys. nr 4.10 Cz. Org. R.	Przymocowanie tarcz znaków drogowych do gotowych słupków wraz z demontażem 8+8	szt	16,0
		Przymocowanie tarcz znaków drogowych do gotowych słupków z 2-krotnym montażem i demontażem (2+2)*2	szt	8,0
5.2.4	D.07.02.01.73	Ustawienie zapór drogowych	m	254
	rys. nr 4.10 Cz. Org. R.	Ustawienie zapór drogowych U-20a wraz z konstrukcjami wsporczymi zapór z demontażem 10*2	m	20,0
		Ustawienie tablic prowadzących U-3d wraz konstrukcjami wsporczymi tablic z demontażem 8*2	m	16,0
		Ustawienie zapór drogowych U-20b wraz konstrukcjami wsporczymi zapór z demontażem (5+8)*2	m	26,0
		Ustawienie tablicy zamykającej U-26c mocowanej do pojazdu wraz z demontażem 1*2	szt	2,0

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
		Ustawienie bariery z tworzywa U-14e wypełnionej piaskiem lub wodą z montażem i demontażem 16*2+80*2	m	192,0
		Przymocowanie lamp żółtych pulsujących U-35 do oznakowania pionowego z demontażem (13+14)*2+(12+12)*2+5*2+8*2+10*2	szt	148,0
		Ustawienie tablic kierujących U-21a z demontażem (13+14)*2	szt	54,0
		Ustawienie tablic kierujących U-21b z demontażem (12+12)*2+(13+14)*2	szt	102,0
5.3	D.07.05.01 45233000-9	<u>Bariery ochronne stalowe</u> CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
5.3.1	D.07.05.01.12	Ustawienie barier ochronnych stalowych jednostronnych	m	144
	rys. nr 16 P. Ram	Ustawienie barier SP-06 przy rozstawie słupków co 2,00 m - poza obiektem 2,0*48	m	96,0
		Ustawienie barier SP-06 przy rozstawie słupków co 4,00 m odcinki początkowe i końcowe 4,0*3*4	m	48,0
6	D.10.00.00	INNE ROBOTY		
6.1	D.10.03.01 45233000-9	<u>Nawierzchnie z elementów prefabrykowanych</u> CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
6.1.1	D.10.03.01.21	Wykonanie tymczasowych nawierzchni z płyt żelbetowych pełnych	m ²	198
	rys. nr 4.10 Cz. Org. R.	Wykonanie w-wy odsączającej z piasku gr.15cm 1,0*3,0*66	m ²	198,0
		Wykonanie podbudowy z tłucznia, w-wa dolna, gr. w-wy 20 cm 1,0*3,0*66	m ²	198,0
		Wykonanie podbudowy z tłucznia, w-wa górna, gr. w-wy 15 cm 1,0*3,0*66	m ²	198,0
		Ułożenie tymczasowej nawierzchni z płyt żelbetowych pełnych na podsypce cem.-piaskowej gr. 3 cm 1,0*3,0*66	m ²	198,0

*) Numer SST i CPV, kod poz. przedmiaru zgodny z Tabelą Elementów Rozliczeniowych (TER)

Uwagi:

Cz. Org. R. - rysunek z projektu Czasowej Organizacji Ruchu

P. Ram. - ruszenie z projektu Przepusty Ramowe 1,5 x 4,5 m

PRZEDMIAR ROBÓT

przebudowa drogi krajowej Nr 17 (Warszawa) Zakręt - Lublin - Zamość - Hrebennie
- Granica Państwa odc. Piaski - Łopiennik
od km 114+780,00 do km 131+297,00
z wyłączeniem odc. od km 130+799,85 do km 130+897,63

BRANŻA MOSTOWA**Obiekt:****Obiekt w km 127+321,10**

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
1	D.01.00.00	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE		
1.1	D.01.01.01 45233000-9	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
1.1.1	D.01.01.01.21	Wyznaczenie trasy i punktów wysokościowych w terenie równinnym	km	0,02
		Prace pomiarowe przy wyznaczeniu osi drogi i przepustu	km	0,02
1.2	D.01.02.04 45111000-8	Rozbiórki elementów dróg, ogrodzeń i przepustów CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne		
1.2.1	D.01.02.04.11	Rozebranie podbudowy z kruszywa	m ²	198
	rys. nr 4.10 Cz. Org. R.	Mechaniczne rozebranie podbudowy z tłucznia gr. 35 cm w nasypie objazdu 1,0*3,0*66	m ²	198,0
1.2.2	D.01.02.04.22	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych	m ²	70
	rys. nr 12.2	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych o grubości 25 cm - nad przepustem wraz z wywiezieniem (2,30+2,0*2)*11,10 objętość gruzu - 0,25*70,0=17,5 m ³	m ²	70,0
1.2.3	D.01.02.04.26	Rozebranie nawierzchni z klinkieru drogowego	m ²	70
	rys. nr 12.2	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z klinkieru drogowego gr 10 cm (2,30+2,0*2)*11,10 objętość gruzu - 0,10*70,0=7,0 m ³	m ²	70,0
1.2.4	D.01.02.04.27	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych	m ²	198
	rys. nr 4.10 Cz. Org. R.	Mechaniczne rozebranie nawierzchni tymczasowej z płyt drogowych betonowych 1,0*3,0*66	m ²	198,0
1.2.5	D.01.02.04.72	Rozebranie przepustów z rur żelbetowych	m	18
	rys. nr 12.2	Rozebranie przepustu z rur z wywiezieniem gruzu 15+3	m	18,0
1.2.6	D.01.02.04.91	Rozebranie ścianek czołowych przepustów	m ³	3,8
	rys. nr 12.2	Rozebranie ścianek czołowych przepustu z wywiezieniem gruzu 0,70*3,20*2-3,14*0,64*0,64*0,28*2 - obmiar z programu MicroStation	m ³	3,8
2	D.02.00.00	ROBOTY ZIEMNE		
2.1	D.02.01.01 45111000-8	Wykonanie wykopów w gruntach I-V kat. CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne		
2.1.1	D.02.01.01.14	Wykonanie wykopów mechanicznie w gruntach kat. I-V z transportem urobku na odkład	m ³	352
	rys. nr 4	Wykonanie wykopów pod przepust 5,25*11,10+6,41*3,90+0,5*6,41*6,0+1,22*15,60+10,37*1,0*2+0,5*(0,4+1,0)*1,0*5,88 - obmiar z programu MicroStation	m ³	146,4
		Wykonanie zabezpieczenia wykopu poprzez rozparcie ścian 1,0*2*16,0+1,0*4*3,15	m ²	44,6
	rys. nr 4.10 Cz. Org. R.	Wykonanie wykopów pod w-wy podbudowy objazdu 1,0*3,0*66*0,68*0,5	m ³	67,4
		Rozebranie nasypu tymczasowego objazdu 1,0*3,0*66*(1,38-0,68)	m ³	138,6

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
2.2	D.02.03.01 45111000-8	Wykonanie nasypów CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne		
2.2.1	D.02.03.01.14	Wykonanie nasypów mechanicznie z gruntu kat. I-VI z pozyskaniem i transportem gruntu	m ³	139
	rys. nr 4.10 Cz.	Wykonanie nasypu pod tymczasowy objazd z plantowaniem skarp 1,0*3,0*66*(1,38-0,68)	m ³	138,6
3	D.03.00.00	ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO		
3.1	D.03.01.01 45231000-5	Przepusty pod koroną drogi CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych		
3.1.1	D.03.01.01.13	Ułożenie przepustów pod koroną drogi, rury o średnicy 100 cm	m	19
	rys. nr 3 i nr 4	Zakup i transport na budowę rur o średnicy 1.0 m 16	m	16,0
		Wykonanie przedłużenia istniejącego przepustu pod objazdem 3	m	3,0
		Ułożenie geotkaniny separacyjnej pod częścią przelotową oraz w obrębie wlotu i wylotu przepustu (1,28+(1,0+0,5+1,28*1,414)*2)*16,0+10,37*2+0,5*(0,5+1,28*1,414)*3,15*4+1,0*3,15*4 - obmiar z programu MicroStation	m ²	174,3
		Wykonanie fundamentu kruszywowego pod przepustem 1,22*15,60 - obmiar z programu MicroStation	m ³	19,1
		Montaż rur na fundamencie 16	szt.	16,0
		Wykonanie izolacji przepustu - przez 2 krotne malowanie lepikiem na gorąco 4,02*15,60 - obmiar z programu MicroStation	m ²	62,8
		Wykonanie izolacji styków prefabrykatów z papy 4,02*0,20*15 - obmiar z programu MicroStation	m ²	12,1
		Wykonanie zasypki przepustu na szekości umocnienia 4,44*11,90+7,45*4,10+0,5*2,14*2,14*1,50*4/3 - obmiar z programu MicroStation	m ³	88,0
		Umocnienie skarp płytami betonowymi 35x35x5 cm w obrębie wlotu i wylotu (2,20+3,10*2)*0,35*2 - obmiar z programu MicroStation	m ²	5,9
3.1.2	D.03.01.01.61	Wykonanie ścianek czołowych przepustów	m ³	7,8
	rys. nr 7 i nr 9	Wykonanie podsypki z pospółki pod płytę wlotu i wylotu (6,18*0,75+0,2*0,4*(1,85+3,15*2)+0,2*0,2*5,88)*2+0,5*1,0*(0,4+1,0)*5,88 - obmiar z programu MicroStation	m ³	15,2
		Wykonanie warstwy z betonu B10 pod płytę wlotu i wylotu 6,18*0,05*2 - obmiar z programu MicroStation	m ³	0,7
		Wykonanie fundamentu z betonu B25 pod ścianki wlotu 1,87*2 - obmiar z programu MicroStation	m ³	3,8
		powierzchnia deskowania - 16,31*0,60*2=19,6m ²		
		Wykonanie skrzydełek przepustu łącznie z płytą denną 3,87*2 - obmiar z programu MicroStation	m ³	7,8
		powierzchnia deskowania - (3,06+3,4+0,2*0,3+3,5*1,6)*4-3,14*0,64*0,64*4+3,18*0,2*4+1,40*5,88*2=62,3m ²		
		Zbrojenie stalą St3S (S235JRG2) - f8 - 40,1*2=80,2 kg		
		Zbrojenie stalą St3S (S235JRG2) - f10 - 39,3*2=78,6 kg		
		Zbrojenie stalą BSt500 - f10 - 202,5*2=405,0 kg		
		Razem 563,8 kg		
		Wykonanie izolacji ścianek czołowych - przez 2 krotne malowanie lepikiem na gorąco (3,40+0,2*0,3)*4+1,67*1,60*2-3,14*0,64*0,64*2 - obmiar z programu MicroStation	m ²	16,7
4	D.06.00.00	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE		
4.1	D.06.01.01 45112000-5	Umocnienie skarp, rowów i ścieków CPV: Roboty w zakresie usuwania gleby		

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
4.1.1	D.06.01.01.21	Humusowanie z obsianiem skarp przy grubości humusu do 5 cm	m ²	37
	rys. nr 4	Plantowanie ręczne powierzchni skarp (8,84*1,202+7,70)*2 - obmiar z programu MicroStation	m ²	36,7
		Humusowanie i obsianie trawą skarp nasypu, grubość w-wy humusu 5cm (8,84*1,202+7,70)*2 - obmiar z programu MicroStation	m ²	36,7
5	D.07.00.00	OZNAKOWANIE DRÓG I URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU		
5.1	D.07.01.01 45233000-9	<u>Oznakowanie poziome</u> CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
5.1.1	D.07.01.01.11	Oznakowanie poziome jezdni materiałami cienkowarstwowymi (farbami) - linie ciągłe	m ²	134
	rys. nr 4.10 Cz. Org. R.	Linia podwójna ciągła P-4 i linia krawędziowa ciągła P-7b (0,12*2+0,24)*140,0*2	m ²	134,4
5.1.2	D.07.01.01.71	Usunięcie starego oznakowania poziomego jezdni	m ²	134
	rys. nr 4.10 Cz. Org. R.	Usunięcie starego oznakowania poziomego jezdni dla tymczasowych organizacji ruchu. (0,12*2+0,24)*140,0*2	m ²	134,4
5.2	D.07.02.01 45233000-9	<u>Oznakowanie pionowe</u> CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
5.2.1	D.07.02.01.01	Usypanie pryzm z piachu	m ³	16
	rys. nr 4.10 Cz. Org. R.	Usypanie pryzm z piachu 4,0*2*2	m ³	16,0
5.2.2	D.07.02.01.41	Ustawienie słupków z rur stalowych dla znaków drogowych	szt	10
	rys. nr 4.10 Cz. Org. R.	Ustawienie słupków z rur stalowych dla znaków drogowych wraz z demontażem 5+5	szt	10,0
5.2.3	D.07.02.01.44	Przymocowanie tarcz znaków drogowych do gotowych słupków.	szt	24
	rys. nr 4.10 Cz. Org. R.	Przymocowanie tarcz znaków drogowych do gotowych słupków wraz z demontażem 8+8	szt	16,0
		Przymocowanie tarcz znaków drogowych do gotowych słupków z 2-krotnym montażem i demontażem (2+2)*2	szt	8,0
5.2.4	D.07.02.01.73	Ustawienie zapór drogowych	m	254
	rys. nr 4.10 Cz. Org. R.	Ustawienie zapór drogowych U-20a wraz z konstrukcjami wsporczymi zapór z demontażem 10*2	m	20,0
		Ustawienie tablic prowadzących U-3d wraz konstrukcjami wsporczymi tablic z demontażem 8*2	m	16,0
		Ustawienie zapór drogowych U-20b wraz konstrukcjami wsporczymi zapór z demontażem (5+8)*2	m	26,0
		Ustawienie tablicy zamykającej U-26c mocowanej do pojazdu wraz z demontażem 1*2	szt	2,0
		Ustawienie bariery z tworzywa U-14e wypełnionej piaskiem lub wodą z montażem i demontażem 16*2+80*2	m	192,0
		Przymocowanie lamp żółtych pulsujących U-35 do oznakowania pionowego z demontażem (13+14)*2+(12+12)*2+5*2+8*2+10*2	szt	148,0
		Ustawienie tablic kierujących U-21a z demontażem (13+14)*2	szt	54,0
		Ustawienie tablic kierujących U-21b z demontażem (12+12)*2+(13+14)*2	szt	102,0

