

**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.1**

Nazwa zadania:

**„PRZEBUDOWA DROGI KRAJOWEJ NR 17 /WARSZAWA/ ZAKRĘT – LUBLIN – ZAMOŚĆ –
HREBENNE – GRANICA PAŃSTWA
NA ODCINKU OD KM 114+203 DO KM 114+780
WRAZ ZE SKRZYŻOWANIEM ISTNIEJĄCYCH DRÓG KRAJOWYCH
NR 17 I 12 W M. PIASKI, CO AKTUALNIE ODPOWIADA:
- POCZĄTEK PRZEBUDOWY W KM 0+907 W PIKIETAŻU LOKALNYM DROGI
KRAJOWEJ NR 17A,
- KONIEC PRZEBUDOWY W KM 114+780 W PIKIETAŻU DROGI KRAJOWEJ NR 17,
WRAZ ZE SKRZYŻOWANIEM DROGI KRAJOWEJ NR 17
Z DOTYCHCZASOWYM PRZEBIEGIEM DROGI KRAJOWEJ NR 12 W KM 114+308 –
W ISTNIEJĄCYM PIKIETAŻU DROGI KRAJOWEJ NR 17”**

Marzec 2008

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 (1)

Zamawiający: Adres:	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Lublinie 20-075 Lublin Ul. Ogrodowa 21
Wykonawca: Adres:	EUROPROJEKT GDAŃSK SP. Z O.O. 80-680 Gdańsk ul. Nadwiślańska 55
Na wykonanie: Lokalizacja obiektu:	„PRZEBUDOWA DROGI KRAJOWEJ NR 17 /WARSZAWA/ ZAKRĘT – LUBLIN – ZAMOŚĆ – HREBENNE – GRANICA PAŃSTWA NA ODCINKU OD KM 114+203 DO KM 114+780 WRAZ ZE SKRZYŻOWANIEM ISTNIEJĄCYCH DRÓG KRAJOWYCH NR 17 I 12 W M. PIASKI, CO AKTUALNIE ODPOWIADA: - POCZĄTEK PRZEBUDOWY W KM 0+907 W PIKIETAŻU LOKALNYM DROGI KRAJOWEJ NR 17A, - KONIEC PRZEBUDOWY W KM 114+780 W PIKIETAŻU DROGI KRAJOWEJ NR 17, WRAZ ZE SKRZYŻOWANIEM DROGI KRAJOWEJ NR 17 Z DOTYCHCZASOWYM PRZEBIEGIEM DROGI KRAJOWEJ NR 12 W KM 114+308 – W ISTNIEJĄCYM PIKIETAŻU DROGI KRAJOWEJ NR 17”
Cena ofertowa w tym podatek VAT: Słownie:zł
Poziom cen: kwartałr.
Kosztorys został opracowany przez: Adres:

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 OD KM 114+203 DO KM 114+780 WRAZ ZE SKRZYŻOWANIEM ISTNIEJĄCYCH DRÓG DRÓG KRAJOWYCH NR 17 I 12 W M. PIASKI,
CO AKTUALNIE ODPOWIADA:
POCZĄTEK PRZEBUDOWY W KM 0+907 W PIKIETAŻU LOKALNYM DROGI KRAJOWEJ NR 17A - KONIEC PRZEBUDOWY W KM 114+780 W PIKIETAŻU DROGI KRAJOWEJ NR 17 WRAZ ZE SKRZYŻOWANIEM DROGI KRAJOWEJ NR 12 W KM 114+308 – W ISTNIEJĄCYM PIKIETAŻU DROGI KRAJOWEJ NR 17”

Oznaczenie elementu	Wyszczególnienie elementów	Wartość netto zł*)
1	2	3
A	BRANŻA DROGOWA	
B	BRANŻA MOSTOWA	
	RAZEM(A÷B):	
	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

Branża drogowa i mostowa

Nazwa zadania: PRZEBUDOWA DROGI KRAJOWEJ NR 17 /WARSZAWA/ ZAKRĘT - LUBLIN - ZAMOŚĆ - HREBENNE - GRANICA PAŃSTWA OD KM 114+203 DO KM 114+780 WRAZ ZE SKRZYŻOWANIEM ISTNIEJĄCYCH DRÓG DRÓG KRAJOWYCH NR 17 I 12 W M. PIASKI,
CO AKTUALNIE ODPOWIADA:
POCZĄTEK PRZEBUDOWY W KM 0+907 W PIKIETAŻU LOKALNYM DROGI KRAJOWEJ NR 17A - KONIEC PRZEBUDOWY W KM 114+780 W PIKIETAŻU DROGI KRAJOWEJ NR 17 WRAZ ZE SKRZYŻOWANIEM DROGI KRAJOWEJ NR 17 Z DOTYCHCZASOWYM PRZEBIEGIEM DROGI KRAJOWEJ NR 12 W KM 114+308 – W ISTNIEJĄCYM PIKIETAŻU DROGI KRAJOWEJ NR 17”

Oznaczenie elementu	Wyszczególnienie elementów	Wartość netto zł*)
1	2	3
A	BRANŻA DROGOWA	
1	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE	
2	ROBOTY ZIEMNE	
3	ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO	
4	PODBUDOWY	
5	NAWIERZCHNIA	
6	ROBOTY WYKONCZENIOWE	
7	OZNAKOWANIE DRÓG I URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA	
8	ELEMENTY ULIC	
9	ZIELEŃ	
10	INNE ROBOTY	
B	BRANŻA MOSTOWA	
1	FUNDAMENTY	
2	KORPUSY PODPÓR	
3	USTROJE NOŚNE	
4	URZĄDZENIE DYLATACYJNE	
5	ODWODNIENIE	
6	HYDROIZOLACJA	
7	WYPOSAŻENIE POMOSTU	
8	ROBOTY PRZYOBIEKTOWE	
9	ROBOTY NAWIERZCHNIOWE I ZABEZPIECZAJĄCE	
10	PRÓBNE OBCIĄŻENIE MOSTU	
11	ROBOTY RZOBÍÓRKOWE	
12	OBSŁUGA GEODEZYJNA	
13	MOSTY OBJAZDOWE	
	RAZEM wartość netto (A ÷ B):	

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

KOSZTORYS OFERTOWY

Branża drogowa

**PRZEBUDOWA DROGI KRAJOWEJ NR 17 /WARSZAWA/ ZAKRĘT - LUBLIN - ZAMOŚĆ - HREBENNE -
- GRANICA PAŃSTWA OD KM 114+203 DO KM 114+780**

**WRAZ Z E SKRZYŻOWANIEM ISTNIEJĄCYCH DRÓG KRAJOWYCH NR 17 I NR 12 W M. PIASKI
CO AKTUALNIE ODPOWIADA:**

**- POCZĄTEK PRZEBUDOWY W KM 0+907 W PIKIETAŻU LOKALNYM DROGI KRAJOWEJ NR 17A
- KONIEC PRZEBUDOWY W KM 114+780 W PIKIETAŻU DROGI KRAJOWEJ NR 17**

**WRAZ ZE SKRZYŻOWANIEM DROGI KRAJOWEJ NR 17 Z DOTYCHCZASOWYM PRZEBIEGIEM
DROGI KRAJOWEJ NR 12 W KM 114+308 - W ISTNIEJĄCYM PIKIETAŻU DROGI KRAJOWEJ NR 17**

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Ilość robót	Cena jedn. robót [zł]	Wartość [zł]
1	2	3	4	5	6	7
	D-01.00.00	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE				
	D-01.01.01	ODTWORZENIE TRASY I PUNKTÓW WYSOKOŚCIOWYCH	*	*	*	
	45111000-8	CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne	*	*	*	
1	D-01.01.01.11	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych w terenie równinnym	km	3,30		
	D-01.02.01	USUNIĘCIE DRZEW I KRZAKÓW	*	*	*	
	45111000-8	CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne	*	*	*	
2	D-01.02.01.11	Karczowanie drzew o średnicy 10-35 cm	szt.	13,00		
	D-01.02.02	ZDJĘCIE WARSTWY HUMUSU	*	*	*	
	45112000-5	CPV: Roboty w zakresie usuwania gleby	*	*	*	
3	D-01.02.02.13	Mechaniczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) gr. w-wy 16-25cm	m2	8054,00		
	D-01.02.03	WYBURZENIE OBIEKTÓW BUDOWLANYCH	*	*	*	
	45111000-8	CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne	*	*	*	
4	D-01.02.03.11	Rozbiórki obiektów kubaturowych	m3	1432,00		
	D-01.02.04	ROZBIÓRKI ELEMENTÓW DRÓG, OGRODZEŃ I PRZEPUSTÓW	*	*	*	
	45111000-8	CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne	*	*	*	
5	D-01.02.04.83	Zdjęcie tarcz (tablic) znaków drogowych	szt.	43,00		
6	D-01.02.04.81	Rozebranie słupków (masztów) do znaków drogowych	szt.	43,00		
7	D-01.02.04.62	Rozebranie barier ochronnych stalowych	m	460,00		
8	D-01.02.04.51	Rozebranie ogrodzeń z siatki	m	114,00		
9	D-01.02.04.81	Rozebranie słupków (masztów) do znaków drogowych	szt.	30,00		
10	D-01.02.04.93	Rozebranie ław pod krawężniki lub inne elementy dróg	m3	5,13		
11	D-01.02.04.22	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych	m2	1272,00		
12	D-01.02.04.22	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych	m2	1272,00		
13	D-01.02.04.22	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych	m2	120,00		
14	D-01.02.04.22	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych	m2	957,00		
15	D-01.02.04.22	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych	m2	2148,00		
16	D-01.02.04.22	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych	m2	1772,00		
17	D-01.02.04.22	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych	m2	925,00		
18	D-01.02.04.41	Rozebranie krawężników betonowych	m	668,00		
19	D-01.02.04.44	Rozebranie obrzeży betonowych	m	140,00		
20	D-01.02.04.28	Rozebranie chodników z płyt betonowych	m2	2032,00		
21	D-01.02.04.93	Rozebranie ław pod krawężniki lub inne elementy dróg	m3	40,08		
22	D-01.02.04.13	Rozebranie podbudowy z betonu	m3	957,00		
23	D-01.02.04.25	Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej	m2	1272,00		
24	D-01.02.04.11	Rozebranie podbudowy z kruszywa	m2	1272,00		
25	D-01.02.04.11	Rozebranie podbudowy z kruszywa	m2	957,00		
26	D-01.02.04.11	Rozebranie podbudowy z kruszywa	m2	2148,00		
27	D-01.02.04.11	Rozebranie podbudowy z kruszywa	m2	1772,00		
28	D-01.02.04.11	Rozebranie podbudowy z kruszywa	m2	1772,00		
	D-01.03.02	PRZEBUDOWA LINII NAPONIETRZNEJ NN PIASKI I I PIASKI 5 NA LINIE KABLOWE NN	*	*	*	
	45231000-5	CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych	*	*	*	
29	D-01.03.02.20.23	Linie kablowe nn 0,4 kV ZE Lublin	m	609,00		
	D-01.03.04	PRZEBUDOWA I ZABEZPIECZENIE INFRASTRUKTURY TELETECHNICZNEJ	*	*	*	