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
5.3	D.07.05.01 45233000-9	Bariery ochronne stalowe CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
5.3.1	D.07.05.01.12	Ustawienie barier ochronnych stalowych jednostronnych	m	148
	rys. nr 16 P. Ram	Ustawienie barier SP-06 przy rozstawie słupków co 2,00 m - poza obiektem 2,0*50	m	100,0
		Ustawienie barier SP-06 przy rozstawie słupków co 4,00 m odcinki początkowe i końcowe 4,0*3*4	m	48,0
6	D.10.00.00	INNE ROBOTY		
6.1	D.10.03.01 45233000-9	Nawierzchnie z elementów prefabrykowanych CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
6.1.1	D.10.03.01.21	Wykonanie tymczasowych nawierzchni z płyt żelbetowych pełnych	m ²	198
	rys. nr 4.10 Cz. Org. R.	Wykonanie w-wy odsączającej z piasku gr.15cm 1,0*3,0*66	m ²	198,0
		Wykonanie podbudowy z tłucznia, w-wa dolna, gr. w-wy 20 cm 1,0*3,0*66	m ²	198,0
		Wykonanie podbudowy z tłucznia, w-wa górna, gr. w-wy 15 cm 1,0*3,0*66	m ²	198,0
		Ułożenie tymczasowej nawierzchni z płyt żelbetowych pełnych na podsypce cem.-piaskowej gr. 3 cm 1,0*3,0*66	m ²	198,0

*) Numer SST i CPV, kod poz. przedmiaru zgodny z Tabelą Elementów Rozliczeniowych (TER)

Uwagi:

Cz. Org. R. - rysunek z projektu Czasowej Organizacji Ruchu

P. Ram. - ruszenie z projektu Przepusty Ramowe 1,5 x 4,5 m

PRZEDMIAR ROBÓT

przebudowa drogi krajowej Nr 17 (Warszawa) Zakręt - Lublin - Zamość - Hrebenne
- Granica Państwa odc. Piaski - Łopiennik
od km 114+780,00 do km 131+297,00

z wyłączeniem odc. od km 130+799,85 do km 130+897,63

BRANŻA MOSTOWA

Obiekt:

Obiekt w km 129+391,20

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
1	D.01.00.00	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE		
1.1	D.01.01.01 45233000-9	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
1.1.1	D.01.01.01.21	Wyznaczenie trasy i punktów wysokościowych w terenie równinnym	km	0,02
		Prace pomiarowe przy wyznaczeniu osi drogi i przepustu	km	0,02
1.2	D.01.02.04 45111000-8	Rozbiórki elementów dróg, ogrodzeń i przepustów CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne		
1.2.1	D.01.02.04.11	Rozebranie podbudowy z kruszywa	m ²	198
	rys. nr 4.10 Cz. Org. R.	Mechaniczne rozebranie podbudowy z tłucznia gr. 35 cm w nasypie objazdu 1,0*3,0*66	m ²	198,0
1.2.2	D.01.02.04.22	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych	m ²	94
	rys. nr 12.6	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych o grubości 20 cm - nad przepustem wraz z wywiezieniem 12,10*7,80 objętość gruzu - 0,20*94,4=18,9 m ³	m ²	94,4
1.2.3	D.01.02.04.26	Rozebranie nawierzchni z klinkieru drogowego	m ²	94
	rys. nr 12.6	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z klinkieru drogowego gr 10 cm 12,10*7,80 objętość gruzu - 0,10*94,4=9,4 m ³	m ²	94,4
1.2.4	D.01.02.04.27	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych	m ²	198
	rys. nr 4.10 Cz. Org. R.	Mechaniczne rozebranie nawierzchni tymczasowej z płyt drogowych betonowych 1,0*3,0*66	m ²	198,0
1.2.5	D.01.02.04.62	Rozebranie barier ochronnych stalowych	m	48
	rys. nr 12.6	Rozebranie barier ochronnych stalowych 4,0*(5+6)+2,0*2 ???	m	48,0
1.2.6	D.01.02.04.72	Rozebranie przepustów z rur żelbetowych	m	34
	rys. nr 12.6	Rozebranie przepustu z rur z wywiezieniem gruzu 14*2+3*2	m	34,0
1.2.7	D.01.02.04.91	Rozebranie ścianek czołowych przepustów	m ³	5,9
	rys. nr 12.6	Rozebranie ścianek czołowych przepustu z wywiezieniem gruzu (1,01+1,0)*3,40-3,14*0,5*0,5*0,3*4 - obmiar z programu MicroStation	m ³	5,9
2	D.02.00.00	ROBOTY ZIEMNE		
2.1	D.02.01.01 45111000-8	Wykonanie wykopów w gruntach I-V kat. CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne		
2.1.1	D.02.01.01.14	Wykonanie wykopów mechanicznie w gruntach kat. I-V z transportem urobku na odkład	m ³	503
	rys. nr 5	Wykonanie wykopów pod przepust 7,47*12,10+8,58*2,50+0,5*8,58*7,40+3,84*16,60+17,72*1,3*2+0,5*0,4*1,3*7,66*2 - obmiar z programu MicroStation	m ³	257,4
		Wykonanie zabezpieczenia wykopu poprzez rozparcie ścian 1,3*2*17,0+1,3*4*3,15	m ²	60,6

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
	rys. nr 4.10 Cz. Org. R.	Wykonanie wykopów pod w-wy podbudowy objazdu 1,0*3,0*66*0,68*0,5	m ³	67,4
		Rozebranie nasypu tymczasowego objazdu 1,0*3,0*66*(1,58-0,68)	m ³	178,2
2.2	D.02.03.01 45111000-8	Wykonanie nasypów CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne		
2.2.1	D.02.03.01.14	Wykonanie nasypów mechanicznie z gruntu kat. I-VI z pozyskaniem i transportem gruntu	m ³	178
	rys. nr 4.10 Cz.	Wykonanie nasypu pod tymczasowy objazd z plantowaniem skarp 1,0*3,0*66*(1,58-0,68)	m ³	178,2
3	D.03.00.00	ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO		
3.1	D.03.01.01 45231000-5	Przepusty pod koroną drogi CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych		
3.1.1	D.03.01.01.23	Ułożenie przepustów pod koroną drogi, rury o średnicy 2x100 cm	m	20
	rys. nr 3 i nr 5	Zakup i transport na budowę rur o średnicy 1.0 m 17*2	m	34,0
		Wykonanie przedłużenia istniejącego przepustu pod objazdem 3	m	3,0
		Ułożenie geotkaniny separacyjnej o wytrzymałości na rozciąganie powyżej 30 kN/m pod częścią przelotową oraz w obrębie wlotu i wylotu przepustu (3,06+(1,3+0,5+1,42*1,414)*2)*17,0+17,72*2+0,5*(0,5+1,42*1,414)*3,15*4+1,3*3,15*4 - obmiar z programu MicroStation	m ²	249,2
		Wykonanie fundamentu kruszywowego pod przepustem 3,84*16,60 - obmiar z programu MicroStation	m ³	63,8
		Montaż rur na fundamencie 17*2	szt.	34,0
		Wykonanie izolacji przepustu - przez 2 krotne malowanie lepikiem na gorąco 4,02*16,60*2 - obmiar z programu MicroStation	m ²	133,5
		Wykonanie izolacji styków prefabrykatów z papy 4,02*0,20*16*2 - obmiar z programu MicroStation	m ²	25,8
		Wykonanie zasypki przepustu na szekości umocnienia 5,41*11,90+9,28*5,10+ 0,5*2,14*2,14*1,50*4/3 - obmiar z programu MicroStation	m ³	116,3
		Umocnienie skarp płytami betonowymi 35x35x5cm w obrębie wlotu i wylotu (3,95+3,20*2)*0,35*2 - obmiar z programu MicroStation	m ²	7,3
3.1.2	D.03.01.01.61	Wykonanie ścianek czołowych przepustów	m ³	10,5
	rys. nr 8 i nr 9	Wykonanie podsypki z pospółki pod płytę wlotu i wylotu (9,45*1,05+0,5*0,4*(3,63+3,15*2)+0,5*0,2*7,66)*2+0,5*0,4*1,30*2*7,66 - obmiar z programu MicroStation	m ³	29,4
		Wykonanie warstwy z betonu B10 pod płytę wlotu i wylotu 9,45*0,05*2 - obmiar z programu MicroStation	m ³	1,0
		Wykonanie fundamentu z betonu B25 pod ścianki wlotu 2,29*2 - obmiar z programu MicroStation	m ³	4,6
		powierzchnia deskowania - 19,88*0,60*2=23,9m ²		
		Wykonanie skrzydełek przepustu łącznie z płytą denną 5,21*2 - obmiar z programu MicroStation	m ³	10,5
		powierzchnia deskowania - (3,07+3,34+0,2*0,3+3,5*3,38)*4-3,14*0,64*0,64*8+3,18*0,2*4+1,40*7,66*2=86,9m ²		
		Zbrojenie stalą St3S (S235JRG2) - f8 - 52,8*2=105,6 kg Zbrojenie stalą St3S (S235JRG2) - f10 - 52,5*2=105,0 kg Zbrojenie stalą BSt500 - f10 - 273,0*2=546,0 kg Razem 756,6 kg		

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
		Wykonanie izolacji ścianek czołowych - przez 2-krotne malowanie lepikiem na gorąco (2,40+0,2*0,3)*4+1,67*3,38*2-3,14*0,64*0,64*2 - obmiar z programu MicroStation	m ²	12,7
4	D.06.00.00	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE		
4.1	D.06.01.01 45112000-5	Umocnienie skarp, rowów i ścieków CPV: Roboty w zakresie usuwania gleby		
4.1.1	D.06.01.01.21	Humusowanie z obsianiem skarp przy grubości humusu do 5 cm	m ²	94
	rys. nr 5	Plantowanie ręczne powierzchni skarp (15,80+15,97)*1,202+12,2*2+4,14*7,66 - obmiar z programu MicroStation	m ²	94,3
		Humusowanie i obsianie trawą skarp nasypu, grubość w-wy humusu 5cm (15,80+15,97)*1,202+12,2*2+4,14*7,66 - obmiar z programu MicroStation	m ²	94,3
5	D.07.00.00	OZNAKOWANIE DRÓG I URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU		
5.1	D.07.01.01 45233000-9	Oznakowanie poziome CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
5.1.1	D.07.01.01.11	Oznakowanie poziome jezdni materiałami cienkowarstwowymi (farbami) - linie ciągłe	m ²	134
	rys. nr 4.10 Cz. Org. R.	Linia podwójna ciągła P-4 i linia krawędziowa ciągła P-7b (0,12*2+0,24)*140,0*2	m ²	134,4
5.1.2	D.07.01.01.71	Usunięcie starego oznakowania poziomego jezdni	m ²	134
	rys. nr 4.10 Cz. Org. R.	Usunięcie starego oznakowania poziomego jezdni dla tymczasowych organizacji ruchu. (0,12*2+0,24)*140,0*2	m ²	134,4
5.2	D.07.02.01 45233000-9	Oznakowanie pionowe CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
5.2.1	D.07.02.01.01	Usypanie pryzm z piachu	m ³	16
	rys. nr 4.10 Cz. Org. R.	Usypanie pryzm z piachu 4,0*2*2	m ³	16,0
5.2.2	D.07.02.01.41	Ustawienie słupków z rur stalowych dla znaków drogowych	szt	10
	rys. nr 4.10 Cz. Org. R.	Ustawienie słupków z rur stalowych dla znaków drogowych wraz z demontażem 5+5	szt	10,0
5.2.3	D.07.02.01.44	Przymocowanie tarcz znaków drogowych do gotowych słupków.	szt	24
	rys. nr 4.10 Cz. Org. R.	Przymocowanie tarcz znaków drogowych do gotowych słupków wraz z demontażem 8+8	szt	16,0
		Przymocowanie tarcz znaków drogowych do gotowych słupków z 2-krotnym montażem i demontażem (2+2)*2	szt	8,0
5.2.4	D.07.02.01.73	Ustawienie zapór drogowych	m	254
	rys. nr 4.10 Cz. Org. R.	Ustawienie zapór drogowych U-20a wraz z konstrukcjami wsporczymi zapór z demontażem 10*2	m	20,0
		Ustawienie tablic prowadzących U-3d wraz konstrukcjami wsporczymi tablic z demontażem 8*2	m	16,0
		Ustawienie zapór drogowych U-20b wraz konstrukcjami wsporczymi zapór z demontażem (5+8)*2	m	26,0
		Ustawienie tablicy zamykającej U-26c mocowanej do pojazdu wraz z demontażem 1*2	szt	2,0

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
		Ustawienie bariery z tworzywa U-14e wypełnionej piaskiem lub wodą z montażem i demontażem 16*2+80*2	m	192,0
		Przymocowanie lamp żółtych pulsujących U-35 do oznakowania pionowego z demontażem (13+14)*2+(12+12)*2+5*2+8*2+10*2	szt	148,0
		Ustawienie tablic kierujących U-21a z demontażem (13+14)*2	szt	54,0
		Ustawienie tablic kierujących U-21b z demontażem (12+12)*2+(13+14)*2	szt	102,0
5.3	D.07.05.01 45233000-9	<u>Bariery ochronne stalowe</u> CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
5.3.1	D.07.05.01.12	Ustawienie barier ochronnych stalowych jednostronnych	m	268
	rys. nr 16 P. Ram	Ustawienie barier SP-06 przy rozstawie słupków co 2,00 m - w obrębie obiektu 2,0*48	m	96,0
		Ustawienie barier SP-06 przy rozstawie słupków co 4,00 m 4,0*32	m	128,0
		Ustawienie barier SP-06 przy rozstawie słupków co 4,00 m odcinki początkowe i końcowe 4,0*3*3+4,0*2	m	44,0
6	D.10.00.00	INNE ROBOTY		
6.1	D.10.03.01 45233000-9	<u>Nawierzchnie z elementów prefabrykowanych</u> CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
6.1.1	D.10.03.01.21	Wykonanie tymczasowych nawierzchni z płyt żelbetowych pełnych	m ²	198
	rys. nr 4.10 Cz. Org. R.	Wykonanie w-wy odsączającej z piasku gr.15cm 1,0*3,0*66	m ²	198,0
		Wykonanie podbudowy z tłucznia, w-wa dolna, gr. w-wy 20 cm 1,0*3,0*66	m ²	198,0
		Wykonanie podbudowy z tłucznia, w-wa górna, gr. w-wy 15 cm 1,0*3,0*66	m ²	198,0
		Ułożenie tymczasowej nawierzchni z płyt żelbetowych pełnych na podsypce cem.-piaskowej gr. 3 cm 1,0*3,0*66	m ²	198,0

*) Numer SST i CPV, kod poz. przedmiaru zgodny z Tabelą Elementów Rozliczeniowych (TER)

Uwagi:

Cz. Org. R. - rysunek z projektu Czasowej Organizacji Ruchu

P. Ram. - rysunek z projektu Przepusty Ramowe 1,5 x 4,5 m

PRZEDMIAR ROBÓT

przebudowa drogi krajowej Nr 17 (Warszawa) Zakręt - Lublin - Zamość - Hrebenne
- Granica Państwa odc. Piaski - Łopiennik
od km 114+780,00 do km 131+297,00

z wyłączeniem odc. od km 130+799,85 do km 130+897,63

BRANŻA MOSTOWA

Obiekt:

Obiekt w km 130+013,25

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
1	D.01.00.00	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE		
1.1	D.01.01.01 45233000-9	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
1.1.1	D.01.01.01.21	Wyznaczenie trasy i punktów wysokościowych w terenie równinnym	km	0,02
		Prace pomiarowe przy wyznaczeniu osi drogi i przepustu	km	0,02
1.2	D.01.02.04 45111000-8	Rozbiórki elementów dróg, ogrodzeń i przepustów CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne		
1.2.1	D.01.02.04.22	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych	m ²	143
	rys. nr 12.7	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych o grubości 21 cm - nad przepustem wraz z wywiezieniem 11,60*12,30 objętość gruzu - 0,21*142,7=30,0 m ³	m ²	142,7
1.2.2	D.01.02.04.26	Rozebranie nawierzchni z klinkieru drogowego	m ²	143
	rys. nr 12.7	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z klinkieru drogowego gr 10 cm 11,60*12,30 objętość gruzu - 0,10*142,7=14,3 m ³	m ²	142,7
1.2.3	D.01.02.04.62	Rozebranie barier ochronnych stalowych	m	100
	rys. nr 12.7	Rozebranie barier ochronnych stalowych 4,0*(4+14+4+3)	m	100,0
1.2.4	D.01.02.04.72	Rozebranie przepustów z rur żelbetowych	m	22
	rys. nr 12.7	Rozebranie przepustu z rur z wywiezieniem gruzu 21+1	m	22,0
1.2.5	D.01.02.04.91	Rozebranie ścianek czołowych przepustów	m ³	13,4
	rys. nr 12.7	Rozebranie ścianek czołowych przepustu z wywiezieniem gruzu 0,7*2,90*3,50*2-3,14*0,64*0,64*0,7	m ³	13,4
2	D.02.00.00	ROBOTY ZIEMNE		
2.1	D.02.01.01 45111000-8	Wykonanie wykopów w gruntach I-V kat. CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne		
2.1.1	D.02.01.01.14	Wykonanie wykopów mechanicznie w gruntach kat. I-V z transportem urobku na odkład	m ³	235
	rys. nr 4	Wykonanie wykopów pod przepust 89,12*2,40+(5,05+4,53)*5,0-3,14*0,64*0,64*21,0 Wykonanie zabezpieczenia wykopu poprzez rozparcie ścian 89,12*2+5,10*2,40	m ³	234,8
			m ²	190,5
3	D.03.00.00	ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO		
3.1	D.03.01.01 45231000-5	Przepusty pod koroną drogi CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych		
3.1.1	D.03.01.01.13	Ułożenie przepustów pod koroną drogi, rury o średnicy 100 cm	m	22
	rys. nr 3 i nr 4	Zakup i transport na budowę rur o średnicy 1.0 m 22	m	22,0
		Ułożenie geotkaniny separacyjnej o wytrzymałości na rozciąganie powyżej 30 kN/m pod częścią przelotową oraz w obrębie wlotu i wylotu przepustu (2,60+2,20*2)*22,0+6,26*2+0,5*(0,5+2,20*1,414)*2,19*4+1,0*2,19*4 - obmiar z programu MicroStation	m ²	191,1

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
		Wykonanie fundamentu kruszywowego pod przepustem 22,71*2,40+(2,45+1,17)*5,0 - obmiar z programu MicroStation	m ³	72,7
		Montaż rur na fundamencie 22	szt.	22,0
		Wykonanie izolacji przepustu - przez 2 krotne malowanie lepikiem na gorąco 4,02*21,60 - obmiar z programu MicroStation	m ²	86,9
		Wykonanie izolacji styków prefabrykatów z papy 4,02*0,20*21 - obmiar z programu MicroStation	m ²	16,9
		Wykonanie zasypki przepustu na szkości umocnienia 81,47*2,40+(7,63+2,71)*2,60+0,5*1,45*1,45*1,50*4/3- 3,14*0,64*0,64*22,0 - obmiar z programu MicroStation	m ³	196,3
		Umocnienie skarp płytami betonowymi typu "krata" w obrębie wlotu i wylotu (2,32+0,40+4,37+4,48+2,00)*5,0+0,5*1,90*1,60*4	m ²	74,0
		Umocnienie dna wylotu płytami betonowymi typu "krata" 1,50*5,0	m ²	7,5
3.1.2	D.03.01.01.61	Wykonanie ścianek czołowych przepustów	m ³	5,3
	rys. nr 9 i nr 11	Wykonanie podsypki z pospółki pod płytę wlotu i wylotu (3,11*0,75+0,2*0,4*(1,85+2,19*2)+0,2*0,2*4,52)*2+0,5*(0,4+1,0)* 1,0*4,52 - obmiar z programu MicroStation	m ³	9,2
		Wykonanie warstwy z betonu B10 pod płytę wlotu i wylotu 3,10*0,05*2 - obmiar z programu MicroStation	m ³	0,4
		Wykonanie fundamentu z betonu B25 pod ścianki wlotu 1,41*2 - obmiar z programu MicroStation	m ³	2,9
		powierzchnia deskowania - 12,47*0,60*2=15,0m ²		
		Wykonanie skrzydełek przepustu łącznie z płytą denną 2,65*2 - obmiar z programu MicroStation	m ³	5,3
		powierzchnia deskowania - (2,12+2,4+0,2*0,3+3,5*1,6)*4- 3,14*0,64*0,64*4+2,35*0,2*4+1,40*4,52*2=50,1m ²		
		Zbrojenie stalą St3S (S235JRG2) - f8 - 28,1*2=56,2 kg Zbrojenie stalą St3S (S235JRG2) - f10 - 30,4*2=60,8 kg Zbrojenie stalą BSt500 - f10 - 136,5*2=273,0 kg Razem 390,0 kg		
		Wykonanie izolacji ścianek czołowych - przez 2 krotne malowanie lepikiem na gorąco (2,40+0,2*0,3)*4+1,67*1,60*2-3,14*0,64*0,64*2	m ²	12,7
4	D.07.00.00	OZNAKOWANIE DRÓG I URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU		
4.1	D.07.01.01 45233000-9	Oznakowanie poziome CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
4.1.1	D.07.01.01.11	Oznakowanie poziome jezdni materiałami cienkowarstwowymi (farbami) - linie ciągłe	m ²	4
	rys. nr 4.9a i b Cz. Org. R.	Linia bezwzględnego zatrzymania P-12 0,5*3,50*2	m ²	3,5
4.1.2	D.07.01.01.71	Usunięcie starego oznakowania poziomego jezdni	m ²	4
	rys. nr 4.9a i b Cz. Org. R.	Usunięcie starego oznakowania poziomego jezdni dla tymczasowych organizacji ruchu. 0,5*3,50*2	m ²	3,5
4.2	D.07.02.01 45233000-9	Oznakowanie pionowe CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
4.2.1	D.07.02.01.01	Usypanie pryzm z piachu	m ³	8
	rys. nr 4.9a i b Cz. Org. R.	Usypanie pryzm z piachu 4,0*2	m ³	8,0
4.2.2	D.07.02.01.41	Ustawienie słupków z rur stalowych dla znaków drogowych	szt	12
	rys. nr 4.9a i b Cz. Org. R.	Ustawienie słupków z rur stalowych dla znaków drogowych wraz z późniejszym demontażem 10+2	szt	12,0

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
4.2.3	D.07.02.01.44	Przymocowanie tarcz znaków drogowych do gotowych słupków.	szt	28
	rys. nr 4.9a i b Cz. Org. R.	Przymocowanie tarcz znaków drogowych do gotowych słupków wraz z demontażem (8+2)*2	szt	20,0
		Przymocowanie tarcz znaków drogowych do gotowych słupków z 2-krotnym montażem i demontażem (2+2)*2	szt	8,0
4.2.4	D.07.02.01.73	Ustawienie zapór drogowych	m	84
	rys. nr 4.9a i b Cz. Org. R.	Ustawienie zapór drogowych U-20a wraz z konstrukcjami wsporczymi zapór z demontażem 10*2	m	20,0
		Ustawienie tablic prowadzących U-3d wraz konstrukcjami wsporczymi tablic z demontażem 4*2	m	8,0
		Ustawienie zapór drogowych U-20b wraz konstrukcjami wsporczymi zapór z demontażem (6+6)*2	m	24,0
		Ustawienie tablicy zamykającej U-26c mocowanej do pojazdu wraz z demontażem 1*2	szt	2,0
		Ustawienie bariery z tworzywa U-14e wypełnionej piaskiem lub wodą z montażem i demontażem 16*2	m	32,0
		Ustawienie lamp żółtych pulsujących U-35 o średnicy 200mm z montażem i demontażem (15+16+2)*2	szt	66,0
		Ustawienie pachołków drogowych U-23b z demontażem 15*2	szt	30,0
4.3	D.07.03.01 45233000-9	Urządzenia do regulacji ruchu (sygnalizacja świetlna) CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
4.3.1	D.07.03.01.41	Ustawienie sygnalizatorów przenośnych	szt	2
	rys. nr 4.9a i b Cz. Org. R.	Ustawienie podwójnych sygnalizatorów przenośnych trójkomorowych wraz z demontażem 1+1	szt	2,0
4.4	D.07.05.01 45233000-9	Bariery ochronne stalowe CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
4.4.1	D.07.05.01.12	Ustawienie barier ochronnych stalowych jednostronnych	m	180
	rys. nr 16 P. Ram	Ustawienie barier SP-06 przy rozstawie słupków co 2,00 m - w obrębie obiektu 2,0*48	m	96,0
		Ustawienie barier SP-06 przy rozstawie słupków co 4,00 m 4,0*10	m	40,0
		Ustawienie barier SP-06 przy rozstawie słupków co 4,00 m odcinki początkowe i końcowe 4,0*3*3+4,0*2	m	44,0

*) Numer SST i CPV, kod poz. przedmiaru zgodny z Tabelą Elementów Rozliczeniowych (TER)

Uwagi:

Cz. Org. R. - rysunek z projektu Czasowej Organizacji Ruchu

P. Ram. - ruszenie z projektu Przepusty Ramowe 1,5 x 4,5 m

PRZEDMIAR ROBÓT

przebudowa drogi krajowej Nr 17 (Warszawa) Zakręt - Lublin - Zamość - Hrebenne
- Granica Państwa odc. Piaski - Łopiennik
od km 114+780,00 do km 131+297,00

z wyłączeniem odc. od km 130+799,85 do km 130+897,63

BRANŻA MOSTOWA

Obiekt:

Obiekt w km 131+025,90

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
1	D.01.00.00	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE		
1.1	D.01.01.01 45233000-9	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
1.1.1	D.01.01.01.21	Wyznaczenie trasy i punktów wysokościowych w terenie równinnym	km	0,02
		Prace pomiarowe przy wyznaczeniu osi drogi i przepustu	km	0,02
1.2	D.01.02.02 45112000-5	Zdjęcie warstwy humusu. CPV: Roboty w zakresie usuwania gleby		
1.2.1	D.01.02.02.12	Mechaniczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) gr. w-wy do 15 cm	m ²	11
	rys. nr 6	Usunięcie humusu - w-wa grubości 10 cm 0,76+6,10+1,24+0,82+1,96+0,24 - obmiar z programu MicroStation objętość humusu - 11,2*0,10=1,1 m ³	m ²	11,2
1.3	D.01.02.04 45111000-8	Rozbiórki elementów dróg, ogrodzeń i przepustów CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne		
1.3.1	D.01.02.04.11	Rozebranie podbudowy z kruszywa	m ²	198
	rys. nr 4.10 Cz. Org. R.	Mechaniczne rozebranie podbudowy z tłuczni gr. 35 cm w nasypie objazdu 1,0*3,0*66	m ²	198,0
1.3.2	D.01.02.04.22	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych	m ²	91
	rys. nr 12.3	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych o grubości 19 cm - nad przepustem wraz z wywiezieniem 9,60*9,50 objętość gruzu - 0,19*91,2=17,3 m ³	m ²	91,2
1.3.3	D.01.02.04.26	Rozebranie nawierzchni z klinkieru drogowego	m ²	91
	rys. nr 12.3	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z klinkieru gr.10cm 9,60*9,50 objętość gruzu - 0,10*91,2=9,1 m ³	m ²	91,2
1.3.4	D.01.02.04.27	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych	m ²	198
	rys. nr 4.10 Cz. Org. R.	Mechaniczne rozebranie nawierzchni tymczasowej z płyt drogowych betonowych 1,0*3,0*66	m ²	198,0
1.3.5	D.01.02.04.72	Rozebranie przepustów z rur żelbetowych	m	3
	rys. nr 4.10 Cz.	Rozebranie przepustu z rur z wywiezieniem gruzu 3	m	3,0
1.3.6	D.01.02.04.74	Rozebranie przepustów sklepionych	m	19
	rys. nr 12.3	Rozebranie przepustu sklepionego z wywiezieniem gruzu 19 objętość gruzu - 2,35*18,30=43,0m ³	m	19,0
1.3.7	D.01.02.04.91	Rozebranie ścianek czołowych przepustów	m ³	6,2
	rys. nr 12.3	Rozebranie ścianek czołowych przepustu z wywiezieniem gruzu 6,03*0,35*2+1,75*0,55*2 - obmiar z programu MicroStation	m ³	6,2
2	D.02.00.00	ROBOTY ZIEMNE		
2.1	D.02.01.01 45111000-8	Wykonanie wykopów w gruntach I-V kat. CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne		

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
2.1.1	D.02.01.01.14	Wykonanie wykopów mechanicznie w gruntach kat. I-V z transportem urobku na odkład	m ³	738
	rys. nr 6	Wykonanie wykopów pod przepust z regulacją rowu 14,73*19,00+3,5*4,30*0,5+1,42*(4,30+2,04)+18,70*0,6+ 4,26*0,5 - obmiar z programu MicroStation	m ³	309,8
	rys. nr 4.10 Cz. Org. R.	Wykonanie wykopów pod w-wy podbudowy objazdu 1,0*3,0*66*0,68*0,5	m ³	67,4
		Rozebranie nasypu tymczasowego objazdu 1,0*3,0*66*(2,50-0,68)	m ³	360,4
2.2	D.02.03.01 45111000-8	Wykonanie nasypów CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne		
2.2.1	D.02.03.01.14	Wykonanie nasypów mechanicznie z gruntu kat. I-VI z pozyskaniem i transportem gruntu	m ³	360
	rys. nr 4.10 Cz.	Wykonanie nasypu pod tymczasowy objazd z plantowaniem skarp 1,0*3,0*66*(2,50-0,68)	m ³	360,4
3	D.03.00.00	ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO		
3.1	D.03.01.01 45231000-5	Przepusty pod koroną drogi CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych		
3.1.1	D.03.01.01.13	Ułożenie przepustów pod koroną drogi, rury o średnicy 100 cm	m	3
	rys. nr 4.10 Cz.	Wykonanie przedłużenia istniejącego przepustu pod objazdem 3	m	3,0
3.2	D.03.01.02 45231000-5	Przepusty stalowe z blachy falistej CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych		
3.2.1	D.03.01.02.11	Wykonanie przepustów stalowych z blachy falistej o przekroju kołowym	m	25
	rys. nr 6	Zakup i transport na budowę przepustu stolowego średnicy 1.5 m zabezpieczonego dodatkowo zestawem farb epoksydowych producenta 25,27	m	25,27
		Ułożenie warstwy geotkaniny separacyjnej na dnie wykopu fundamentowego (4,0+2,7+4,3)*21,68+(0,64*2+2,7)*(2,23+1,35)+0,5*(3,36+3,66)*(2,23+1,35) - obmiar z programu MicroStation	m ²	265,3
		Wykonanie fundamentu kruszywowego pod przepust gr. 30 cm 1,07*25,27 - obmiar z programu MicroStation	m ³	27,1
		Wykonanie podsypki piaskowej pod przepust gr. 15 cm 0,19*25,27 - obmiar z programu MicroStation	m ³	4,9
		Montaż przepustu na uprzednio przygotowanym podłożu 25,27	m	25,27
		Wykonanie zasypki przepustu 13,40*10,50+19,60*(4,1+2,6)+0,5*19,60*(3,11+4,96) - obmiar z programu MicroStation	m ³	351,2
		Ułożenie warstwy geomembrany nad przepustem 21,18*3,50 - obmiar z programu MicroStation	m ²	74,2
		Wykonanie murka od strony odpływu z betonu B20 1,86*0,30 - obmiar z programu MicroStation	m ³	0,6
		Umocnienie dna i skarp wlotu płytami betonowymi typu "krata" z wypełnieniem żwirem (1,09+1,23)*1,202+1,00 - obmiar z programu MicroStation	m ²	3,8
		Umocnienie skarpy drogowej kostką prefabrykowaną na podsypce cem.-piaskowej gr. 5 cm 15,09*1,202+10,58*1,414 - obmiar z programu MicroStation	m ²	33,1
		Wykonanie obramowania umocnienia skarpy drogowej obrzeżami betonowymi 6x20cm (3,97+3,95)*1,202+(2,97+2,95)*1,414	m	17,9

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
		Umocnienie dna wylotu oraz skarp z kamienia łamanego na zaprawie (1,62+1,53)*1,202+2,40 - obmiar z programu MicroStation	m ²	6,2
4	D.06.00.00	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE		
4.1	D.06.01.01 45112000-5	Umocnienie skarp, rowów i ścieków CPV: Roboty w zakresie usuwania gleby		
4.1.1	D.06.01.01.21	Humusowanie z obsianiem skarp przy grubości humusu do 5 cm	m ²	20
	rys. nr 6	Plantowanie ręczne powierzchni skarp (6,05+6,80)*1,202+0,60*4,00*2 - obmiar z programu MicroStation	m ²	20,3
		Humusowanie i obsianie trawą skarp nasypu, grubość w-wy humusu 5cm (6,05+6,80)*1,202+0,60*4,00*2 - obmiar z programu MicroStation	m ²	20,3
5	D.07.00.00	OZNAKOWANIE DRÓG I URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU		
5.1	D.07.01.01 45233000-9	Oznakowanie poziome CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
5.1.1	D.07.01.01.11	Oznakowanie poziome jezdni materiałami cienkowarstwowymi (farbami) - linie ciągłe	m ²	134
	rys. nr 4.10 Cz. Org. R.	Linia podwójna ciągła P-4 i linia krawędziowa ciągła P-7b (0,12*2+0,24)*140,0*2	m ²	134,4
5.1.2	D.07.01.01.71	Usunięcie starego oznakowania poziomego jezdni	m ²	134
	rys. nr 4.10 Cz. Org. R.	Usunięcie starego oznakowania poziomego jezdni dla tymczasowych organizacji ruchu. (0,12*2+0,24)*140,0*2	m ²	134,4
5.2	D.07.02.01 45233000-9	Oznakowanie pionowe CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
5.2.1	D.07.02.01.01	Usypanie pryzm z piachu	m ³	16
	rys. nr 4.10 Cz. Org. R.	Usypanie pryzm z piachu 4,0*2*2	m ³	16,0
5.2.2	D.07.02.01.41	Ustawienie słupków z rur stalowych dla znaków drogowych	szt	10
	rys. nr 4.10 Cz. Org. R.	Ustawienie słupków z rur stalowych dla znaków drogowych wraz z demontażem 5+5	szt	10,0
5.2.3	D.07.02.01.44	Przymocowanie tarcz znaków drogowych do gotowych słupków.	szt	24
	rys. nr 4.10 Cz. Org. R.	Przymocowanie tarcz znaków drogowych do gotowych słupków wraz z demontażem 8+8	szt	16,0
		Przymocowanie tarcz znaków drogowych do gotowych słupków z 2-krotnym montażem i demontażem (2+2)*2	szt	8,0
5.2.4	D.07.02.01.73	Ustawienie zapór drogowych	m	254
	rys. nr 4.10 Cz. Org. R.	Ustawienie zapór drogowych U-20a wraz z konstrukcjami wsporczymi zapór z demontażem 10*2	m	20,0
		Ustawienie tablic prowadzących U-3d wraz konstrukcjami wsporczymi tablic z demontażem 8*2	m	16,0
		Ustawienie zapór drogowych U-20b wraz konstrukcjami wsporczymi zapór z demontażem (5+8)*2	m	26,0
		Ustawienie tablicy zamykającej U-26c mocowanej do pojazdu wraz z demontażem 1*2	szt	2,0
		Ustawienie bariery z tworzywa U-14e wypełnionej piaskiem lub wodą z montażem i demontażem 16*2+80*2	m	192,0

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
		Przymocowanie lamp żółtych pulsujących U-35 do oznakowania pionowego z demontażem (13+14)*2+(12+12)*2+5*2+8*2+10*2	szt	148,0
		Ustawienie tablic kierujących U-21a z demontażem (13+14)*2	szt	54,0
		Ustawienie tablic kierujących U-21b z demontażem (12+12)*2+(13+14)*2	szt	102,0
5.3	D.07.05.01 45233000-9	<u>Bariery ochronne stalowe</u> CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
5.3.1	D.07.05.01.12	Ustawienie barier ochronnych stalowych jednostronnych	m	106
	rys. nr 16 P.	Ustawienie barier SP-06 przy rozstawie słupków co 2,00 m 2,0*37	m	74,0
		Ustawienie barier SP-06 przy rozstawie słupków co 4,00 m odcinki początkowe i końcowe 4,0*2*4	m	32,0
		Zakup i montaż barieroporęczy na słupkach 8,0*2	m	16,0
6	D.10.00.00	INNE ROBOTY		
6.1	D.10.03.01 45233000-9	<u>Nawierzchnie z elementów prefabrykowanych</u> CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
6.1.1	D.10.03.01.21	Wykonanie tymczasowych nawierzchni z płyt żelbetowych pełnych	m ²	198
	rys. nr 4.10 Cz. Org. R.	Wykonanie w-wy odsączającej z piasku gr.15cm 1,0*3,0*66	m ²	198,0
		Wykonanie podbudowy z tłucznia, w-wa dolna, gr. w-wy 20 cm 1,0*3,0*66	m ²	198,0
		Wykonanie podbudowy z tłucznia, w-wa górna, gr. w-wy 15 cm 1,0*3,0*66	m ²	198,0
		Ułożenie tymczasowej nawierzchni z płyt żelbetowych pełnych na podsypce cem.-piaskowej gr. 3 cm 1,0*3,0*66	m ²	198,0

*) Numer SST i CPV, kod poz. przedmiaru zgodny z Tabelą Elementów Rozliczeniowych (TER)

Uwagi:

Cz. Org. R. - rysunek z projektu Czasowej Organizacji Ruchu

P. Ram. - ruszenie z projektu Przepusty Ramowe 1,5 x 4,5 m

PRZEDMIAR ROBÓT

przebudowa drogi krajowej Nr 17 (Warszawa) Zakręt - Lublin - Zamość - Hrebennie
- Granica Państwa odc. Piaski - Łopiennik
od km 114+780,00 do km 131+297,00
z wyłączeniem odc. od km 130+799,85 do km 130+897,63
BRANŻA MOSTOWA

Obiekt:**Objazd mostów**

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
1	D.01.00.00	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE		
1.1	D.01.01.01 45233000-9	<u>Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych</u> CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
1.1.1	D.01.01.01.21	Wyznaczenie trasy i punktów wysokościowych w terenie równinnym	km	0,26
		Prace pomiarowe przy wyznaczeniu osi drogi i przepustu	km	0,26
1.2	D.01.02.04 45111000-8	<u>Rozbiórki elementów dróg, ogrodzeń i przepustów</u> CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne		
1.2.1	D.01.02.04.11	Rozebranie podbudowy z kruszywa	m ²	4770
	rys. nr 22, 24	Mechaniczne rozebranie podbudowy z tłucznia kamiennego z wywiezieniem (9,50+0,045*2+0,225*2+0,30)*233,33 - gr. w-wy 20 cm	m ²	2412,7
		(9,50+0,045*2+0,225)*233,33 - gr. w-wy 15 cm	m ²	2290,2
		11,52*(2,80+0,50+0,35) - gr. w-wy 0-32 cm	m ²	42,1
		6,56*(2,80+0,50+0,48) - gr. w-wy 0-23 cm	m ²	24,8
1.2.2	D.01.02.04.12	Rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego	m ²	2366
	rys. nr 22, 24	Mechaniczne rozebranie podsypki cementowo-piaskowej gr. 3 cm z wywiezieniem 9,545*233,33 - obmiar z programu MicroStation	m ²	2227,2
		Mechaniczne rozebranie podsypki cementowo-piaskowej gr. 10cm z wywiezieniem (9,00+18,50+7,50+9,30)*3,12 - obmiar z programu MicroStation	m ²	138,3
1.2.3	D.01.02.04.21	Rozebranie nawierzchni z tłucznia	m ²	152
	rys. nr 22, 24	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z tłucznia gr. 15 cm z wywiezieniem 115,41+3,44+5,73+249,07*0,11 - obmiar z programu MicroStation	m ²	152,0
1.2.4	D.01.02.04.22	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych	m ²	112
	rys. nr 22, 23	Mechaniczne rozebranie odcinka początkowego i końcowego objazdu z betonu asfaltowego z wywiezieniem 11,52*6,20 - gr. w-wy 0-32 cm - odcinek końcowy	m ²	112,1
		6,56*6,20 - gr. w-wy 0-23 cm - odcinek początkowy	m ²	2234
1.2.5	D.01.02.04.27	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych	m ²	2234
	rys. nr 22	Rozebranie tymczasowej nawierzchni z płyt drogowych betonowych (9,00+9,30+18,50+7,50)*3,0+233,47*9,0 - obmiar z programu MicroStation	m ²	2234,2
1.2.6	D.01.02.04.28	Rozebranie chodników z płyt betonowych	m ²	27
	rys. nr 22	Rozebranie chodników z płyt betonowych 35x35x5cm 1,50*(6,10+12,10) - obmiar z programu MicroStation	m ²	27,3
1.2.7	D.01.02.04.44	Rozebranie obrzeży betonowych	m	36
	rys. nr 22	Rozebranie obrzeży betonowych 20x6cm (6,10+12,10)*2	m	36,4
1.2.8	D.01.02.04.55	Rozebranie poręczy ochronnych sztywnych	m	24
	rys. nr 22	Rozebranie poręczy ochronnych sztywnych 12,0*2	m	24,0
1.2.9	D.01.02.04.72	Rozebranie przepustów z rur żelbetowych	m	114
	rys. nr 23, 24	Rozebranie przepustów z rur żelbetowych 19*3*2	m	114,0