	45231000-5	CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych	*	*	*	
30	D-01.03.04.12	Przebudowa i zabezpieczenie infrastruktury technicznej	m	85,50		
	D-01.03.05	PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ I SANITARNEJ	*	*	*	
	45231000-5	CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych	*	*	*	
31	D-01.03.05.11	Przebudowa lini wodociągowej	m	49,90		
32	D-01.03.05.12	Przebudowa kanalizacji sanitarnej	m	609,00		
	D-02.00.00	ROBOTY ZIEMNE				
	D-02.01.01	WYKONANIE WYKOPÓW WYKOPÓW W GRUNTACH I-V KAT.	*	*	*	
	45111000-8	CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne	*	*	*	
33	D-02.01.01.13	Wykonanie wykopów mechanicznie z gruntu kat. I-V z transportem urobku na odkład/nasyp na odl. 2-5 km	m3	2485,00		
	D-02.03.01	WYKONANIE NASYPÓW	*	*	*	
	45111000-8	CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne	*	*	*	
34	D-02.03.01.14	Wykonanie nasypów mechanicznie z gruntu kat. I-VI z pozyskaniem i transportem gruntu na odl. 6-15 km	m3	7315,00		
	D-02.04.01	WZMOCNIENIE PODSTAWY NASYPU	*	*	*	
	45111000-8	CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne	*	*	*	
35	D-02.04.01.22	Wzmocnienie podstawy nasypu geosiatką o wytrzymałości 30 kN/m	m2	2038,00		
36	D-02.04.01.21	Wzmocnienie podstawy nasypu geosiatką o wytrzymałości 20 kN/m	m2	1120,00		
37	D-02.04.01.23	Wzmocnienie podstawy nasypu warstwą kruszywa	m2	3176,00		
	D-03.00.00	ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO				
	D-03.02.01	KANALIZACJA DESZCZOWA	*	*	*	
	45231000-5	CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych	*	*	*	
38	D-03.02.01.41	Wykonanie studzienek ściekowych	szt.	27,00		
39	D-03.02.01.51	Wykonanie komór przelotowych i połączeniowych	szt.	28,00		
40	D-03.02.01.43	Wpusty	szt.	27,00		
41	D-03.02.01.34	Separatory	szt.	2,00		
42	D-03.02.01.63	Wyloty żelbetowe i kanały otwarte	szt.	2,00		
43	D-03.02.01.16	Kanały	m	874,58		
	D-04.00.00	PODBUDOWY				
	D-04.01.01	KORYTA WRAZ Z PROFILOWANIEM I ZAGĘSZCZANIEM PODŁOŻA	*	*	*	
	45233000-9	CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg	*	*	*	
44	D-04.01.01.11	Wykonanie koryta mechanicznie wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża w gr. kat. I-VI. głębok. koryta do 10 cm	m2	12900,00		
	D-04.03.01	OCZYSZCZENIE I SKROPIENIE WARSTW KONSTRUKCYJNYCH	*	*	*	
	45233000-9	CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg	*	*	*	
45	D-04.03.01.12	Oczyszczenie warstw konstrukcyjnych mechanicznie	m2	23809,00		
46	D-04.03.01.22	Skropienie warstw konstrukcyjnych emulsją asfaltową	m2	23809,00		
	D-04.04.02	PODBUDOWA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO STABILIZOWANEGO MECHANICZNIE	*	*	*	
	45233000-9	CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg	*	*	*	
47	D-04.04.02.26	Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego, w-wa górna, gr w-wy ponad 25cm	m2	3477,00		
48	D-04.04.02.24	Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego, w-wa górna, gr w-wy 16-20cm	m2	264,00		
49	D-04.04.02.24	Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego, w-wa górna, gr w-wy 16-20cm	m2	2320,00		
	D-04.05.01	PODBUDOWA Z GRUNTU STABILIZOWANEGO CEMENTEM	*	*	*	
	45233000-9	CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg	*	*	*	
50	D-04.05.01.21	Wykonanie podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem (gruntocement z betoniarki) gr. warstwy do 10 cm	m2	8643,00		
51	D-04.05.01.41	Wykonanie podbudowy z kruszywa stabilizowanego cementem gr. warstwy do 15cm	m2	5978,00		

52	D-04.05.01.42	Wykonanie podbudowy z kruszywa stabilizowanego cementem gr. warstwy 16-20 cm	m2	2533,00		
	D-04.07.01	PODBUDOWA Z BETONU ASFALTOWEGO	*	*	*	
	45233000-9	CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg	*	*	*	
53	D-04.07.01.19	Wykonanie podbudowy z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/25, gr. warstwy ponad 8 cm	m2	7614,00		
	D-05.00.00	NAWIERZCHNIA				
	D-05.03.01	NAWIERZCHNIA KOSTKOWA	*	*	*	
	45233000-9	CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg	*	*	*	
54	D-05.03.01.12	Wykonanie nawierzchni z kostki kamiennej rzędowej wysokości 16 cm	m2	236,00		
55	D-05.03.01.12	Wykonanie nawierzchni z kostki kamiennej rzędowej wysokości 16 cm	m2	57,00		
	D-05.03.05	NAWIERZCHNIA Z BETONU ASFALTOWEGO	*	*	*	
	45233000-9	CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg	*	*	*	
56	D-05.03.05.18	Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/20, warstwa wiążąca, wzmacniająca, gr. w-wy 8 cm	m2	7614,00		
57	D-05.03.05.14	Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/20, warstwa wiążąca, wzmacniająca, gr. w-wy 5 cm	m2	332,00		
	D-05.03.13	NAWIERZCHNIA Z MIESZANKI SMA	*	*	*	
	45233000-9	CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg	*	*	*	
58	D-05.03.13.13	Wykośnienie nawierzchni z mieszanki SMA grubość w-wy 4 cm	m2	7943,00		
	D-05.03.23	NAWIERZCHNIA Z KOSTKI BRUKOWEJ BETONOWEJ	*	*	*	
	45233000-9	CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg	*	*	*	
59	D-05.03.23.01	Kostka betonowa wibroprasowana gr. 8 cm	m2	3254,00		
60	D-05.03.23.01	Kostka betonowa wibroprasowana gr. 8 cm	m2	240,00		
61	D-05.03.23.01	Kostka betonowa wibroprasowana gr. 8 cm	m2	520,00		
	D-06.00.00	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE				
	D-06.01.01	UMOCNIENIE SKARP	*	*	*	
	45233000-9	CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg	*	*	*	
62	D-06.01.01.22	Humusowanie z obsianiem skarp przy grubości humusu 6-15 cm	m2	4006,00		
	D-07.00.00	OZNAKOWANIE DRÓG I URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU				
	D-07.01.01	OZNAKOWANIE POZIOME	*	*	*	
	45233000-9	CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg	*	*	*	
63	D-07.01.01.31	Oznakowanie poziome jezdni mat. grubowarstwowymi (masy termoplastyczne) - linie ciągłe	m2	335,04		
64	D-07.01.01.32	Oznakowanie poziome jezdni mat. grubowarstwowymi (masy termoplastyczne) - linie przerywane	m2 ozn.	32,00		
65	D-07.01.01.34	Oznakowanie poziome jezdni mat. grubowarstwowymi (masy termoplastyczne) - strzałki i inne symbole	m2 ozn.	230,80		
66	D-07.01.01.34	Oznakowanie poziome jezdni mat. grubowarstwowymi (masy termoplastyczne) - powierzchnie czerwone na przejściach dla pieszych	m2 ozn.	162,00		
67	D-07.01.01.61	Oznakowanie poziome jezdni punktowymi elementami odblaskowymi	szt.	477,00		
	D-07.02.01	OZNAKOWANIE PIONOWE	*	*	*	
	45233000-9	CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg	*	*	*	
68	D-07.02.01.41	Ustawienie słupków z rur stalowych dla znaków drogowych	szt.	79,00		
69	D-07.02.01.43	Ustawienie podpór o konstrukcji przestrzennej dla znaków drogowych	kpl	4,00		
70	D-07.02.01.44	Przymocowanie tarcz znaków drogowych odblaskowych do gotowych słupków	szt.	88,00		
71	D-07.02.01.46	Przymocowanie tablic znaków drogowych odblaskowych o pow. do 4,5m2 do gotowych słupków (podpór)	szt.	4,00		
72	D-07.03.01.11	Ustawienie słupków przeszkodowych (pylonów ostrzegawczych)	szt.	6,00		

	D-07.02.03	SŁUPKI PROWADZĄCE ORAZ ZNAKI KILOMETROWE I HEKTOMETROWE	*	*	*	
	45233000-9	CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg	*	*	*	
73	D-07.02.03.41	Ustawienie znaków hektometrowych	szt.	10,00		
74	D-07.02.03.11	Ustawienie słupków prowadzących	szt.	10,00		
	D-07.05.01	BARIERY OCHRONNE, STALOWE	*	*	*	
	45233000-9	CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg	*	*	*	
75	D-07.05.01.12	Ustawienie barier ochronnych stalowych jednostronnych - przekładkowych	m	276,00		
	D-07.07.01	OŚWIETLENIE DRÓG	*	*	*	
	45316000-5	CPV: Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych	*	*	*	
76	D-07.07.01.22	Wydzielone oświetlenie kablowe	szt.	53,00		
	D-08.00.00	ELEMENTY ULIC				
	D-08.01.01	KRAWĘŻNIKI BETONOWE	*	*	*	
	45233000-9	CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg	*	*	*	
77	D-08.01.01.12	Ustawienie krawężników betonowych o wymiarach 20 x 30 cm na ławie betonowej	m	1973,00		
	D-08.01.02	KRAWĘŻNIKI KAMIENNE	*	*	*	
	45233000-9	CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg	*	*	*	
78	D-08.01.02.11	Ustawienie krawężników kamiennych ulicznych o wys. 35cm x szer. 20 cm	m	88,00		
	D-08.03.01	BETONOWE OBRZEŻA CHODNIKOWE	*	*	*	
	45233000-9	CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg	*	*	*	
79	D-08.03.01.12	Ustawienie obrzeży betonowych o wymiarach 30x8 cm	m	2540,00		
	D-08.05.01	ŚCIEKI Z PREFABRYKOWANYCH ELEMENTÓW BETONOWYCH	*	*	*	
	45233000-9	CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg	*	*	*	
80	D-08.05.01.12	Ułożenie ścieków z prefabrykowanych elementów betonowych	m	136,00		
	D-08.05.02	UŁOŻENIE ŚCIEKÓW Z KOSTKI KAMIENNEJ	*	*	*	
	45233000-9	CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg	*	*	*	
81	D-08.05.03.11	Ułożenie ścieków z kostki kamiennej nieregularnej wys. 10 cm	m2	50,00		
	D-09.00.00	ZIELEŃ DROGOWA				
	D-09.00.00	ZIELEŃ DROGOWA	*	*	*	
	45112000-2	CPV: Roboty w zakresie usuwania gleby	*	*	*	
82	D-09.01.01.21	Sadzenie drzew	szt.	8,00		
83	D-09.01.01.32	Obsadzenie kwiatników roślinami kwiatnikowymi lub bylinami	m2	55,00		
	D-10.00.00	INNE ROBOTY				
	D-10.03.01	TYMCZASOWE NAWIERZCHNIE Z ELEMENTÓW PREFABRYKOWANYCH	*	*	*	
	45221000-2	CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szynów i kolei podziemnej	*	*	*	
84	D-10.03.01.21	Wykonanie tymczasowych nawierzchni z płyt żelbetonowych pełnych	m2	1070,00		
	D-10.07.01	ZJAZDY DO GOSPODARSTW I NA DROGI BOCZNE	*	*	*	
	45233000-9	CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg	*	*	*	
85	D-10.07.01.13	Wykonanie zjazdów gospodarczych z nawierzchnią utwardzoną z elementów betonowych	m2	570,00		
RAZEM wartość netto Lp. (1 - 85):						

KOSZTORYS OFERTOWY

BRANŻA MOSTOWA

Nazwa zadania: Przebudowa skrzyżowania dróg krajowych nr 17 i 12 w miejscowości Piaski

Lp.	Nr SST, CPV Kod poz. przedmiaru	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	J. m.	Ilość	Cena jednostk. zł *)	Wartość pozycji zł *)
1	2	3	4	9	8	10
1	M-21.00.00	FUNDAMENTY				
1.1	M-21.03.01 54221000-2	PALE DUŻYCH ŚREDNIC d<1000 mm CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szybów i kolei podziemnej	*	*	*	
1.1.1	M-21.03.01.14	wykonanie pali o średn. d= 900 mm - na łądzie beton klasy B-30	m	224		
1.1.2	M-21.03.01.52	wykonanie iniekcji pod stopą pala	szt.	28		
1.1.3	M-21.03.02.54	wykonanie i montaż drobnych konstrukcji stalowych	kg	434		
1.1.4	M-21.03.01.98	wykonanie zbrojenia pali dużych średnic	kg	46 656		
1.1.5	M-21.03.01.99	wykonanie próbnego obciążenia pali	szt.	2		
1.2	M-21.20.01 54221000-2	ŁAWY FUNDAMENTOWE (oczep na palach) CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szybów i kolei podziemnej	*	*	*	
1.2.1	M-21.20.01.14	wykonanie ław fundamentowych w deskowaniu, beton kl. B-30 - z zabezpieczeniem wykopu na łądzie	m3	102,4		
1.2.2	M-21.20.01.55	wykonanie warstwy wyrównawczej (uszczelniającej) z betonu B-15	m3	55,2		
1.2.3	M-21.20.01.98	wykonanie zbrojenia ław ze stali klasy A-IIIN	kg	25 805		
1.3	M-21.53.01 45111000-8	WYKOPY W ŚCIANCIE SZCZELNEJ CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne	*	*	*	
1.3.1	M-21.53.01.11	Wykonanie wykopu w ścianie szczelnej - na łądzie	m3	579		
1.3.2	M-21.53.01.20	Wykonanie i usunięcie ścianki szczelnej - na łądzie	m2	554		
1.4	M-21.53.02 45111000-8	WYKOPY OTWARTE BEZ ZABEZPIECZEŃ CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne	*	*	*	
1.4.1	M-21.53.02.11	Wykonanie wykopu otwartego bez zabezpieczeń (usunięcie istniejącego nasypu)	m3	664		
2	M-22.00.00	KORPUSY PODPÓR				
2.1	M-22.01.01 54221000-2	PRZYCZÓŁKI ŻELBETOWE CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szybów i kolei podziemnej	*	*	*	
2.1.1	M-22.01.01.12	wykonanie korpusów przyczółków - masywne, z betonu klasy B-30	m3	79,1		
2.1.2	M-22.01.01.52	wykonanie i montaż drobnych konstrukcji stalowych	kg	737		
2.1.3	M-22.01.01.54	zakup i montaż rur osłonowych stalowych	kg	260		
2.1.4	M-22.01.01.98	wykonanie zbrojenia korpusów przyczółków ze stali kl. A-IIIN	kg	29 809		
2.2	M-22.01.02 54221000-2	SKRZYDEŁKA PRZYCZÓŁKA CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szybów i kolei podziemnej	*	*	*	
2.2.1	M-22.01.02.12	wykonanie skrzydełek przyczółka z betonu klasy B-30	m3	38,0		
2.2.2	M-22.01.02.52	wykonanie i montaż drobnych konstrukcji stalowych	kg	281		
2.2.3	M-22.01.02.53	zakup i montaż rur osłonowych z tworzywa sztucznego	m	5		
2.2.4	M-22.01.02.98	wykonanie zbrojenia skrzydełek ze stali kl. A-IIIN	kg	8 284		

Kosztorys Ofertowy wg.SST (zagregowany)

Lp.	Nr SST, CPV Kod poz. przedmiaru	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	J. m.	Ilość	Cena jednostk. zł *)	Wartość pozycji zł *)
1	2	3	4	9	8	10
3	M-23.00.00	USTROJE NOŚNE				
3.1	M-23.05.01 54221000-2	USTRÓJ NOŚNY STALOWY DO ZESPOLENIA Z BETONOWĄ PŁYTĄ POMOSTU CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szymbów i kolei podziemnej	*	*	*	
3.1.1	M-23.05.01.34	montaż konstrukcji blachownicowej, ze stali Rr>400 MPa i rozp. przęsła do 50 m - nad wodą	t	91,6		
3.1.2	M-23.05.01.72	wytworzenie konstrukcji blachownicowej ze stali Rr>400 MPa	t	91,6		
3.1.3	M-23.05.01.81	zabezp. antykorozyjne konstr. blachownicowej lub skrzynkowej poprzez metalizację	m2	410		
3.1.4	M-23.05.01.83	zabezp. antykorozyjne konstr. blachownicowej lub skrzynkowej poprzez doszczelnienie farbami na bazie żywic EP i PUR	m2	410		
	M-23.05.01.94	Sworznie zespalaające ze stali	szt.	5 184		
3.2	M-23.10.01 54221000-2	ŻELBETOWA PŁYTA POMOSTU ZESPOLONA Z KONSTRUKCJĄ STALOWĄ USTROJU NOŚNEGO CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szymbów i kolei podziemnej	*	*	*	
3.2.1	M-23.10.01.11	wykonanie płyty pomostu konstr. zespolonej z betonu klasy B-40 - nad wodą	m3	202,2		
3.2.2	M-23.10.01.51	wykonanie i montaż drobnych konstrukcji stalowych	kg	437		
3.2.3	M-23.10.01.98	wykonanie zbrojenia płyty zespolonej ze stali klasy A- IIIN	kg	41 236		
3.3	M-23.30.05 54221000-2	KAPA CHODNIKOWA "NA MOKRO" - PROSTA CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szymbów i kolei podziemnej	*	*	*	
3.3.1	M-23.30.05.11	wykonanie "prostej" kapy chodnikowej "na mokro" z betonu klasy B-30 - nad wodą	m3	65,4		
3.3.2	M-23.30.05.65	osadzenie kotew zamocowań balustrad, barier, latarni itp.	szt.	114		
3.3.3	M-23.30.05.98	wykonanie zbrojenia kapy ze stali klasy A-IIIN	kg	11 763		
4	M-25.00.00	URZĄDZENIA DYLATACYJNE				
4.1	M-25.01.01 54221000-2	DYLATACJE MODUŁOWE CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szymbów i kolei podziemnej	*	*	*	
4.1.1	M-25.01.01.51	koszt i montaż dylatacji jednomodułowej o przesuwie +/-20mm	m	24		
5	M-26.00.00	ODWODNIENIE				
5.1	M-26.01.01 54221000-2	WPUSTY MOSTOWE CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szymbów i kolei podziemnej	*	*	*	
5.1.1	M-26.01.01.02	koszt wpustu żeliwnego d=200 mm - "odpł. pion."	szt.	6		
5.1.2	M-26.01.01.52	montaż wpustu żeliwnego d=200 mm - "odpł.pion"	szt.	6		
5.2	M-26.01.02 54221000-2	SĄCZKI DLA ODWODNIENIA IZOLACJI CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szymbów i kolei podziemnej	*	*	*	
5.2.1	M-26.01.02.01	koszt sączka dla odwodnienia izolacji	szt.	20		
5.2.2	M-26.01.02.51	montaż sączków odwodnienia izolacji - tworzywo	szt.	20		
5.3	M-26.01.03	DRENY DLA ODWODNIENIA IZOLACJI				

Kosztorys Ofertowy wg. SST (zagregowany)

Lp.	Nr SST, CPV Kod poz. przedmiaru	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	J. m.	Ilość	Cena jednostk. zł *)	Wartość pozycji zł *)
1	2	3	4	9	8	10
	54221000-2	CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szymbów i kolei podziemnej	*	*	*	
5.3.1	M-26.01.03.52	wykonanie drenów z kruszywa lakierowanego żywicami syntetycznymi	m	101		
5.3.2	M-26.01.03.54	wykonanie drenów z geowłókniny	m	101		
5.4	M-26.02.02	INSTALACJA ODPROWADZAJĄCA ŚCIEKI Z WPUSTÓW RURAMI Z TWORZYWA SZTUCZNEGO				
	54221000-2	CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szymbów i kolei podziemnej	*	*	*	
5.4.1	M-26.02.02.12	wykonanie instalacji z rur z tworzywa sztucznego o średnicy d=200 mm - nad ładem	m	65		
5.4.2	M-26.02.02.52	wykonanie i montaż drobnych konstrukcji stalowych	kg	809		
6	M-27.00.00	HYDROIZOLACJA				
6.1	M-27.01.01	POWŁOKOWA IZOLACJA BITUMICZNA - "NA ZIMNO"				
	54221000-2	CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szymbów i kolei podziemnej	*	*	*	
6.1.1	M-27.01.01.53	wykonanie powłokowej izolacji bitumicznej układanej "na zimno"	m2	440		
6.2	M-27.02.01	IZOLACJA Z PAPY ZGRZEWAŁNEJ - UKŁADANA NA POWIERZCHNIACH BETONOWYCH				
	54221000-2	CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szymbów i kolei podziemnej	*	*	*	
6.1.1	M-27.02.01.01	koszt papy zgrzewalnej	m2	641		
6.1.2	M-27.02.01.51	wykonanie izolacji z papy zgrzewalnej na betonowych płaszczyznach poziomych - 1 x papa	m2	641		
7	M-28.00.00	WYPOSAŻENIE POMOSTU				
7.1	M-28.01.01	BALUSTRADY STALOWE NA OBIEKTACH MOSTOWYCH				
	54221000-2	CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szymbów i kolei podziemnej	*	*	*	
7.1.1	M-28.01.01.51	montaż balustrady stalowej "szczeblikowej" o wys. h=1100 mm	m	74		
7.1.2	M-28.01.01.71	wytworzenie balustrady stalowej	kg	3 384		
7.1.3	M-28.01.01.82	zabezpieczenie antykorozyjne balustrad poprzez metalizację	m2	95		
7.1.4	M-28.01.01.83	zabezpieczenie antykorozyjne balustrad poprzez doszczelnienie farbami na bazie żywic syntetycznych	m2	95		
7.2	M-28.03.01	BARIERY OCHRONNE STALOWE - PODATNE				
	54221000-2	CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szymbów i kolei podziemnej	*	*	*	
7.2.1	M-28.03.01.01	koszt stalowych barier ochronnych	m	75		
7.2.2	M-28.03.01.55	montaż bariery ochronnej jednostronnej o rozstawie słupków - 1.0 m	m	75		
7.3	M-28.15.01	KRAWĘŻNIKI KAMIENNE				
	54221000-2	CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szymbów i kolei podziemnej	*	*	*	
7.3.1	M-28.15.01.01	zakup krawężników kamiennych na obiekt (200x180)	m	60		
7.3.2	M-28.15.01.03	zakup krawężników kamiennych na dojazd (200x300)	m	15		
7.3.3	M-28.15.01.50	ustawienie krawężników kamiennych na ławie betonowej	m	15		