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
1.2.10	D.01.02.04.92	Rozebranie łąw przepustów	m ³	79,2
	rys. nr 23, 24	Rozebranie fundamentu kruszywowego pod przepustem z wywiezieniem 5,70*6,20+0,25*0,34*19,0*2+6,00*6,20+0,25*0,34*20,0*2 obmiar z programu MicroStation	m ³	79,2
		Rozebranie rusztu z krawędziaków z wywiezieniem (6,20*39+19,0*6*2+6,20*41)*0,14*0,14	m ³	14,2
2	D.02.00.00	ROBOTY ZIEMNE		
2.1	D.02.01.01 45111000-8	<u>Wykonanie wykopów w gruntach I-V kat.</u> <u>CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne</u>		
2.1.1	D.02.01.01.14	Wykonanie wykopów mechanicznie w gruntach kat. I-V z transportem urobku na odkład	m ³	4620
	rys. nr 23, 24	Wykonanie wykopów pod nasyp objazdu, pod fundament przepustu oraz pod regulację cieku 11,64*20,0+10,47*19,0+45,55*1,25+0,5*1,25*(31,13+ 19,26) - wykop pod przespysty z regulacją cieku 4078,71+20,59 - wg. tab. robót ziemnych	m ³	4619,5
2.2	D.02.03.01 45111000-8	<u>Wykonanie nasypów</u> <u>CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne</u>		
2.2.1	D.02.03.01.14	Wykonanie nasypów mechanicznie z gruntu kat. I-VI z pozyskaniem i transportem gruntu	m ³	4079
	rys. nr 23, 24	Wykonanie nasypu pod drogę i zjazdu tymczasowego objazdu 4078,71 - wg. tab. robót ziemnych	m ³	4078,8
		Wzmocnienie geowłókniną podstawy nasypu na gruntach słabonośnych 2424,90 - obmiar z programu MicroStation	m ²	2424,9
3	D.03.00.00	ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO		
3.1	D.03.01.01 45231000-5	<u>Przepusty pod koroną drogi</u> <u>CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych</u>		
3.1.1	D.03.01.01.35	Ułożenie przepustów pod koroną drogi, rury o średnicy 3x150 cm	m	38
	rys. nr 23, 24	Zakup i transport na budowę rur o średnicy 1.50 m 19*3*2	m	114,0
		Wykonanie fundamentu kruszywowego pod przepustem 5,70*6,20+0,25*0,34*19,0*2+6,00*6,20+0,25*0,34*20,0*2 obmiar z programu MicroStation	m ³	79,2
		Wykonanie rusztu z krawędziaków 14x14 cm pod przepustem (6,20*39+19,0*6*2+6,20*41)*0,14*0,14	m ³	14,2
		Montaż rur na ruszcie z krawędziaków 19*3*2	szt.	114,0
		Wykonanie izolacji przepustu - przez 2 krotnie malowanie lepikiem na gorąco 5,84*19*3*2 - obmiar z programu MicroStation	m ²	665,8
		Wykonanie izolacji styków prefabrykatów z papy 5,84*0,20*18*3*2 - obmiar z programu MicroStation	m ²	126,2
		Wykonanie izolacji z gliny przepustu 0,91*19,0*2 - obmiar z programu MicroStation	m ³	34,6
		Umocnienie dna i skarp cieku płytami betonowymi typu "krata" w obrębie wylotu 31,58+28,25+(9,53+7,08+9,01+19,61)*1,414 - obmiar z programu MicroStation	m ²	123,8
4	D.04.00.00	PODBUDOWY		
4.1	D.04.02.01 45233000-9	<u>Warstwy odsączające i odcinające</u> <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg</u>		
4.1.1	D.04.02.01.12	Wykonanie w-wy odsączającej z piasku, gr. w-wy 11-15cm	m ²	2231
	rys. nr 22, 24	Wykonanie w-wy odsączającej z piasku gr. 15cm 9,56*233,33 - obmiar z programu MicroStation	m ²	2230,7

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
4.1.2	D.04.02.01.41	Wykonanie podsypki cementowo-piaskowej, gr. w-wy do 3cm	m ²	2224
	rys. nr 22, 24	Wykonanie podsypki cementowo-piaskowej gr. 3cm 9,53*233,33 - obmiar z programu MicroStation	m ²	2223,7
4.1.3	D.04.02.01.43	Wykonanie podsypki cementowo-piaskowej gr. w-wy 6-10cm	m ²	138
	rys. nr 22, 24	Wykonanie podsypki cementowo-piaskowej gr. w-wy 10cm - pod płyty żelbetowe na zjazdach (9,00+18,50+7,50+9,30)*3,12 - obmiar z programu MicroStation	m ²	138,3
4.2	D.04.04.04 45233000-9	Podbudowa z tłucznia kamiennego CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
4.2.1	D.04.04.04.12	Wykonanie podbudowy z tłucznia, w-wa dolna, gr. w-wy 16-20cm	m ²	2228
	rys. nr 22, 24	Wykonanie podbudowy z tłucznia, w-wa dolna, gr. 20cm 9,55*233,33 - obmiar z programu MicroStation	m ²	2228,4
4.2.2	D.04.04.04.23	Wykonanie podbudowy z tłucznia, w-wa górna, gr. w-wy 11-15cm	m ²	2295
	rys. nr 22, 24	Wykonanie podbudowy z tłucznia, w-wa górna, gr. 15cm 9,55*233,33 - obmiar z programu MicroStation	m ²	2228,4
		Wykonanie podbudowy z tłucznia na odcinku początkowym i końcowym objazdu pod chodnik i poszerzenie jezdni 11,52*(2,80+0,50+0,35) - gr. w-wy 0-32 cm - odcinek końcowy 6,56*(2,80+0,50+0,48) - gr. w-wy 0-23 cm - odcinek początkowy	m ² m ²	42,1 24,8
5	D.05.00.00	NAWIERZCHNIE		
5.1	D.05.02.01 45233000-9	Nawierzchnia tłuczniowa CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
5.1.1	D.05.02.01.12	Wykonanie nawierzchni z tłucznia kamiennego, gr. w-wy 11-15 cm	m ²	125
	rys. nr 22, 24	Wykonanie nawierzchni z tłucznia kamiennego gr. 15 cm w obrębie poszerzenia jezdni 115,41+3,44+5,73 - obmiar z programu MicroStation	m ²	124,6
5.2	D.05.03.05 45233000-9	Nawierzchnia z betonu asfaltowego CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
5.2.1	D.05.03.05.29	Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/16 w-wa ścieralna, gr. w-wy 5 cm	m ²	224
	rys. nr 22, 24	Wykonanie w-wy ścieralnej nawierzchni z betonu asfaltowego 11,52*6,20 - gr. w-wy 0-32 cm - odcinek końcowy 6,56*6,20 - gr. w-wy 0-23 cm - odcinek początkowy 2234,2*0,05 - gr. w-wy 15 cm - uzupełnienie przerw między płytami	m ² m ² m ²	71,5 40,7 111,8
6	D.06.00.00	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE		
6.1	D.06.01.01 45112000-5	Umocnienie skarp, rowów i ścieków CPV: Roboty w zakresie usuwania gleby		
6.1.1	D.06.01.01.21	Humusowanie z obsianiem skarp przy grubości humusu do 5 cm	m ²	1402
	rys. nr 22, 24	Plantowanie ręczne powierzchni skarp (117,67+214,68+32,35+224,97+40,20+130,37+104,59 +110,03+48,93+21,60)*1,202+37,04+33,35+16,12+59,17 - obmiar z programu MicroStation	m ²	1402,3
		Humusowanie i obsianie trawą skarp nasypu, grubość w-wy humusu 5cm (117,67+214,68+32,35+224,97+40,20+130,37+104,59 +110,03+48,93+21,60)*1,202+37,04+33,35+16,12+59,17 - obmiar z programu MicroStation	m ²	1402,3
7	D.07.00.00	OZNAKOWANIE DRÓG I URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU		
7.1	D.07.01.01 45233000-9	Oznakowanie poziome CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
7.1.1	D.07.01.01.11	Oznakowanie poziome jezdni materiałami cienkowarstwowymi (farbami) - linie ciągłe	m ²	120

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
	rys. nr 4.12 Cz. Org. R.	Linia podwójna ciągła P-4 i linia krawędziowa ciągła P-7b (249,35+252,24)*0,12+250,77*0,24	m ²	120,4
7.2	D.07.02.01 45233000-9	Oznakowanie pionowe CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
7.2.1	D.07.02.01.01	Usypanie przyzmy z piachu	m ³	16
	rys. nr 4.12 Cz. Org. R.	Usypanie przyzmy z piachu 4,0*2*2	m ³	16,0
7.2.2	D.07.02.01.41	Ustawienie słupków z rur stalowych dla znaków drogowych	szt	6
	rys. nr 4.12 Cz. Org. R.	Ustawienie słupków z rur stalowych dla znaków drogowych wraz z demontażem 3+3	szt	6,0
7.2.3	D.07.02.01.44	Przymocowanie tarcz znaków drogowych do gotowych słupków.	szt	16
	rys. nr 4.12 Cz. Org. R.	Przymocowanie tarcz znaków drogowych do gotowych słupków wraz z demontażem 8+8	szt	16,0
7.2.4	D.07.02.01.73	Ustawienie zapór drogowych	m	297
	rys. nr 4.12 Cz. Org. R.	Ustawienie tablic prowadzących U-3a wraz konstrukcjami wsporczymi tablic z demontażem 7	szt	7,0
		Ustawienie tablic prowadzących U-3b wraz konstrukcjami wsporczymi tablic z demontażem 6	szt	6,0
		Ustawienie tablicy zamykającej U-26a mocowanej do pojazdu wraz z demontażem 1*2	szt	2,0
		Przymocowanie lamp żółtych pulsujących U-35a do oznakowania pionowego z demontażem 6+7	szt	13,0
		Ustawienie bariery z tworzywa U-14e wypełnionej piaskiem lub wodą z montażem i demontażem 149,5+68,4+39,6+39,6	m	297,1
7.3	D.07.06.02 45233000-9	Urządzenia zabezpieczające ruch pieszych CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
7.3.1	D.07.06.02.11	Ustawienie poręczy ochronnych sztywnych	m	24
		Wykonanie i ustawienie balustrady typu drogowego z elementów ocynkowanych zabezpieczonej zestawem malarskim 12,0*2	m	24,0
8	D.08.00.00	ELEMENTY ULIC		
8.1	D.08.02.01 45233000-9	Chodniki z płyt betonowych CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
8.1.1	D.08.02.01.11	Wykonanie chodników z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm na podsypce piaskowej grubości 5 cm	m ²	27
	rys. nr 22	Wykonanie chodnika z płyt betonowych 35x35x5cm 1,50*(6,10+12,10) - obmiar z programu MicroStation	m ²	27,3
8.2	D.08.03.01 45233000-9	Obrzeża betonowe CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
8.2.1	D.08.03.01.11	Ustawienie obrzeży betonowych o wymiarach 20x6 cm	m	36
	rys. nr 22	Ustawienie obrzeży betonowych przy chodnikach z płyt betonowych 35x35x5cm na podsypce piaskowej (6,10+12,10)*2	m	36,4
		- podsypka piaskowa 0,03x0,12*36,4=0,13m ³		
9	D.10.00.00	INNE ROBOTY		
9.1	D.10.03.01 45233000-9	Nawierzchnie z elementów prefabrykowanych CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
9.1.1	D.10.03.01.21	Wykonanie tymczasowych nawierzchni z płyt żelbetowych pełnych	m ²	2234
	rys. nr 22	Ułożenie tymczasowej nawierzchni z płyt żelbetowych pełnych na podbudowie (9,00+9,30+18,50+7,50)*3,0+233,47*9,0 - obmiar z programu MicroStation	m ²	2234,2

*) Numer SST i CPV, kod poz. przedmiaru zgodny z Tabelą Elementów Rozliczeniowych (TER)

Uwagi:

Cz. Org. R. - rysunek z projektu Czasowej Organizacji Ruchu

PRZEDMIAR ROBÓT

przebudowa drogi krajowej Nr 17 (Warszawa) Zakręt - Lublin - Zamość - Hrebennie
- Granica Państwa odc. Piaski - Łopiennik
od km 114+780,00 do km 131+297,00

z wyłączeniem odc. od km 130+799,85 do km 130+897,63

BRANŻA SANITARNA

Obiekt:

PRZEBUDOWA WODOCIĄGU w przebudowywanej drodze krajowej nr 17
na odcinku Piaski - Łopiennik (wodociąg przy drodze gminnej nr 109612L)

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
1	D.01.00.00	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE	*	*
1.1	D.01.02.03. 45111000-8	WYBURZENIE OBIEKTÓW BUDOWLANYCH CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne.	*	*
1.1.1	D.01.02.03.17	Demontaż rurociągu z tworzyw sztucznych o średnicy 150 mm	m	46
		Demontaż rurociągu z tworzyw sztucznych o średnicy 150 mm	m	46
		Demontaż zasuwy wraz z obudową śr. 150 mm wraz z wydobyciem z wykopu	kpl	1
		Wykop liniowy w gruncie kat. III - IV pod demontaż wodociągu 150 PVC wykonany sposobem mechanicznym na odkład $V = 46 \times 0,8 \times 2,0$	m ³	73,6
		Zasypanie wykopu liniowego po zdemontowaniu wodociągu gruntem rodzimym z zagęszczeniem warstwami	m ³	73,6
		Wypełnienie pianobetonem wodociągu w skrzyżowaniu z drogą $V = 6 \times 0,785 \times 0,15 \times 0,15$	m ³	0,1
1.2	D.01.03.05. 45231000-5	PRZEBUDOWA PODZIEMNYCH LINII WODOCIĄGOWYCH PRZY PRZEBUDOWIE I BUDOWIE DRÓG CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych.	*	*
1.2.1	D.01.03.05.11	Przebudowa podziemnej linii wodociągowej	m	44
		Wykop liniowy pod wodociąg w gruncie kat. III - IV wykonany sposobem mechanicznym na odkład $V = (50 - 6) \times 1,0 \times 1,80$	m ³	79,2
		Wykop obiektowy komory montażowej do wykonania przecisku pod drogą o wymiarach 3,0 x 2,0 x 2,20 m	m ³	13,2
		Umocnienie pionowych ścian wykopu liniowego wypraskami lub płytami PW 131 przy głębokości do 3,0 m i szerokości 1,0 m wraz z rozbiórką $F = 2 \times 44 \times 1,80$	m ²	158,4
		Dodatek za każdy rozpoczęty 1,0 m szerokości wykopu (wykop obiektowy) przy głębokości do 3,0 m umocnień wraz z rozbiórką $F = 2 \times 3 \times 2 \times 2,20$	m ²	26,4
		Posadowienie rurociągów - podłoże 20 cm, obsypka i zasyпка 30 cm nad rurociągiem wykonana z piasku gruboziarnistego o uziarnieniu 1 - 10 mm lub kruszywa naturalnego o uziarnieniu 5 - 25 mm z zagęszczeniem warstwami do wymaganego wskaźnika wg Proctora $V = 44 \times 1,0 \times 0,66 - 44 \times 0,785 \times 0,16 \times 0,16$	m ³	28,16
		Zasypanie wykopów liniowych i obiektowych gruntem rodzimym ponad warstwą posadowienia $V = (79,20 + 13,20) - 28,16$	m ³	64,24
		Odwiezenie pozostałego urobku ziemnego składowanego obok wykopów liniowych samochodami samowyładowawczymi na odległość do 1 km	m ³	28,16
		Nakłady uzupełniające za każdy rozpoczęty 1 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowawczymi licząc na odległość do 10 km gruntu po zasypaniu wykopów	m ³	28,16

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
		Obudowa posadowienia rurociągów geowłókniną z zakładem 40 cm $F = 44 \times (1,0 + 1,0 + 0,66 + 0,66 + 0,40)$	m ²	163,68
		Wykonanie przecisku pod drogą rurą stalową Dn 500 z zastosowaniem maszyny do wierceń poziomych	m	7
		Rura ochronna PE Dn 400 w gotowym wykopie	m	8
		Montaż rury wodociągowej preizolowanej w płaszczu PE HDDn 160/400 w gotowym wykopie	m	6
		Montaż muf składanych w połączeniu rury preizolowanej z rurą ochronną PE	szt	1
		Przeciąganie rury przewodowej przez rurę ochronną z zastosowaniem płóz dystansowych PE-HD typ F/G systemu RACI	m	8
		Przeciąganie rury ochronnej PE przez rurę przeciskową z zastosowaniem płóz dystansowych PE-HD typ F/G systemu RACI	m	7
		Sączek wypływu wody śr. 25 mm nad rurą ochronną z zakończeniem w skrzynce żeliwnej z napisem "WODA"	kpl	1
		Uszczelnienie końcówek rury ochronnej z zastosowaniem pierścieni samouszczelniających	szt	1
		Uszczelnianie końcówek rury przeciskowej korkiem z pianki poliuretanowej	szt	2
		Oznakowanie rurociągu PE za pomocą taśmy ostrzegawczo - lokalizacyjnej z wkładką metalową i napisem "UWAGA RUROCIĄG DO WODY"	m	44
		Montaż w gotowym wykopie rur polietylenowych PE-80 szeregu SDR 13,6 o śr. 160 x 11,8 mm	m	44
		Łączenie rur PE 160x11,8 metodą zgrzewania czołowego	poł.	12
		Montaż kształtek (łuków) polietylenowych o śr. 160 x 11,8 mm metodą zgrzewania czołowego	poł.	4
		Opaska do nawiercania na rurociągu 160 PE o śr. Opaski 160/40 mm	szt	1
		Zasuwa do przyłącza domowego Dn 40 montowana na opasce do nawiercania	kpl	1
		Połączenie rurociągu PE z rurociągiem PVC za pomocą sprzęgła rurowego HAWLE	szt	2
		Próba wodna szczelności sieci wodociągowej z rur PE	prób	1
		Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o śr. do 200 mm	m	50
		Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. do 200 mm	m	50

*) Numer SST i CPV, kod poz. przedmiaru zgodny z Tabelą Elementów Rozliczeniowych (TER)

PRZEDMIAR ROBÓT

przebudowa drogi krajowej Nr 17 (Warszawa) Zakręt - Lublin - Zamość - Hrebennie
- Granica Państwa odc. Piaski - Łopiennik
od km 114+780,00 do km 131+297,00

z wyłączeniem odc. od km 130+799,85 do km 130+897,63

BRANŻA SANITARNA

Obiekt:

PRZEBUDOWA GAZOCIĄGU Ś/C w przebudowywanej drodze krajowej nr 17
na odcinku Piaski - Łopiennik od km 114+780 do km 114+950 (m. Piaski)

Lp.	Katalog	Opis i obliczenie ilości robót	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
1	D-01.00.00	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE	*	*
1.1	D 01.02.03. 45111000-8	WYBURZENIE OBIEKTÓW BUDOWLANYCH CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne.	*	*
1.1.1	D.01.02.03.17	Demontaż rurociągu z tworzyw sztucznych o średnicy 90 PE	m	86
		Demontaż rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. 90 PE	m	86
		Wykop liniowy w gruncie kat. III - IV pod demontaż gazociągu 90 PE wykonany sposobem mechanicznym na odkład $V = 86 \times 0,8 \times 1,25$	m ³	86
		Zasypanie wykopu liniowego j.w. po zdemontowaniu rurociągów 90 PE wraz z zagęszczeniem warstwami sposobem mechanicznym	m ³	86
1.2	D 01.03.06.	PRZEBUDOWA PODZIEMNYCH LINII GAZOCIĄGOWYCH PRZY PRZEBUDOWIE I BUDOWIE DRÓG		
1.2.1	45231000-5	CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych.	*	*
1.2.1	D.01.03.06.11	Przebudowa podziemnej linii gazowej	m	85
		Wykop liniowy w gruncie kat. III - IV pod gazociąg wykonany sposobem mechanicznym na odkład $V = (49 + 18 + 22) \times 0,80 \times 1,30$	m ³	92,56
		Podłoże pod rurociągi z piasku gruboziarnistego grubości 20 cm i 30 cm nad rurociągiem wraz z zagęszczeniem do wymaganego wskaźnika $V = 89 \times 0,80 \times 0,59 - 89 \times 0,785 \times 0,09 \times 0,09$	m ³	41,44
		Zasypanie wykopów liniowych gruntem rodzimym ponad warstwą posadowienia rurociągów $V = 92,56 - 41,44$	m ³	51,12
		Odwiezenie pozostałego po zasypaniu wykopów liniowych gruntu rodzimego na odległość 1 km samochodami samowyladowawczymi	m ³	41,44
		Montaż w wgotowym wykopie i na gotowym podłożu rurociągów z rur polietylenowych PE 80 SDR 11 Dn 90	m	85
		Łączenie rur za pomocą zgrzewania czołowego 90 PE	szt	20
		Rura ochronna PE-80 SDR 17,6 Dn 180 x 10,3 mm	m	12
		Sączek wężowy nad rurą ochronną w skrzynce żeliwnej do zasuw	szt	1
		Próba szczelności zamontowanych gazociągów PE na ciśnienie 0,6 Mpa	m	85
		Próba wytrzymałości gazociągów PE na ciśnienie 0,6 Mpa	m	85
		Oznakowanie trasy gazociągu na słupku betonowym	szt	3
		Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą ostrzegawczą lokalizacyjną w kolorze żółtym, 40 cm nad rurociągiem	m	85
		J.w., lecz taśmą lokalizacyjną z drutem identyfikacyjnym 5 cm nad rurociągiem	m	85
		Uszczelnianie końcówek rury ochronnej pierścieniem oporowym	szt	2

*) Nurmer SST i CPV, kod poz. przedmiaru zgodny z Tabelą Elementów Rozliczeniowych (TER)

PRZEDMIAR ROBÓT

przebudowa drogi krajowej Nr 17 (Warszawa) Zakręt - Lublin - Zamość - Hrebennie
- Granica Państwa odc. Piaski - Łopiennik
od km 114+780,00 do km 131+297,00

z wyłączeniem odc. od km 130+799,85 do km 130+897,63

BRANŻA ELEKTROENERGETYCZNA

Obiekt:

Przebudowa linii energetycznych SN i Nn kolidujących z modernizacją drogi
na odcinku od KM 114+780 do KM 115+112.66 wraz z drogą dojazdową
i zjazdami, Droga krajowa nr 17 Piaski - Łopiennik

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
1	D.01.00.00	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE	*	*
1.1	D 01.03.02	<u>Przebudowa i budowa kablowych linii energetycznych n.n. i S.N.15 kV przy budowie dróg.</u>		
	45315500-3	CPV: Instalacje średniego napięcia.	*	*
1.1.1	D 01.03.02.01	Linia kablowa SN 15kV relacji Piaski 3 - Piaski ST-4 21+55=76	m	76
		Wykopy kontrolne dla ustalenia przebiegu trasy istniejącego kabla SN	m3	5
		Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III dla wyjęcia istniejącego kabla z rowu	m3	22
		Wyjęcie -dmontaz kabli o masie do 9.0 kg/m z rowów kablowych kabel 3 x XRUHAKXS 120	m	55
		Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III po wyjęciu kabli z rowu	m3	22
		Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III dla ułożenia kabla SN po nowej trasie	m3	22
		Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm [SRS 160]	m	21
		Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m	68
		Układanie kabli o masie do 9.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie 3xXRUHAKXS 120 uprzednio zdemontowany	m	55
		Układanie kabli o masie do 9.0 kg/m w rurach osłonowych 3xXRUHAKXS 120 uprzednio zdemontowany	m	21
		Mont.w rowach muf przelot.z taśm izolac.na kablach jednożył.z żyłami Al o przekr.do 240 mm2 na nap.do 30 kV o izol.i pow.z tworzyw szt.	szt.	3
		Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III piaskiem	m3	6.72
		Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III ziemią rodzimą	m3	10.88
		Badanie linii kablowej S.N.	odc.	1
1.1.2	D 01.03.02.02	Linia kablowa SN relacji Piaski ST-4 do słup nr 2.1-linia SN Biskupice-Piaski	m	8
		Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III dla założenia przepustów dwudzielnych na istniejącym kablu	m3	5.6
		Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm [A 160 PS]	m	8
		Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III piaskiem po założeniu przepustów dwudzielnych	m3	5.6

*) Numer SST i CPV, kod poz. przedmiaru zgodny z Tabelą Elementów Rozliczeniowych (TER)

PRZEDMIAR ROBÓT

Przebudowa drogi krajowej nr 17 (Warszawa) Zakręt - Lublin - Zamość - Hrebenne - Granica Państwa na odcinku Piaski - Łopiennik od km 114+780,00 do km 131+297,00 z wyłączeniem odcinka od km 130+799,85 do km 130+897,63
BRANŻA TELETECHNICZNA