Lp.	Nr SST, CPV Kod poz. przedmiaru	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	J. m.	Ilość	Cena jednostk. zł *)	Wartość pozycji zł *)
1	2	3	4	9	8	10
7.3.4	M-28.15.01.51	ustawienie krawężników kamiennych na podlewce niskoskruczowej	m	60		
7.3.5	M-28.15.01.68	wykonanie uszczelnienia pomiędzy krawężnikiem i betonem chodnika	m	75		
8	M-29.00.00	ROBOTY PRZYOBIEKTOWE				
8.1	M-29.01.01 54221000-2	ODWODNIENIE ZASYPKI PRZYCZÓŁKA CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szymbów i kolei podziemnej	*	*	*	
8.1.1	M-29.01.01.14	wykonanie odwodnienia zasyпки przyczółka za pomocą rurki drenarskiej Ø150 mm z HD-PE, z wyprowadzeniem na skarpę	m	51		
8.1.2	M-29.01.01.17	ułożenie warstwy grysu 8/16	m3	2,0		
8.1.3	M-29.01.01.18	wykonanie odwodnienia przy przyczółku z użyciem folii drenażowej kubełkowej z geomembraną	m2	151		
8.1.4	M-29.01.01.19	wykonanie progu z betonu B-20	m3	2,4		
8.2	M-29.02.01 54221000-2	DREN ODPROWADZAJĄCY WODĘ ZA PŁYTĄ PRZEJŚCIOWĄ CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szymbów i kolei podziemnej	*	*	*	
8.2.1	M-29.02.01.14	wykonanie drenażu za płytą przejściową z rurki Ø150 z HD-PE, z wyprowadzeniem na skarpę	m	44		
8.2.2	M-29.02.01.16	wykonanie progu z betonu B-30	m3	2,0		
8.2.3	M-29.02.01.17	ułożenie warstwy grysu 8/16	m3	1,0		
8.3	M-29.03.01 45111000-8	ZASYPKA PRZYCZÓŁKA CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne	*	*	*	
8.3.1	M-29.03.01.11	wykonanie zasyпки przyczółka - zasypianie przestrzeni za ścianami przyczółka gruntem niespoistym	m3	902		
8.3.2	M-29.03.01.16	wykonanie zasyпки – pozostałe przestrzenie w rejonie przyczółków	m3	286		
8.4	M-29.03.05 45111000-8	STOŻKI PRZYCZÓŁKÓW CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne	*	*	*	
8.4.1	M-29.03.05.01	wykonanie nasypów stożka przyczółka gruntem niespoistym	m3	168		
8.5	M-29.05.01 54221000-2	PŁYTY PRZEJŚCIOWE CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szymbów i kolei podziemnej	*	*	*	
8.5.1	M-29.05.01.11	wykonanie płyt przejściowych z betonu kl. B-30	m3	39,8		
8.5.2	M-29.05.01.55	wykonanie warstwy wyrównawczej (uszczelniającej) z betonu B-15	m3	31,2		
8.5.3	M-29.05.01.57	wykonanie fundamentu pod płytę przejściową z betonu kl. B-30	m3	9,6		
8.5.4	M-29.05.01.98	wykonanie zbrojenia płyt przejściowych ze stali klasy A-IIIN	kg	9 921		
8.6	M-29.10.01 54221000-2	SCHODY NA SKARPIE DLA OBSŁUGI CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szymbów i kolei podziemnej	*	*	*	
8.6.1	M-29.10.01.11	wykonanie schodów na skarpie dla obsługi - jednobiegowe, prostopadłe do osi drogi, z elem. prefabrykowanych	m	13		
8.6.2	M-29.10.01.21	wytworzenie balustrady schodów dla obsługi na skarpie	m	13		

Lp.	Nr SST, CPV Kod poz. przedmiaru	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	J. m.	Ilość	Cena jednostk. zł *)	Wartość pozycji zł *)
1	2	3	4	9	8	10
8.6.3	M-29.10.01.71	wytworzenie elementów prefabrykowanych schodów	m3	2,2		
8.6.4	M-29.10.01.81	zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji balustrad, poręczy poprzez metalizację	m2	3		
8.6.5	M-29.10.01.82	zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji balustrad, poręczy poprzez doszczelnienie farbami na bazie żywic syntetycznych	m2	3		
8.7	M-29.15.01 54221000-2	UMOCNIENIE SKARP I STOŻKÓW PRZYCZÓŁKOWYCH CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szybów i kolei podziemnej	*	*	*	
8.7.1	M-29.15.01.19	wykonanie umocnienia stożków przyczółkowych brukiem z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej gr.10cm	m2	142		
8.7.2	M-29.15.01.27	wykonanie ławy oporowej wraz z krawężnikiem dla umocnienia stożków przyczółkowych z betonu klasy B-30	m	38		
9	M-30.00.00	ROBOTY NAWIERZCHNIOWE I ZABEZPIECZAJĄCE				
9.1	M-30.05.02 54221000-2	NAWIERZCHNIA CHODNIKA Z ŻYWIC SYNTETYCZNYCH CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szybów i kolei podziemnej	*	*	*	
9.1.1	M-30.05.02.52	wykonanie nawierzchni na chodniku z żywicy syntetycznych o grub. 4 mm	m2	239		
9.2	M-30.20.05 54221000-2	ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE POW. BETONOWYCH - ZAMKNIĘCIE POWIERZCHNI O GRUBOŚCI POWŁOKI 0.05<d<0.3 mm CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szybów i kolei podziemnej	*	*	*	
9.2.1	M-30.20.05.12	wykonanie zabezpieczenia pow. betonowej powłoką o grub. 0.05<d<0.03 mm - kopolimerami	m2	430		
9.3	M-30.20.11 54221000-2	ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE POW. BETONOWYCH - POKRYCIE POWIERZCHNIOWE O GRUBOŚCI POWŁOKI 0.3<d<1 mm CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szybów i kolei podziemnej	*	*	*	
9.3.1	M-30.20.11.11	wykonanie zabezpieczenia pow. betonowej powłoką o grub. 0.3<d<1 mm - dyspersjami polimerowymi	m2	153		
10	M-31.00.00	PRÓBNE OBCIĄŻENIE MOSTU				
10.1	M-31.01.02 54221000-2	PRÓBNE OBCIĄŻENIE MOSTU CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szybów i kolei podziemnej	*	*	*	
10.1.1	M-31.01.02.56	wykonanie próbnego obciążenia mostu wraz z wykonaniem dokumentacji	szt.	1		
11	M-32.00.00	ROBOTY ROZBIÓRKOWE				
11.1	M-32.02.01 45111000-8	ROBOTY ROZBIÓRKOWE ISTNIEJĄCEGO OBIEKTU CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne	*	*	*	
11.1.1	M-32.02.01.01	Rozbiórka podpór betonowych	m3	225,9		
11.1.2	M-32.02.01.02	Rozbiórka płyty ustroju nośnego	m3	148,6		
11.1.3	M-32.02.01.07	Rozbiórka nawierzchni na istniejącym obiekcie	m2	258		
11.1.4	M-32.02.01.10	Rozbiórka izolacji	m2	244		

Kosztorys Ofertowy wg.SST (zagregowany)

Lp.	Nr SST, CPV Kod poz. przedmiaru	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	J. m.	Ilość	Cena jednostk. zł *)	Wartość pozycji zł *)
1	2	3	4	9	8	10
11.1.5	M-32.02.01.14	Rozbiórka balustrad z zamontowaną taśmą profilową bariery	m	61		
11.1.6	M-32.02.01.30	Rozbiórka schodów na skarpie wraz z balustradą	m	12		
12	M-33.00.00	OBSŁUGA GEODEZYJNA				
12.1	M-33.02.01 45113000-2	OBSŁUGA GEODEZYJNA CPV: Roboty na placu budowy	*	*	*	
12.1.1	M-33.02.01.01	wykonanie prac geodezyjnych potrzebnych do realizacji zadania	rycz.	1		
13	M-34.00.00	MOSTY OBJAZDOWE				
13.1	M-34.01.01 54221000-2	MOST OBJAZDOWY NAWODNY CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szymbów i kolei podziemnej	*	*	*	
13.1.1	M-34.01.01.33	Wykonanie mostu objazdowego z zastosowaniem konstrukcji tymczasowych mostów składanych	m2	338		
13.1.2	M-34.01.01.43	Rozebranie mostu objazdowego z zastosowaniem konstrukcji tymczasowych mostów składanych	m2	338		
RAZEM wartość netto Lp. (1÷13):						

*) Ceny jednostkowe i wartość robót podano w złotych z dokładnością do jednego grosza (bez VAT).

PRZEDMIARY ROBÓT

(ZAŁĄCZNIKI DO KOSZTORYSÓW OFERTOWYCH)

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

PRZEDMIAR ROBÓT

Nazwa zamówienia: Lokalizacja obiektu:	„PRZEBUDOWA DROGI KRAJOWEJ NR 17 /WARSZAWA/ ZAKRĘT – LUBLIN – ZAMOŚĆ – HREBENNE – GRANICA PAŃSTWA NA ODCINKU OD KM 114+203 DO KM 114+780 WRAZ ZE SKRZYŻOWANIEM ISTNIEJĄCYCH DRÓG KRAJOWYCH NR 17 I 12 W M. PIASKI, CO AKTUALNIE ODPOWIADA: - POCZĄTEK PRZEBUDOWY W KM 0+907 W PIKIETAŻU LOKALNYM DROGI KRAJOWEJ NR 17A, - KONIEC PRZEBUDOWY W KM 114+780 W PIKIETAŻU DROGI KRAJOWEJ NR 17, WRAZ ZE SKRZYŻOWANIEM DROGI KRAJOWEJ NR 17 Z DOTYCHCZASOWYM PRZEBIEGIEM DROGI KRAJOWEJ NR 12 W KM 114+308 – W ISTNIEJĄCYM PIKIETAŻU DROGI KRAJOWEJ NR 17”			
Kod:	45233121-3			
Nazwa:	Roboty w zakresie budowy dróg głównych			
Kod:	45221100-3			
Nazwa:	Roboty w zakresie budowy mostów			
Kody i nazwy według Wspólnego Słownika Zamówień:				
Dział:	ROBOTY BUDOWLANE			
45000000-7				
Grupa	Klasa	Kategoria	SST	
45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę			
	45110000-1	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne		
		45111000-8	Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne	
			D-01.01.01	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych
			D-01.02.01	Usunięcie drzew i krzaków
			D-01.02.03	Wyburzenie obiektów budowlanych
			D-01.02.04	Rozbiórki elementów dróg, ogrodzeń i przepustów
			D-02.01.01	Wykonanie wykopów w gruntach I-V kat.
			D-02.03.01	Wykonanie nasypów
			D-02.04.01	Wzmocnienie podstawy nasypu
M-21.53.01.	Wykopy w ścianie szczelnej			
M-21.53.02.	Wykopy otwarte bez zabezpieczeń			
M-29.03.01	Zasyпка przyczółka			
M-29.03.05.	Stożki przyczółków			
M-32.02.01.	Roboty rozbiórkowe istniejących obiektów			
45112000-5	Roboty w zakresie usuwania gleby			
	D-01.02.02	Zdjęcie warstwy humusu		
	D-09.00.00	Zieleń drogowa		
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, szynów i kolei podziemnej D-10.03.01 Tymczasowe nawierzchnie z elementów prefabrykowanych M-12.01.00. Stal zbrojeniowa M-13.01.00. Beton konstrukcyjny M-13.02.02. Beton klas poniżej B-25 bez deskowania M-14.00.00. Konstrukcje stalowe M-14.02.02. Metalizacja M-14.02.03. Pokrywanie powłokami malarskimi powłoki metalizowanej M-21.03.01. pale dużych średnic < 1000mm M-21.20.01. Ławy fundamentowe M-22.01.01. Przyczółki żelbetowe M-22.01.02. Skrzydełka przyczółka M-23.05.01. Ustrój nosny stalowy do zespolenia z betonową płytą pomostu M-23.10.01 Żelbetowa płyta pomostowa zespolona z konstrukcją stalową ustroju nośnego M-23.30.05. Kapy chodnikowe „na mokro”-prosta M-25.01.01. Dylatacje modułowe M-26.01.01. Wpusty mostowe M-26.01.02. Sączki dla odwodnienia izolacji M-26.01.03. Dreny dla odwodnienia izolacji M-26.02.02. Instalacja odprowadzająca ścieki z wpustów rurami z tworzywa sztucznego M-27.01.01. Powłoka izolacja bitumiczna-„na zimno” M-27.02.01. Izolacja z papy zgrzewalnej-układana na powierzchniach betonowych. M-28.01.01. Balustrady stalowe na obiektach mostowych M-28.03.01. Bariery ochronne stalowe-„podatne” M-28.15.01. Krawężniki kamienne M-29.01.01. Odwodnienie zasypki przyczółka M-29.02.01. Dren odprowadzający wodę za płytą przejściową M-29.05.01. Płyty przejściowe M-29.10.01. Schody na skarpie dla obsługi M-29.15.00. Umocnienie skarp i stożków przy przyczółkach M-30.05.02. Nawierzchnia chodnika z żywic syntetycznych M-30.20.00. Zabezpieczenie antykorozyjne betonu. M-31.01.02. Próbné obciążenie mostu. M-34.01.01 Mosty objazdowe nawodne
		45230000-8	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównanie terenu
		45231000-5	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i energetycznych
			D-01.03.02 Przebudowa linii napowietrznej NN Piaski 1 i Piaski 5 na linie kablowe NN D-01.03.04 Przebudowa i zabezpieczenie infrastruktury teletechnicznej D-01.03.05 Przebudowa sieci wodociągowej i sanitarnej D-03.02.01 Kanalizacja deszczowa
		45233000-9	Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg
			D-04.01.01 Koryta wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża

			D-04.03.01 Oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych D-04..04.02 Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie D-04.05.01 Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem D-04.07.01 Podbudowa z betonu asfaltowego D-05.03.01 Nawierzchnia kostkowa D-05.03.05 Nawierzchnia z betonu asfaltowego D-05.03.13 Nawierzchnia z mieszanki SMA D-05.03.23 Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej D-06.01.01 Umocnienie skarp D-07.01.01 Oznakowanie poziome D-07.02.01 Oznakowanie pionowe D-07.02.03 Słupki prowadzące oraz znaki kilometrowe i hektometrowe D-07.05.01 Bariery ochronne, stalowe D-08.01.01 Krawężniki betonowe D-08.01.02 Krawężniki kamienne D-08.03.01 Betonowe obrzeża chodnikowe D-08.05.01 Ścieki z prefabrykowanych elementów betonowych D-08.05.02 Ułożenie ścieków z kostki kamiennej D-10.07.01 Zjazdy do gospodarstw i na drogi boczne
45300000-0	Roboty w zakresie instalacji budowlanych		
	45310000-3	Roboty w zakresie instalacji elektrycznych	
		45316000-5	Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych
			D-07.07.01 Oświetlenie dróg
Zamawiający: Adres:		Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Lublinie 20-075 Lublin Ul. Ogrodowa 21	
Data wykonania:		Grudzień, 2007 r.	

SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU ROBÓT
Branża drogowa i mostowa

**PRZEBUDOWA DROGI KRAJOWEJ NR 17 /WARSZAWA/ ZAKRĘT - LUBLIN - ZAMOŚĆ - HREBENNE -
- GRANICA PAŃSTWA OD KM 114+203 DO KM 114+780**

**WRAZ Z E SKRZYŻOWANIEM ISTNIEJĄCYCH DRÓG KRAJOWYCH NR 17 I NR 12 W M. PIASKI
CO AKTUALNIE ODPOWIADA:**

**- POCZĄTEK PRZEBUDOWY W KM 0+907 W PIKIETAŻU LOKALNYM DROGI KRAJOWEJ NR 17A
- KONIEC PRZEBUDOWY W KM 114+780 W PIKIETAŻU DROGI KRAJOWEJ NR 17**

**WRAZ ZE SKRZYŻOWANIEM DROGI KRAJOWEJ NR 17 Z DOTYCHCZASOWYM PRZEBIEGIEM
DROGI KRAJOWEJ NR 12 W KM 114+308 - W ISTNIEJĄCYM PIKIETAŻU DROGI KRAJOWEJ NR 17**

Lp.	Kategoria robót (kody CPV)	Wyszczególnienie robót	Pozycja przedmiaru robót
1		2	3
A		BRANŻA DROGOWA	
1	45111000-8 45112000-5 45231000-5	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE	od poz. 1 do poz. 32
2	45111000-8	ROBOTY ZIEMNE	od poz. 33 do poz. 37
3	45231000-5	ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO	od poz. 38 do poz. 43
4	45233000-9	PODBUDOWY	od poz. 44 do poz. 53
5	45233000-9	NAWIERZCHNIA	od poz. 54 do poz. 61
6	45233000-9	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE	poz. 62
7	45233000-9 45316000-5	OZNAKOWANIE DRÓG I URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU	od poz. 63 do poz. 76
8	45233000-9	ELEMENTY ULIC	od poz. 77 do poz. 81
9	45112000-5	ZIELEŃ	od poz. 82 do poz. 83
10	45221000-2 45233000-9	INNE ROBOTY	od poz. 84 do poz. 85
B		BRANŻA MOSTOWA	
1	45221000-2 45111000-8	FUNDAMENTY	od poz.1.1 do poz. 1.4
2	45221000-2	KORPUSY PODPÓR	od poz.2.1 do poz. 2.2
3	45221000-2	USTROJE NOŚNE	od poz.3.1 do poz. 3.3
4	45221000-2	URZĄDZENIE DYLATACYJNE	poz.4.1
5	45221000-2	ODWODNIENIE	od poz.5.1 do poz. 5.4
6	45221000-2	HYDROIZOLACJA	od poz.6.1 do poz. 6.2
7	45221000-2	WYPOSAŻENIE POMOSTU	od poz.7.1 do poz. 7.3
8	45221000-2 45111000-8	ROBOTY PRZYOBIEKTOWE	od poz.8.1 do poz. 8.7
9	45221000-2	ROBOTY NAWIERZCHNIOWE I ZABEZPIECZAJĄCE	od poz.9.1 do poz. 9.3
10	45221000-2	PRÓBNE OBCIĄŻENIE MOSTU	poz.10.1
11	45111000-8	ROBOTY RZOBIORKOWE	poz.11.1
12	45113000-2	OBŚŁUGA GEODEZYJNA	poz.12.1
13	45221000-2	MOSTY OBJAZDOWE	poz.13.1
		RAZEM (A - B):	

PRZEDMIAR ROBÓT

Branża drogowa

PRZEBUDOWA DROGI KRAJOWEJ NR 17 /WARSZAWA/ ZAKRĘT - LUBLIN - ZAMOŚĆ - HREBENNE -
- GRANICA PAŃSTWA OD KM 114+203 DO KM 114+780

WRAZ Z E SKRZYŻOWANIEM ISTNIEJĄCYCH DRÓG KRAJOWYCH NR 17 I NR 12 W M. PIASKI
CO AKTUALNIE ODPOWIADA:

- POCZĄTEK PRZEBUDOWY W KM 0+907 W PIKIETAŻU LOKALNYM DROGI KRAJOWEJ NR 17A

- KONIEC PRZEBUDOWY W KM 114+780 W PIKIETAŻU DROGI KRAJOWEJ NR 17

WRAZ ZE SKRZYŻOWANIEM DROGI KRAJOWEJ NR 17 Z DOTYCHCZASOWYM PRZEBIEGIEM
DROGI KRAJOWEJ NR 12 W KM 114+308 - W ISTNIEJĄCYM PIKIETAŻU DROGI KRAJOWEJ NR 17

Lp.	Podstawy*)	Opis	jm	Ilość
1	2	3	4	5
	D-01.00.00	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE		
	D-01.01.01	ODTWORZENIE TRASY I PUNKTÓW WYSOKOŚCIOWYCH		
	45111000-8	CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne		
1	D-01.01.01.11	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych w terenie równinnym	km	3,30
		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych trasa dróg w terenie równinnym. WG TYCZENIA TRASY: 0.151*3+0.088*3+0.656*3+0.615	km	3,30
	D-01.02.01	USUNIĘCIE DRZEW I KRZAKÓW		
	45111000-8	CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne		
2	D-01.02.01.11	Karczowanie drzew o średnicy 10-35 cm	szt.	13,00
		Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 10-15 cm	szt.	4,00
		PLAN SYTUACYJNY, WYKAZ WYCINKI: 1+1+1+1 Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 16-25 cm PLAN SYTUACYJNY, WYKAZ WYCINKI: 1+1+1+1+1+1+1+1+1	szt.	8,00
		Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 26-35 cm PLAN SYTUACYJNY, WYKAZ WYCINKI: 1	szt.	1,00
	D-01.02.02	ZDJĘCIE WARSTWY HUMUSU		
	45112000-5	CPV: Roboty w zakresie usuwania gleby		
3	D-01.02.02.13	Mechaniczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) gr. w-wy 20cm z odwiezieniem na odkład na odl. do 2 km	m2	8054,00
		Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek (łącznie 20cm) WG TAB. 1,2,3,4 obmiaru: 3403.42+2596.9+1139.48+913.55	m2	8054,00
		Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyląd.	m3	1610,00
		8054*0.2		
		Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowylądowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m3	1610,00
		8054*0.2		
	D-01.02.03	WYBURZENIE OBIEKTÓW BUDOWLANYCH		
	45111000-8	CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne		
4	D-01.02.03.11	Rozbiórki obiektów kubaturowych	m3	1432,00