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót		Jednostka	
		Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości		Nazwa	Ilość
1	2	3		4	5
1	D 01.03.04	KABLOWE LINIE TELEKOMUNIKACYJNE		*	*
1.1	D 01.03.04 45232000-2	Przebudowa kabli telefonicznych w km 117+238,00			
		CPV: Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli.		*	*
1.1.1	D 01.03.04.11	Wykonanie przepustów wykopem otwartym rurą HDPE 110/6,3		m	12
	Rys. nr 2.2 i 3	Wykonanie przepustów pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym, grunt kategorii III, przepust rurą HDPE 110/6,3		m	12
1.1.2	D 01.03.04.21	Układanie kabla wypełnionego 49+49=98		m	98
	Rys. nr 2.2 i 3	Układanie kabla wypełnionego 15x4x0,5 w rowie kablowym wykonanym ręcznie, grunt kategorii III, kabel o średnicy do 30 mm, 1 kabel		m	49
	Rys. nr 2.2 i 3	Układanie kabla wypełnionego 25x4x0,8 w rowie kablowym wykonanym ręcznie, grunt kategorii III, kabel o średnicy do 30 mm, każdy następny kabel		m	49
1.1.3	D 01.03.04.22	Wciąganie kabla wypełnionego 12+12=24		m	24
	Rys. nr 2.2 i 3	Wciąganie kabla wypełnionego 15x4x0,5 w powłoce termoplastycznej do rur, mechaniczne, średnica kabla do 30 mm, otwór wolny		m	12
	Rys. nr 2.2 i 3	Wciąganie kabla wypełnionego 25x4x0,8 w powłoce termoplastycznej do rur, mechaniczne, średnica kabla do 30 mm, otwór częściowo zajęty		m	12
1.1.4	D 01.03.04.23a	Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych typu kanałowego 2+2=4		złącze	4
	Rys. nr 2.2 i 3	Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych typu kanałowego ułożonych w ziemi z zastosowaniem modułowych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 30 parach		złącze	2
	Rys. nr 2.2 i 3	Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych typu kanałowego ułożonych w ziemi z zastosowaniem modułowych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 50 parach		złącze	2
1.1.5	D 01.03.04.24	Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego 2+2=4		złącze	4
	Rys. nr 2.2 i 3	Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w ziemi z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 30 parach		złącze	2
	Rys. nr 2.2 i 3	Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w ziemi z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 50 parach		złącze	2
1.1.6	D 01.03.04.26	Pomiary końcowe prądem stałym i pomiar tłumienności skutecznej 1+1+1+1=4		odcinek	4
	Rys. nr 2.2 i 3	Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par 30		odcinek	1
	Rys. nr 2.2 i 3	Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par 50		odcinek	1
	Rys. nr 2.2 i 3	Pomiar tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par 30		odcinek	1
	Rys. nr 2.2 i 3	Pomiar tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par 50		odcinek	1

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
1.2	D 01.03.04 45232000-2	Przebudowa kabli telefonicznych w km 118+756,30 CPV: Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli.	*	*
1.2.1	D 01.03.04.11	Wykonanie przepustów wykopem otwartym rurą HDPE 110/6,3	m	30
	Rys. nr 2.3 i 3	Wykonanie przepustów pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym, grunt kategorii III, przepust rurą HDPE 110/6,3	m	30
1.2.2	D 01.03.04.12	Wykonanie przepustów przeciskiem hydraulicznym rurą HDPE 110/6,3	m	8
	Rys. nr 2.2 i 3	Wykonanie przepustów pod drogami i torami, prostoliniowo, przeciskiem hydraulicznym, z powrotnym wciąganiem rur (kategoria gruntu III-IV), długość do 10-m, rura HDPE 110/6,3, nakłady częściowe liczone na 1-m	m	8
1.2.3	D 01.03.04.13	Wykonanie przepustów przeciskiem hydraulicznym z powrotnym wciąganiem rurą HDPE 110/6,3	szt	1
	Rys. nr 2.3 i 3	Wykonanie przepustów pod drogami i torami, prostoliniowo, przeciskiem hydraulicznym, z powrotnym wciąganiem rur (kategoria gruntu III-IV), długość do 10-m, rura HDPE 110/6,3, nakłady częściowe liczone na 1-przepust	szt	1
1.2.4	D 01.03.04.21	Układanie kabla wypełnionego 45+95=140	m	140
	Rys. nr 2.2 i 3	Układanie kabla wypełnionego 10x4x0,8w rowie kablowym wykonanym ręcznie, grunt kategorii III, kabel o średnicy do 30 mm, 1 kabel	m	45
	Rys. nr 2.3 i 3	Układanie kabla wypełnionego 5x4x0,8 w rowie kablowym wykonanym ręcznie, grunt kategorii III, kabel o średnicy do 30 mm, każdy następny kabel	m	95
1.2.5	D 01.03.04.22	Wciąganie kabla wypełnionego 38+76=24	m	114
	Rys. nr 2.3 i 3	Wciąganie kabla wypełnionego 10x4x0,8 w powłoce termoplastycznej do rur, mechaniczne, średnica kabla do 30 mm, otwór wolny	m	38
	Rys. nr 2.3 i 3	Wciąganie kabla wypełnionego 5x4x0,8 w powłoce termoplastycznej do rur, mechaniczne, średnica kabla do 30 mm, otwór częściowo zajęty	m	76
1.2.6	D 01.03.04.23a	Montaż złączy odgałęźnych i równoległych kabli wypełnionych typu kanałowego 1+1+1=3	złącze	3
	Rys. nr 2.3 i 3	Montaż złączy odgałęźnych kabli wypełnionych typu kanałowego ułożonych w ziemi z zastosowaniem modułowych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, złącze z jednym kablem odgałęźnym na kablu o 30 parach	złącze	1
	Rys. nr 2.3 i 3	Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych typu kanałowego ułożonych w ziemi z zastosowaniem modułowych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 10 parach	złącze	1
	Rys. nr 2.3 i 3	Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych typu kanałowego ułożonych w ziemi z zastosowaniem modułowych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 20 parach	złącze	1
1.2.7	D 01.03.04.24	Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego 1+1=2	złącze	2
	Rys. nr 2.3 i 3	Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w ziemi z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 10 parach	złącze	1
	Rys. nr 2.3 i 3	Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w ziemi z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 20 parach	złącze	1
1.2.8	D 01.03.04.25	Montaż zespołów łączówek szczelinowych, słupka rozdzielczego, głowic i puszek kablowych, uziomów szpilekowych, demontaż głowic i puszek kablowych 2+2+2+2+2=10	szt	10

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
1.4	D 01.03.04 45232000-2	Przebudowa kabla telefonicznego w km 130+465,00 CPV: Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli.	*	*
1.4.1	D 01.03.014.14	Wykonanie przepustów wykopem otwartym rurą A110PS	m	24
	Rys. nr 2.9 i 6	Wykonanie przepustów pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym, grunt kategorii III, przepust rurą A110PS 23,5	m	24
1.4.2	D 01.03.04.21	Układanie kabla wypełnionego	m	97
	Rys. nr 2.9 i 6	Układanie kabla wypełnionego 2x2x0,5 w rowie kablowym wykonanym ręcznie, grunt kategorii III, kabel o średnicy do 30 mm, 1 kabel 96,5	m	97
1.4.3	D 01.03.04.22	Wciąganie kabla wypełnionego	m	24
	Rys. nr 2.9 i 6	Wciąganie kabla wypełnionego 2x2x0,5 w powłoce termoplastycznej do rur, mechaniczne, średnica kabla do 30 mm, otwór częściowo zajęty 23,5	m	24
1.4.4	D 01.03.04.23c	Montaż złączy w kanalizacji na kablach	szt	1
	Rys. nr 2.9 i 6	Montaż złączy, w kanalizacji na kablach 2x2	szt	1
1.4.5	D 01.03.04.26	Pomiary końcowe prądem stałym i pomiar tłumienności skutecznej 1+1=2	odcinek	2
	Rys. nr 2.9 i 6	Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par·2	odcinek	1
	Rys. nr 2.9 i 6	Pomiar tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par·10	odcinek	1
1.4.6	D 01.03.04.28	Demontaż kabla napowietrznego	m	85
	Rys. nr 2.9 i 6	Demontaż kabla napowietrznego	m	85
1.4.7	D 01.03.04.29	Zdemontowanie słupów pojedynczych i bliźniaczych 1+1=2	m	2
	Rys. nr 2.9 i 6	Zdemontowanie słupów pojedynczych ze szcudłami żelbetowymi bez ustoju w terenie płaskim, długość 7-m, grunt kategorii III	szt	1
	Rys. nr 2.9 i 6	Zdemontowanie słupów bliźniaczych ze szcudłami żelbetowymi w terenie płaskim, długość 7-m, grunt kategorii III	szt	1
1.5	D 01.03.04 45232000-2	Przebudowa kabla telefonicznego w km 131+050,00 - 131+195,00 CPV: Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli.	*	*
1.5.1	D 01.03.014.11	Wykonanie przepustów wykopem otwartym rurą HDPE 110/6,3	m	25
	Rys. nr 2.9 i 6	Wykonanie przepustów pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym, grunt kategorii III, przepust rurą HDPE	m	25
1.5.2	D 01.03.04.21	Układanie kabla wypełnionego	m	135
	Rys. nr 2.9 i 6	Układanie kabla wypełnionego 25x4x0,8 w rowie kablowym wykonanym ręcznie, grunt kategorii III, kabel o średnicy do 30 mm, 1 kabel	m	135
1.5.3	D 01.03.04.22	Wciąganie kabla wypełnionego	m	25
	Rys. nr 2.9 i 6	Wciąganie kabla wypełnionego 25x4x0,8 w powłoce termoplastycznej do rur, mechaniczne, średnica kabla do 30 mm, otwór wolny	m	25
1.5.4	D 01.03.04.23a	Montaż złączy równoległych kabli	złącze	2
	Rys. nr 2.9 i 6	Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych typu kanałowego ułożonych w ziemi z zastosowaniem modułowych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 50 parach	złącze	2
1.5.5	D 01.03.04.24	Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego	złącze	2
	Rys. nr 2.9 i 6	Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w ziemi z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 50 parach	złącze	2
1.5.6	D 01.03.04.26	Pomiary końcowe prądem stałym i pomiar tłumienności skutecznej 1+1=2	odcinek	2
	Rys. nr 2.9 i 6	Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par·50	odcinek	1
	Rys. nr 2.9 i 6	Pomiar tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par·50	odcinek	1

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
	Rys. nr 2.3 i 3	Montaż zespołów łączówek szczelinowych 2-stronnych, zabezpieczonych, łączówki w zespole o 10 parach zacisków	szt	2
	Rys. nr 2.3 i 3	Montaż słupka rozdzielczego zakopywanego	szt	2
	Rys. nr 2.3 i 3	Demontaż słupka rozdzielczego zakopywanego	szt	2
	Rys. nr 2.3 i 3	Demontaż głowic i puszek kablowych na kablu w powłoce termoplastycznej, głowica 10-parowa	szt	2
	Rys. nr 2.3 i 3	Montaż uziomów szpilkowych miedziowanych, metoda udarowa, grunt kategorii I-II, głębokość 3-m	szt	2
1.2.9	D 01.03.04.26	Pomiary końcowe prądem stałym i pomiar tłumienności skutecznej $3+1+3+1=8$	odcinek	8
	Rys. nr 2.3 i 3	Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par·10	odcinek	3
	Rys. nr 2.3 i 3	Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par·20	odcinek	1
	Rys. nr 2.2 i 3	Pomiar tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par·10	odcinek	3
	Rys. nr 2.3 i 3	Pomiar tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par·20	odcinek	1
1.2.10	D 01.03.04.27	Pomiar rezystancji	szt	2
	Rys. nr 2.3 i 3	Pomiar rezystancji uziomu lub linki odgromowej	szt	2
1.3	D 01.03.04.45232000-2	Przebudowa kabli telefonicznych w km 122+051,50 CPV: Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli.	*	*
1.3.1	D 01.03.014.11	Wykonanie przepustów wykopem otwartym rurą HDPE 110/6,3	m	8
	Rys. nr 2.5 i 4	Wykonanie przepustów pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym, grunt kategorii III, przepust rurą HDPE 110/6,3	m	8
1.3.2	D 01.03.04.12	Wykonanie przepustów przeciskiem hydraulicznym rurą HDPE 110/6,3	m	5
	Rys. nr 2.5 i 4	Wykonanie przepustów pod drogami i torami, prostoliniowo, przeciskiem hydraulicznym, z powrotnym wciąganiem rur (kategoria gruntu III-IV), długość do 10-m, rura HDPE 110/6,3 nakłady częściowe liczone na 1-m	m	5
1.3.3	D 01.03.04.13	Wykonanie przepustów przeciskiem hydraulicznym z powrotnym wciąganiem rurą HDPE 110/6,3	szt	1
	Rys. nr 2.5 i 4	Wykonanie przepustów pod drogami i torami, prostoliniowo, przeciskiem hydraulicznym, z powrotnym wciąganiem rur (kategoria gruntu III-IV), długość do 10-m, rura HDPE 110/6,3 nakłady częściowe liczone na 1-przepust	szt	1
1.3.4	D 01.03.04.21	Układanie kabla wypełnionego	m	123
	Rys. nr 2.5 i 4	Układanie kabla wypełnionego 2x2x0,5 w rowie kablowym wykonanym ręcznie, grunt kategorii III, kabel o średnicy do 30 mm, każdy następny kabel	m	123
1.3.5	D 01.03.04.22	Wciąganie kabla wypełnionego $13+26=39$	m	39
	Rys. nr 2.5 i 4	Wciąganie kabla wypełnionego 2x2x0,5 w powłoce termoplastycznej do rur, mechaniczne, średnica kabla do 30 mm, otwór wolny	m	13
	Rys. nr 2.5 i 4	Wciąganie kabla wypełnionego 2x2x0,5 w powłoce termoplastycznej do rur, mechaniczne, średnica kabla do 30 mm, otwór częściowo zajęty	m	26
1.3.6	D 01.03.04.23b	Montaż złączy doziemnych	szt	6
	Rys. nr 2.5 i 4	Montaż złączy doziemnych na kablach 2x2	szt	6
1.3.7	D 01.03.04.26	Pomiary końcowe prądem stałym i pomiar tłumienności skutecznej $3+3=6$	odcinek	6
	Rys. nr 2.5 i 4	Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par·2	odcinek	3
	Rys. nr 2.5 i 4	Pomiar tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par·2	odcinek	3

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element skalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
1.6	D 01.03.04	Przełożenie i zabezpieczenie kabli oraz regulacja włączów studni kablowych		
	45232000-2	CPV: Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli.	*	*
1.6.1	D 01.03.014.14	Wykonanie przepustów wykopem otwartym rurą A110PS	m	740
	Rys. nr 2.2-2.6 i 2.9	Wykonanie przepustów pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym, grunt kategorii III, przepust rurą A110PS 739,5	m	740
1.6.2	D 01.03.04.31	Przekładanie kabla doziemnego 26+78=80	m	104
	Rys. nr 2.1 i 2.5	Przekładanie kabla doziemnego, grunt kategorii IV, kabel do Fi 30 mm, pierwszy	m	26
	Rys. nr 2.1 i 2.5	Przekładanie kabla doziemnego, grunt kategorii IV, kabel do Fi 30 mm, każdy następny	m	78
1.6.3	D 01.03.04.32	Podwyższenie ramy studni o 20 cm 4+2=6	szt	6
	Rys. nr 2.5 i 2.6	Podwyższenie o 20-cm ramy studni 500x1000	szt	4
	Rys. nr 2.5 i 2.6	Podwyższenie o 20-cm ramy studni 600x1000	szt	2
1.6.4	D 01.03.04.01	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, gr. w-wy 5 cm	m2	74
	Rys. nr 2.1-2.6 i 2.9	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, grubość nawierzchni 3 cm	m2	74
	Rys. nr 2.1-2.6 i 2.9	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1 cm	m2	148
1.6.5	D 01.03.04.02	Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/16 mm, w-wy wiążąca, gr. w-wy 4 cm, kat. ruchu KR 1÷2	m2	74
	Rys. nr 2.1-2.6 i 2.9	Nawierzchnia z mieszanki mineralno-asfaltowej grysowej, warstwa wiążąca o grubości 4 cm	m2	74
1.7	D 01.03.04	Przebudowa kabla światłowodowego		
	45232000-2	CPV: Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli.	*	*
1.7.1	D 01.03.014.11	Wykonanie przepustów wykopem otwartym rurą HDPE 110/6,3	m	8
	Rys. nr 2.5 i 4	Wykonanie przepustów pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym, grunt kategorii III, przepust rurą HDPE 110/6,3	m	8
1.7.2	D 01.03.04.12	Wykonanie przepustów przeciskiem hydraulicznym rurą HDPE	m	5
	Rys. nr 2.5 i 4	Wykonanie przepustów pod drogami i torami, prostoliniowo, przeciskiem hydraulicznym, z powrotnym wciąganiem rur (kategoria gruntu III-IV), długość do 10 m, rura HDPE 110/6,3, nakłady częściowe liczone na 1 m	m	5
1.7.3	D 01.03.04.13	Wykonanie przepustów przeciskiem hydraulicznym z powrotnym wciąganiem rurą HDPE 110/6,3	szt	1
	Rys. nr 2.5 i 4	Wykonanie przepustów pod drogami i torami, prostoliniowo, przeciskiem hydraulicznym, z powrotnym wciąganiem rur (kategoria gruntu III-IV), długość do 10-m, rura HDPE 110/6,3, nakłady częściowe liczone na 1-przepust	szt	1
1.7.4	D 01.03.04.15	Budowa studni kablowych prefabrykowanych i elementów mechanicznej ochrony	szt	2
	Rys. nr 2.5, 4 i 5	Budowa studni kablowych prefabrykowanych magistralnych SKM-3, typ SKMP-3, grunt kategorii III	szt	2
	Rys. nr 2.5, 4 i 5	Montaż elementów mechanicznej ochrony przed ingerencją osób nieuprawnionych w istniejących studniach kablowych, pokrywa dodatkowa z listwami, rama ciężka lub podwójna lekka	szt	2
1.7.5	D 01.03.04.16	Rozbiórka studni kablowych	szt	1
	Rys. nr 2.5 i 5	Mechaniczna rozbiórka studni kablowych przy przebudowie, studnia SKR-2, studnia prefabrykowana	szt	1
1.7.6	D 01.03.04.31	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur PCW	m	63
	Rys. nr 2.5 i 5	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur PCW 110/3 w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kategorii III, 1 warstwa i 2 otwory w ciągu kanalizacji, 2 rury w warstwie	m	63

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
1.7.7	D 01.03.04.32	Budowa rurociągu kablowego z rur HDPE	km	0,186
	Rys. nr 2.5 i 4	Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1 m w wykopie wykonanym ręcznie, grunt kategorii III, HDPE Fi 40 mm w zwojach, 1 rura w rurociągu	km	0,186
	Rys. nr 2.5 i 4	Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1 m w wykopie wykonanym ręcznie, grunt kategorii III, HDPE Fi 40 mm w zwojach, dodatek za każdą następną rurę w rurociągu	km	0,186
1.7.8	D 01.03.04.41	Montaż zasobników złączowych	szt	1
	Rys. nr 2.5 i 4	Montaż zasobników złączowych, zasobnik betonowy płaski dla 1 złącza	szt	1
	Rys. nr 2.5 i 4	Montaż zasobników złączowych, zasobnik z tworzywa sztucznego skrzynkowy dla 1 złącza	szt	1
	Rys. nr 2.5 i 5	Otwarcie i zamknięcie zasobników złączowych, zasobnik z tworzywa sztucznego skrzynkowy dla 1 złącza	szt	1
1.7.9	D 01.03.04.42	Wciąganie rur kanalizacji wtórnej i montaż złączy rur polietylenowych	m	63
	Rys. nr 2.5 i 5	Wciąganie rur kanalizacji wtórnej sprzętem mechanicznym, otwór wolny, rury w zwojach, 4xFi-32-mm	m	63
	Rys. nr 2.5 i 5	Wyciąganie rur kanalizacji wtórnej sprzętem mechanicznym	m	0
	Rys. nr 2.5 i 5	Montaż złączy rur polietylenowych w kanalizacji, rury HDPE Fi-32-mm, złączki skręcane	szt	4
1.7.10	D 01.03.04.43	Badanie szczelności kanalizacji wtórnej i rurociągów kablowych 4+2=6	odcinek	6
	Rys. nr 2.5 i 5	Badanie szczelności zmontowanych odcinków, do 2-km, kanalizacja wtórna, sprężarka, rury Fi-32-mm	odcinek	4
	Rys. nr 2.5 i 4	Badanie szczelności zmontowanych odcinków, do 2-km, rurociągi kablowe w ziemi, sprężarka, rury Fi-40-mm	odcinek	2
1.7.11	D 01.03.04.44	Uszczelnianie otworów kanalizacji pierwotnej 2+2=4	otwór	4
	Rys. nr 2.5 i 5	Uszczelnianie otworów kanalizacji pierwotnej, uszczelki z pianką poliuretanową, otwór wolny	otwór	2
	Rys. nr 2.5 i 5	Uszczelnianie otworów kanalizacji pierwotnej, uszczelki z pianką poliuretanową, otwór z 4 rurami/kablami	otwór	2
1.7.12	D 01.03.04.45	Wciąganie i wyciąganie kabli światłowodowych 0,128+0,128+0,221=0,447	km	0,477
	Rys. nr 2.5 i 5	Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury z warstwą poślizgową z linką	km	0,128
	Rys. nr 2.5 i 5	Wyciąganie kabli światłowodowych z kanalizacji wtórnej wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły	km	0,128
	Rys. nr 2.5 i 4	Wciąganie kabli światłowodowych do rurociągów kablowych wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury z warstwą poślizgową z linką	km	0,221
1.7.13	D 01.03.04.46	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych 1+2=3	złącze	3
	Rys. nr 2.5 i 5	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa skręcana, jeden spajany światłowód	złącze	1
	Rys. nr 2.5 i 5	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa skręcana, dodatek za każdy następny spajany światłowód	złącze	23
	Rys. nr 2.5 i 4	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w rurociągu kablowym w ziemi, kabel tubowy, mufa skręcana, jeden spajany światłowód	złącze	2
	Rys. nr 2.5 i 4	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w rurociągu kablowym w ziemi, kabel tubowy, mufa skręcana, dodatek za każdy następny spajany światłowód	złącze	46
1.7.14	D 01.03.04.47	Montaż skrzynek zapasów kabli światłowodowych	szt	2
	Rys. nr 2.5 i 4	Montaż skrzynek zapasów kabli światłowodowych, montaż w studni	szt	2

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
1.7.15	D 01.03.04.48	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych 1+1=2	odcinek	2
	Rys. nr 2.5, 4 i 5	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary na bębnach z kabla, mierzony 1 światłowód	odcinek	1
	Rys. nr 2.5, 4 i 5	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary na bębnach z kabla, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	23
	Rys. nr 2.5, 4 i 5	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka regeneratorskiego z przełącznicy, mierzony 1 światłowód	odcinek	1
	Rys. nr 2.5, 4 i 5	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka regeneratorskiego z przełącznicy, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	23
1.7.16	D 01.03.04.49	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych 1+1=2	odcinek	2
	Rys. nr 2.5, 4 i 5	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód	odcinek	1
	Rys. nr 2.5, 4 i 5	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	23
	Rys. nr 2.5, 4 i 5	Pomiary tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złązek światłowodowych, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód	zakończ	1
	Rys. nr 2.5, 4 i 5	Pomiary tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złązek światłowodowych, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	zakończ	23

*) Numer SST i CPV, kod poz. przedmiaru zgodny z Tabelą Elementów Rozliczeniowych (TER)

PRZEDMIAR ROBÓT

przebudowa drogi krajowej Nr 17 (Warszawa) Zakręt - Lublin - Zamość - Hrebenne
- Granica Państwa odc. Piaski - Łopiennik
od km 114+780,00 do km 131+297,00
z wyłączeniem odc. od km 130+799,85 do km 130+897,63
BRANŻA ZIELEŃ

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
1	D-01.00.00	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE	*	*
1.1	D-01.02.01 45112600-1	Usunięcie drzew lub krzaków Wycinanie i napelnianie	*	*
1.1.1	D-01.02.01.11	Karczowanie drzew o średnicy 10-35 cm. (Zagospodarowanie drewna przez Wykonawcę)	szt.	199
	Plan wyrębu	Mechaniczne ścinanie drzew o średnicy 10-35 cm z karczowaniem pni (karczowanie z wydobyciem spycharkami i przemieszczeniem). 28+66+95+10=199	szt.	199
		Mechaniczne karczowanie pni drzew (karczowanie z odkopaniem koparkami). 28+61+95=184	szt.	184
		Wywóz dłużyc wraz z zagospodarowaniem. 28*0,07+66*0,20+95*0,24=37,96	mp	37,96
		Przerobienie gałęzi na korę drzewną). 28*0,06+66*0,17+95*0,42=52,80	mp	52,80
		Wywóz karpiny wraz z zagospodarowaniem. 28*0,05+66*0,07+95*0,17=22,17	mp	22,17
1.1.2	D-01.02.01.12	Karczowanie drzew o średnicy 36-55 cm. (Zagospodarowanie drewna przez Wykonawcę)	szt.	306
	Plan wyrębu	Mechaniczne ścinanie drzew o średnicy 36-55 cm z karczowaniem pni (karczowanie z wydobyciem spycharkami i przemieszczeniem). 154+151+1=306	szt.	306
		Mechaniczne karczowanie pni drzew (karczowanie z odkopaniem koparkami). 154+151=305	szt.	305
		Wywóz dłużyc wraz z zagospodarowaniem. 155*0,30+147*0,42=108,24	mp	108,24
		Wywóz gałęzi i drągowiny wraz z zagospodarowaniem. 155*0,77+147*1,35=317,80	mp	317,80
		Wywóz karpiny wraz z zagospodarowaniem. 155*0,28+147*0,45=109,55	mp	109,55
1.1.3	D-01.02.01.13	Karczowanie drzew o średnicy ponad 55 cm. (Zagospodarowanie drewna przez Wykonawcę)	szt.	413
	Plan wyrębu	Mechaniczne ścinanie drzew o średnicy ponad 55 cm z karczowaniem pni (karczowanie z wydobyciem spycharkami i przemieszczeniem). 102+69+127+114+1=413	szt.	413
		Mechaniczne karczowanie pni drzew (karczowanie z odkopaniem koparkami). 108+70+127+114+1=420	szt.	420
		Wywóz dłużyc wraz z zagospodarowaniem. 102*0,58+60*0,77+96*1,29+86*2,37=433,02	mp	433,02
		Wywóz gałęzi i drągowiny wraz z zagospodarowaniem. 102*1,95+60*2,62+96*2,96+86*3,23=918,04	mp	918,04
		Wywóz karpiny wraz z zagospodarowaniem. 102*0,65+60*0,88+96*1,02+86*1,18=318,50	mp	318,5
1.1.4	D-10.02.01.22	Karczowanie krzaków (Zagospodarowanie drewna przez Wykonawcę)	ha	0,01
	Plan wyrębu	Mechaniczne karczowanie krzaków.	ha	0,01

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
2	D-09.00.00	ZIELEŃ DROGOWA	*	*
2.1	D-09.01.01 45112700-2	Zieleń drogowa Roboty w zakresie kształtowania terenu	*	*
2.1.1	D-09.01.01.21	Sadzenie drzew.	szt.	95
	Plan nasadzeń	Sadzenie drzew liściastych piennych w gruncie kat. III z zaprawą dołów całkowitą ośrednicy i głębokości 0,7 m, ziemia urodzajna.	szt.	95
2.2	D-09.01.02 45112700-2	Utrzymanie zieleni przydrożnej Roboty w zakresie kształtowania terenu	*	*
2.2.1	D-09.01.02.11	Pielęgnacja drzew liściastych piennych.	szt.	95
	Plan nasadzeń	Pielęgnacja drzew liściastych piennych w okresie gwarancyjnym.	szt.	95

*) Numer SST i CPV, kod poz. przedmiaru zgodny z Tabelą Elementów Rozliczeniowych (TER)