		Rozebranie obiektów budowlanych z wywiezieniem gruzu na odl. 2 km INWENTARYZACJA, PLAN SYTUACYJNY: 164*5+0.5*3*164+58*3+0.5*3*58+2.5*2+20*5	m3	1432,00
	D-01.02.04	ROZBIORKI ELEMENTÓW DROG, OGRODZEN I PRZEPUSTÓW		
	<u>45111000-8</u>	<i>CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne</i>		
5	<u>D-01.02.04.83</u>	Zdjęcie tarcz (tablic) znaków drogowych	szt.	43,00
		Rozebranie znaków drogowych z wywiezieniem na odl. 2 km <i>wg inwentaryzacji</i>	szt.	43,00
6	<u>D-01.02.04.81</u>	<u>Rozebranie słupków (masztów) do znaków drogowych</u>	szt.	43,00
		Rozebranie słupków do znaków z wywiezieniem na odl. 2km <i>wg inwentaryzacji</i>	szt	43,00
7	<u>D-01.02.04.62</u>	<u>Rozebranie barier ochronnych stalowych</u>	m	460,00
		Rozebranie barier drogowych stalowych z wywiezieniem na odl. 2 km INWENTARYZACJA, PLAN SYTUACYJNY: 100+115+130+115	m	460,00
8	<u>D-01.02.04.51</u>	<u>Rozebranie ogrodzeń z siatki</u>	m	114,00
		Rozebranie ogrodzeń z siatki w ramach z kątowników INWENTARYZACJA, PLAN SYTUACYJNY:52+48+14	m	114,00
		Transp.wewn.materiałów sztukowych o masie do 50 kg pojazdami skrzyniowymi na odl.do 0.5 km z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym 0.055*7850*1.14	t	0,50
		Dod.do tabl.1509 za transp.na każde dalsze 0.5 km (DALSZE 1,5KM) Krotność = 3 0.055*7850*1.14	t	0,50
9	<u>D-01.02.04.81</u>	<u>Rozebranie słupków (masztów) do znaków drogowych</u>	szt	30,00
		Rozebranie słupków do znaków z wywiezieniem na odl. 2km (analogia słupki stalowe) <i>wg inwentaryzacji</i>	szt	30,00
10	<u>D-01.02.04.93</u>	<u>Rozebranie ław pod krawężniki lub inne elementy dróg</u>	m3	5,13
		Rozebranie ław pod krawężniki lub inne elementy dróg INWENTARYZACJA, PLAN SYTUACYJNY: 114*0.45*0.1	m3	5,13
11	<u>D-01.02.04.22</u>	<u>Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno - bitumicznych</u>	m2	1272,00
		Rozebranie nawierzchni z mas mineralno - bitumicznych z wywiezieniem destruktu na odl. 2 km gr 10 cm PLAN SYTUACYJNY, tabl. 7 w opisie techn., program MicroStation: 473+152+647	m2	1272,00
12	<u>D-01.02.04.22</u>	<u>Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno - bitumicznych</u>	m2	1272,00
		Rozebranie nawierzchni z mas mineralno - bitumicznych z wywiezieniem destruktu na odl. 2 km gr 5,5 cm PLAN SYTUACYJNY, tabl. 7 w opisie techn., program MicroStation: 473+152+647	m2	1272,00
13	<u>D-01.02.04.22</u>	<u>Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno - bitumicznych</u>	m2	120,00

		Rozebranie nawierzchni zjazdów z mas mineralno - bitumicznych z wywiezieniem destruktu na odl. 2 km gr 5 cm PLAN SYTUACYJNY, tabl. 7 w opisie techn., program MicroStation: 70+32+18	m2	120,00
14	D-01.02.04.22	<u>Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno - bitumicznych</u>	<u>m2</u>	<u>957,00</u>
		Rozebranie nawierzchni z mas mineralno - bitumicznych z wywiezieniem destruktu na odl. 2 km gr 11 cm PLAN SYTUACYJNY, tabl. 7 w opisie techn., program MicroStation: 512+445	m2	957,00
15	D-01.02.04.22	<u>Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno - bitumicznych</u>	<u>m2</u>	<u>2148,00</u>
		Rozebranie nawierzchni z mas mineralno - bitumicznych z wywiezieniem destruktu na odl. 2 km gr 15 cm PLAN SYTUACYJNY, tabl. 7 w opisie techn., program MicroStation: 426+586+422+714	m2	2148,00
16	D-01.02.04.22	<u>Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno - bitumicznych</u>	<u>m2</u>	<u>1772,00</u>
		Rozebranie nawierzchni z mas mineralno - bitumicznych z wywiezieniem destruktu na odl. 2 km gr 20 cm PLAN SYTUACYJNY, tabl. 7 w opisie techn., program MicroStation: 264+124+1384	m2	1772,00
17	D-01.02.04.22	<u>Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno - bitumicznych</u>	<u>m2</u>	<u>925,00</u>
		Rozebranie nawierzchni z mas mineralno - bitumicznych z wywiezieniem destruktu na odl. 2 km gr 20 cm PLAN SYTUACYJNY, tabl. 7 w opisie techn., program MicroStation: 254+150+521	m2	925,00
18	D-01.02.04.41	<u>Rozebranie krawężników betonowych</u>	<u>m</u>	<u>668,00</u>
		Rozebranie krawężników betonowych z wywiezieniem na odl 2 km INWENTARYZACJA, PLAN SYTUACYJNY: 140+170+124+181+53	m	668,00
19	D-01.02.04.44	<u>Rozebranie obrzeży betonowych</u>	<u>m</u>	<u>140,00</u>
		Rozebranie obrzeży trawnikowych z wywiezieniem na odl. 2 km INWENTARYZACJA, PLAN SYTUACYJNY: 25+14+21+34+46	m	140,00
20	D-01.02.04.28	<u>Rozebranie chodników z płyt betonowych</u>	<u>m2</u>	<u>2032,00</u>
		Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej INWENTARYZACJA, PLAN SYTUACYJNY: 663+235+694+224+188+28	m2	2032,00
21	D-01.02.04.93	<u>Rozebranie ław pod krawężniki lub inne elementy dróg</u>	<u>m3</u>	<u>40,08</u>
		Rozebranie ław pod krawężniki lub inne elementy dróg 0.06*668	m3	40,08
22	D-01.02.04.13	<u>Rozebranie podbudowy z betonu</u>	<u>m3</u>	<u>957,00</u>
		Rozebranie podbudowy betonowej z wywiezieniem gruzu na odl. 2 km gr 30cm PLAN SYTUACYJNY, tabl. 7 w opisie techn., program MicroStation: 512+445	m2	957,00
23	D-01.02.04.25	<u>Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej regularnej z wywiezieniem na odl. 2 km</u>	<u>m2</u>	<u>1272,00</u>

		Mechaniczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej regularnej na podsypce cementowo-piaskowej PLAN SYTUACYJNY, tabl. 7 w opisie techn., program MicroStation: 473+152+647	m2	1272,00
		Transp.wewn.brukowca,kostki kam. pojazdami samowyladowczymi na odl.do 0.5 km z załadunkiem ręcznym 0.324*1272	t	412,00
		Dod.do tabl.1510 za transp.na każde dalsze 0.5 km (DALSZE 1,5 KM) Krotność = 3 0.324*1272	t	412,00
24	D-01.02.04.11	Rozebranie podbudowy z kruszywa	m2	1272,00
		Rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego z wywiezieniem na odl. 2km gr 8 cm PLAN SYTUACYJNY, tabl. 7 w opisie techn., program MicroStation: 473+152+647	m2	1272,00
25	D-01.02.04.11	Rozebranie podbudowy z kruszywa	m2	957,00
		Rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego z wywiezieniem na odl. 2km gr 55 cm PLAN SYTUACYJNY, tabl. 7 w opisie techn., program MicroStation: 512+445	m2	957,00
26	D-01.02.04.11	Rozebranie podbudowy z kruszywa	m2	2148,00
		Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grub. 15 cm PLAN SYTUACYJNY, tabl. 7 w opisie techn., program MicroStation: 426+586+422+714	m2	2148,00
27	D-01.02.04.11	Rozebranie podbudowy z kruszywa	m2	1772,00
		Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grub. 15 cm PLAN SYTUACYJNY, tabl. 7 w opisie techn., program MicroStation: 264+124+1384	m2	1772,00
28	D-01.02.04.11	Rozebranie podbudowy z kruszywa	m2	1772,00
		Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie (4CM) Krotność = 0,27 PLAN SYTUACYJNY, tabl. 7 w opisie techn., program MicroStation: 264+124+1384	m2	1772,00
	D-01.03.02	PRZEBUDOWA LINII NAWIETRZNEJ NN PIASKI I I PIASKI 5 NA LINIE KABLOWE NN		
	45231000-5	CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych		
29	D-01.03.02.20.23	Linie kablowe nn 0,4 kV ZE Lublin	m	609,00
	Projekt branżowy TABELA MONTAŻOWE: 6.1, 6.2, rys nr 1, rys. nr 6	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III (569-75-23)0,4*1=188,4 (przepychy 75+23)	m3	188,40
		Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m Krotność = 2	m	942,00
		Przewierty mechaniczne dla rur pod obiektami, rura do Fi 125 mm (pierwsza w wiązce) - SRS 110 75	m	75,00
		Wykonanie przepustów pod przeszkodami terenowymi metodą płuczaco-wierconą sterowaną, kategoria gruntu III, przepust do 30 m, rury HDPE Fi 110 mm, nakłady podstawowe (na 1 m)	m	23,00

	Wykonanie przepustów pod przeszkodami terenowymi metodą płuczaco-wierconą sterowaną, kategoria gruntu III, przepust do 30 m, rury HDPE Fi 110 mm, nakłady pozostałe (na 1 przepust) 1	szt	1,00
	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi 140 mm - A 110 69	m	69,00
	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi 140 mm - A 58 PS 16	m	16,00
	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 2,0 kg/m, przykrycie folią - YAKY 4x120 609-184-7=418	m	418,00
	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 3,0 kg/m - YAKY 4x120 rury + złącza 69+23+75+17=184	m	184,00
	Układanie kabli w kanałach odkrywanych bez mocowania, kabel do 2,0 kg/m - YAKY 4x120 7	m	7,00
	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel YAKY 4x120 9	szt	9,00
	Mufy z tworzyw termokurczliwych przelotowe na kablach energetycznych wielożyłowych o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych w rowach kablowych, kabel o przekroju żył do 120 mm ² 1	szt	1,00
	Układanie uziomów w rowach kablowych bednarka FeZn 20x4 120	m	120,00
	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy 4	szt	4,00
	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III 417*0,4*0,8=150,72	m ³	150,72
	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) na fundamentach, masa ponad 20 kg, na fundamencie prefabrykowanym - złącze kablowe ZK-3aj 4	szt	4,00
	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III (492-246)*0,4*1=98,4 (pominięty wspólny wykop)	m ³	98,40
	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m Krotność = 2 492	m	492,00
	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi 140 mm - A 50 71	m	71,00
	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi 140 mm - A 75 24	m	24,00
	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi 140 mm - A 58 PS 6	m	6,00
	Rury winidurowe układane n.t., podłoże betonowe, Fi 47 mm-SV 50 37	m	37,00

		Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 1,0 kg/m, przykrycie folią - YAKY 4x35 578-132=446	m	446,00
		Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 1,0 kg/m - YAKY 4x35 rury+złącza 108+24=132	m	132,00
		Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel YAKY 4x35 25	szt	25,00
		Mufy z tworzyw termokurczliwych przelotowe na kablach energetycznych wielożyłowych o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych w rowach kablowych, kabel o przekroju żył do 35 mm ² - Mufa BMHM -4C1 + EPPA 206-4-250 1	szt	1,00
		Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy 13	odcinek	13,00
		Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III 246*0,4*0,8=78,72	m3	78,72
		Złącza napowietrzne skrzynka SPL/0 12	kpl	12,00
		Złącza napowietrzne skrzynka SPL/2 7	kpl	7,00
		Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 3 biegunowy S 303 7	szt	7,00
		Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy - S301 19	szt	19,00
		Przewody kabelkowe układane n.t., na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 30 mm ² - YDY 4x10 68	m	68,00
		Przewody kabelkowe układane n.t., na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 30 mm ² - YDY 2x10 197	m	197,00
	Projekt Branżowy TABELA MONTAŻOWE: 8.1, 8.2, rys nr 12	Słupy żelbetowe linii NN, demontaż słupa pojedynczego z ustrojami 11	szt	11,00
		Słupy żelbetowe linii NN, demontaż słupa bliźniaczego 2	szt	2,00
		Słupy żelbetowe linii NN, demontaż słupa rozkracznego 7	szt	7,00
		Osprzęt sieciowy i konstrukcje metalowe linii NN, demontaż na słupie leżącym konstrukcji typu KTK 108	szt	108,00
		Osprzęt sieciowy i konstrukcje metalowe linii NN, demontaż na słupie stojącym bezpiecznika lub odgromnika 27	szt	27,00
		Przewody nieizolowane linii NN, demontaż linii, przekrój przewodów do 95 mm ² z przeznaczeniem na złom (uwaga: nakłady na 1km/1 przewód) 0,844+0,703+1,214=2,761	km	2,76

		Oprawy oświetlenia zewnętrznego, demontaż na trzpieniu słupa lub wysięgnika 9	kpl	9,00
		Wysięgniki rurowe, demontaż wysięgnika mocowanego na słupie lub ścianie, ciężar do 30 kg 9	szt	9,00
		Przylączy napowietrzne z przewodów nieizolowanych, demontaż z udziałem podnośnika samochodowego 13	szt	13,00
		Przylączy napowietrzne z przewodów izolowanych typu AsXSn lub podobnych, demontaż z udziałem podnośnika samochodowego, przewód do 4x10 mm ² 3	szt	3,00
	D-01.03.04	PRZEBUDOWA I ZABEZPIECZENIE INFRASTRUKTURY TELETECHNICZNEJ		
	45231000-5	CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych		
30	D-01.03.04.12	PRZEBUDOWA I ZABEZPIECZENIE INFRASTRUKTURY TELETECHNICZNEJ	m	85,50
		Wyciąganie kabla o śr. do 30 mm w powłoce termoplast.z kanał.kablow.- otw.wypełn.1 kablem PLAN SYTUACYJNY: 57	m	57,00
		Mechaniczna rozbiórka studni kablowych SK-2/1 PLAN SYTUACYJNY: 2	stud.	2,00
		Likwidacja ciągów kanalizacji kablowej z bloków betonowych w gr.kat.III, 1 warstw.w ciągu kan., 1 otw.w bloku, 1 otw.w ciągu kan. PLAN SYTUACYJNY: 57	m	57,00
		Wykonanie przepustów rura dwudzielna pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym w gr. kat.III TABELA W PROJ. BARNŻOWYM: 60	m	60,00
		Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 110 mm w wykopie 60	m	60,00
		Budowa law betonowych o szer. 0.50 m TABELA W PROJ. BARNŻOWYM: 60	m	60,00
		Wykonanie przepustów rura dwudzielna pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym w gr. kat.III TABELA W PROJ. BARNŻOWYM: 6	m	60,00
		Budowa law betonowych o szer. 0.50 m TABELA W PROJ. BARNŻOWYM: 60	m	60,00
		Podwyższenie o 20 cm wjazdu studni 500x1000 TABELA W PROJ. BARNŻOWYM: 25	szt.	25,00
		Obniżenie o 20 cm wjazdu studni 500x1000 TABELA W PROJ. BARNŻOWYM: 7	szt.	7,00
		Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm na podsypce piaskowej 26	m ²	26,00
		Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm na podsypce piaskowej 3	m ²	3,00
		Umocnienie skarp płytami chodnikowymi na podsypce piaskowej 9	m ²	9,00
	D-01.03.05	PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ I SANITARNEJ		

	45231000-5	CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych		
31	D-01.03.05.11	Przebudowa linii wodociągowej	m	49,90
		Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych płytami wykopowymi PW - wykopy o szerokości do 1,0 m i głębokości do 3.0 m w gruntach kat. III wraz z rozbiórką $2*2,37*(51,00-12,00)=184,86$ $2*2,02*12,00=48,48$ $2*1,95*22,50=87,75$ ----- razem 321,09	m2	321,09
		Ręczne zasypanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m i szerokości 0.8-1.5 m piaskiem (30 cm ponad rury i w miejscach kolizji) $(0,90*0,40-0,25*3,14*0,09*0,09)*(51,00+22,50-12,00)=21,75$ $(0,90*0,40-0,25*3,14*0,04*0,04)*12,00=4,30$ $0,90*(2,37-0,55)*(51,00-12,00-22,00)*0,10=2,78$ $0,90*(1,95-0,55)*5,50*0,10=0,69$ ----- razem 29,52	m3	29,52
		ZAKUP I DOSTARCZENIE PIASKU 29,52	m3	29,52
		Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 15 29,52	m3	29,52
		Mechaniczne zasypanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem na odl. do 10 m dostarczonym piaskiem $0,90*(2,37-0,55)*(51,00-12,00-22,00)*0,90=25,06$ $0,90*(1,95-0,55)5,50*0,90=6,24$ ----- razem 31,30	m3	31,30
		ZAKUP I DOSTARCZENIE PIASKU 31,30	m3	31,30
		Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 15 31,30	m3	31,30
		Mechaniczne zasypanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu z odkładu kat. III na odl. do 10 m $73,34*0,90=66,01$	m3	66,01
		Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.III-IV -szerokość 0.8-1.5 m $73,34*0,10=7,33$	m3	7,33
		Odwiezenie nadmiaru urobku z wykopów ręcznych z załadowaniem gruntu uprzednio odspojonego koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat. III - transport samochodami samowyladowczymi na odl. 1 km $14,45-7,33=7,12$	m3	7,12
		Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 2	m3	71,16

		64,04+7,12=71,16		
		Przewiert o długości do 20 m rurami stalowymi o śr. 219,1x6,3 mm w gruntach kat. III 12	m	12,00
		Rury stalowe ochronne o śr.zewnętrznej 219.1/6.3 mm WG RYS 1,3,4,6 W PROJ. BRANŻ.: 14,00+6,00	m	20,00
		Uszczelnienie końców rur ochronnych manszetami typu N Dn200x80 WG RYS 1,3,4,6 W PROJ. BRANŻ.: 6	szt.	6,00
		Płozы ślizgowe typu "B" wys. 34mm dla rur PE90mm WG RYS 1,3,4,6 W PROJ. BRANŻ.: 23	szt.	23,00
		Podsypka pod rury z piasku zagęszczonego grubości 15 cm WG RYS 1,3,4,6 W PROJ. BRANŻ.: $0,90 \times (51,00 + 12,00 + 22,50 - 12,00) \times 0,15 = 9,92$	m3	9,92
		Odnogi wbudowane w istniejące rurociągi z rur PVC o śr. 90 mm - robocizna WG RYS 1,3,4,6 W PROJ. BRANŻ.: 4	wcin.	4,00
		Odnogi wbudowane w istniejące rurociągi z rur PVC o śr. 40 mm - robocizna WG RYS 1,3,4,6 W PROJ. BRANŻ.: 1	wcin.	1,00
		Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE-HD SDR17 1,0MPa o śr. 90x5,4 mm w wykopach o ścianach pionowych umocnionych WG RYS 1,3,4,6 W PROJ. BRANŻ.: $51,00 + 22,50 = 73,50$	m	73,50
		Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE-HD SDR17 1,0MPa o śr.zewnętrznej 50x2,9 mm - w wykopach o ścianach pionowych umocnionych WG RYS 1,3,4,6 W PROJ. BRANŻ.: 12	m	12,00
		Montaż kształtek PE 90mm na trasie wodociągu - wg wyszczególnienia łuk bosy PE90 15st. 1 szt. łuk bosy PE90 30st. 3 szt. łuk bosy PE90 45st. 1 szt. łuk bosy PE90 60st. 2 szt. mufa PE90/PE90 zaciskowa 3 szt. złączka kołnierzysta zaciskowa PE90 1 szt. ----- razem 11 szt. (WG RYS 1,3,4,6 W PROJ. BRANŻ.)	szt	11,00
		Montaż kształtek PE 50mm na trasie wodociągu - wg wyszczególnienia kolano przejściowe PE50/gz 45st. zaciskowe 1szt. Złączka przejściowa PE40/gw zaciskowa 2szt. ----- razem 3szt. (WG RYS 1,3,4,6 W PROJ. BRANŻ.)	szt	3,00
		Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 90 mm - w wykopach o ścianach pionowych umocnionych WG RYS 1,3,4,6 W PROJ. BRANŻ.: 10	złącz.	10,00
		Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 50 mm - w wykopach o ścianach pionowych umocnionych WG RYS 1,3,4,6 W PROJ. BRANŻ.: 4	złącz.	4,00

		Podłączenie przyłącza do sieci wodociągowej - opaska do przyłączy domowych HAKU PE 90/40 mm	szt.	1,00
		WG RYS 1,3,4,6 W PROJ. BRANŻ.: 1		
		Zasuwa do przyłączy domowych z gwintem zewnętrznym i wewnętrznym DN=40mm z obudową i skrzynką uliczną montowana na rurociągach PE	kpl.	1,00
		WG RYS 1,3,4,6 W PROJ. BRANŻ.: 1		
		Ułożenie taśmy lokalizacyjnej z wkładką metalową - nad wodociągiem	m	53,50
		WG RYS 1,3,4,6 W PROJ. BRANŻ.: $51,00+12,00+22,50-12,00-14,00-6,00=53,50$		
		Ułożenie taśmy ostrzegawczej polietylenowej w kolorze niebieskim - nad wodociągiem	m	73,50
		WG RYS 1,3,4,6 W PROJ. BRANŻ.: $51,00+12,00+22,50-12,00=73,50$		
		Oznakowanie zasuw na słupku oznacznikowym z tabliczką orientacyjną	kpl.	1,00
		WG RYS 1,3,4,6 W PROJ. BRANŻ.: 1		
		Obrukowanie nawierzchni wokół skrzynki ulicznej do zasuw z brukowca z kamienia obrobionego o wym. 16-20 cm	m2	1,00
		WG RYS 1,3,4,6 W PROJ. BRANŻ.: 1		
		Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE o śr.nominalnej 90 mm	200m -1 prób.	1,00
		WG RYS 1,3,4,6 W PROJ. BRANŻ.: 1		
		Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.	1,00
		WG RYS 1,3,4,6 W PROJ. BRANŻ.: 1		
		Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.	2,00
		WG RYS 1,3,4,6 W PROJ. BRANŻ.: $1*2=2$		
		Zabezpieczenie kolizji z kablami telefonicznymi rurą dwudzielną o średnicy 110 mm	m	7,50
		$1,50*5=7,50$		
32	D-01.03.05.12	Przebudowa kanalizacji sanitarnej	m	609,00
		Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych płytami wykopowymi PW - wykopy o szerokości 1,30 m i głębokości do 3.0 m w gruntach kat. III wraz z rozbiórką	m2	185,53
		$2*2,83*(53,50-12,00-3,20*2,5-1,44*0,5)=185,53$		
		Umocnienie pionowych ścian wykopów pod studzienki płytami wykopowymi PW - o głębokości do 3m w gruntach kat. III wraz z rozbiórką	m2	29,82
		$3,20*4*2,33=29,82$		
		Umocnienie pionowych ścian wykopów pod studzienki płytami wykopowymi PW - o głębokości do 6m w gruntach kat. III wraz z rozbiórką	m2	88,70
		$3,20*4*(3,56+3,37)=88,70$		
		Ręczne zasypanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m i szerokości 0.8-1.5 m piaskiem (30 cm ponad rury i w miejscach kolizji)	m3	36,57
		$(1,30*0,80-0,25*3,14*0,50*0,50)*(53,50-12,00-1,70*3)=30,71$		
		$1,30*(2,83-0,95)*(17,00+24,50-12,00-3,20*1,5-1,44*0,5)*0,10=5,86$		
		----- razem 36,57		
		ZAKUP I DOSTARCZENIE PIASKU	m3	36,57

		36,57		
		Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 15 36,57	m3	36,57
		Mechaniczne zasypanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem na odl. do 10 m dostarczonym piaskiem $1,30 \cdot (2,83 - 0,95) \cdot (17,00 + 24,50 - 12,00 - 3,20 \cdot 1,5 - 1,55 \cdot 0,5) \cdot 0,90 = 52,75$	m3	52,75
		ZAKUP I DOSTARCZENIE PIASKU 52,75	m3	52,75
		Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 15 52,75	m3	52,75
		Mechaniczne zasypanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu z odkładu kat. III na odl. do 10 m $93,31 \cdot 0,90 = 83,98$	m3	83,98
		Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.III-IV -szerokość 0.8-1.5 m $93,31 \cdot 0,10 = 9,33$	m3	9,33
		Odwiezenie nadmiaru urobku z wykopów ręcznych z załadowaniem gruntu uprzednio odspojonego koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat. III - transport samochodami samowyladowczymi na odl. 1 km $21,54 - 9,33 = 12,21$	m3	12,21
		Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 2 12,21	m3	12,21
		Podłoże pod płyty denne studni połączeniowych z piasku grubości 10cm WG RYS. 1,3,5 W PROJ. BRANŻ.: $0,25 \cdot 3,14 \cdot 2,40 \cdot 2,40 \cdot 0,10 \cdot 3 = 1,36$	m3	1,36
		Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3,50-4,00 m WG RYS. 1,3,5 W PROJ. BRANŻ.: 3 - kręgi żelbetowe o wys. 30Cm – 6 szt. - kręgi żelbetowe o wys. 50Cm – 1 szt. - kręgi żelbetowe o wys. 100Cm – 5 szt. - płyty pokrywowe PP 1200 D/h 1470/130 – 3 - włazy żeliwne o śr. 600Mm klasy C250 – 3 szt. - pierścienie żelbetowe wyr. h=60mm - 3 szt. - pierścienie żelbetowe wyr. h=80mm – 3 szt.	stud.	3,00
		Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych w gotowym wykopie - podstawa studni murowana z cegły kanalizacyjnej kl. 25 na zaprawie cem. 10 WG RYS. 1,3,5 W PROJ. BRANŻ.: $3,14 \cdot 1,45 \cdot 0,25 \cdot (0,74 + 0,77 + 0,78) = 2,61$	m3	2,61
		Osadzenie w ścianach studzienek przejść szczelnych - łączników REKA dla rur z żywic poliestrowych GRP o śr. 500mm WG RYS. 1,3,5 W PROJ. BRANŻ.: 6	szt.	6,00
		Rura stalowa ochronna o śr.zewnętrznej 813/11.0 mm	m	15,00

		WG RYS. 1,3,5 W PROJ. BRANŻ.: 15		
		Uszczelnienie końców rur ochronnych manszetami typu U Dn500x800 WG RYS. 1,3,5 W PROJ. BRANŻ.: 4	szt.	4,00
		Płozy ślizgowe typu "SM" wys. 100mm dla rur o śr. 500mm WG RYS. 1,3,5 W PROJ. BRANŻ.: 19	szt.	19,00
		Podsypka pod rury z piasku zagęszczonego grubości 15 cm WG RYS. 1,3,5 W PROJ. BRANŻ.: $1,30 \cdot (53,50 - 1,70 \cdot 3 - 12,00) \cdot 0,15 = 7,10$	m3	7,10
		Owiniecie podsypki i obsypki rur geotkaniną separacyjną o min wytrzym. 25kN/m WG RYS. 1,3,5 W PROJ. BRANŻ.: $4,70 \cdot (17,00 - 1,70 - 12,00) = 15,51$	m2	15,51
		Kanały z rur kanalizacyjnych z żywic poliestrowych GRP pełnościennych 10 kN/m2 o śr. 500 mm (530,1/11,2) - montowane w wykopach o ścianach pionowych umocnionych WG RYS. 1,3,5 W PROJ. BRANŻ.: $53,50 - 1,20 \cdot 3 = 49,90$	m	49,90
		Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 500 mm WG RYS. 1,3,5 W PROJ. BRANŻ.: 53,50	m	53,50
		Zabezpieczenie kolizji z kablami telefonicznymi rurą dwudzielną o średnicy 110 mm WG RYS. 1,3,5 W PROJ. BRANŻ.: $2,50 \cdot 2 = 5,00$	m	5,00
	D-02.00.00	ROBOTY ZIEMNE		
	D-02.01.01	WYKONANIE WYKOPÓW W GRUNTACH I-V KAT		
	45111000-8	CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne		
33	<u>D-02.01.01.13</u>	<u>Wykonanie wykopów mechanicznie w gr. kat. I-V z transportem urobku na odkład/nasyp na odl. 2-5 km</u>	m3	2485
		Wykonanie wykopów mechanicznie w gr. nieskalistych z transportem urobku na odkład na odl. do 2 km WG TAB. 11,12,13,14,15: $289.37 + 195.3 + 522.25 + 571.1 + 805.5$	m3	2485
	D-02.03.01	WYKONANIE NASYPÓW		
	45111000-8	CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne		
34	<u>D-02.03.01.14</u>	<u>Wykonanie nasypów mechanicznie z gruntu kat. I-VI z pozyskaniem i transportem gruntu na odl. 6-15 km</u>	m3	7315
		Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3,0 m spycharkami w gruncie nieskalistym WG TAB. 7,8,9,10 oraz z powierzchni - program MicroStation: $(1704.56 + 1111.35 + 2217.14 + 1405.9) + 874$	m3	7315
	D-02.04.01	WZMOCNIENIE PODSTAWY NASYPU		
	45111000-8	CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne		
35	<u>D-02.04.01.22</u>	<u>Wzmocnienie podstawy nasypu geosiatką o wytrzymałości 30 kN/m</u>	m2	2038
		Warstwa wzmacniająca grunt pod warstwy technologiczne z geowłókniny o szer. 5,0 m GEOSIATKA 30 kN/m WG TAB. 26, 27, rys. 4.2 oraz przekroje poprzeczne: $918 + 1120$	m2	2038
36	<u>D-02.04.01.21</u>	<u>Wzmocnienie podstawy nasypu geosiatką o wytrzymałości 20 kN/m</u>	m2	1120

		Warstwa wzmacniająca grunt pod warstwy technologiczne z geowłókniny o szer. 5,0 m GEOSIATKA 20 kN/m WG TAB. 27, rys. 4.2 oraz przekroje poprzeczne: 1120	m2	1120
37	D-02.04.01.23	Wzmocnienie podstawy nasypu warstwą kruszywa	m2	3176
		Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 10 cm (GR 30 CM) Krotność = 3 WG TAB. 26, 27, rys. 4.2 oraz przekroje poprzeczne: 918+2*1120	m2	3176
	D-03.00.00	ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO		
	D-03.02.01	KANALIZACJA DESZCZOWA		
	45231000-5	CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych		
38	D-03.02.01.41	Wykonanie studzienek ściekowych	szt.	27,00
		Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych płytami wykopowymi PW - wykopy o szerokości do 1,0 m i głębokości do 3.0 m w gruntach kat. III wraz z rozbiórką $2*1,93*(5,00+3,00)+2*1,85*(12,00-11,00)=34,58$ $2*1,72*(14,00+3,00+3,00+14,00+12,00+2,00+14,00+9,00+3,00-10,00-12,00-13,00)+2*1,98*(18,50+2,50+11,00+3,00+10,00+3,00-9,00-10,00-15,00)=189,60$ ----- razem 224,18	m2	224,18
		Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych płytami wykopowymi PW - wykopy o szerokości 1,10 m i głębokości do 3.0 m w gruntach kat. III wraz z rozbiórką $2*2,38*(14,00-3,60*0,5-3,20*0,5)=50,46$ $2*2,06*(73,50-3,20*2)=276,45$ $2*2,38*(14,00-3,40*0,5-3,20*0,5)=50,93$ $2*2,42*(37,00-3,60*0,5-3,20*0,5)=162,62$ ----- razem 540,46	m2	540,46
		Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych płytami wykopowymi PW - wykopy o szerokości 1,20 m i głębokości do 3.0 m w gruntach kat. III wraz z rozbiórką $2*1,95*(21,00-12,00-3,20*1,5)=16,38$ $2*2,00*(5,00+14,50+4,00+14,00+4,00-13,00-11,00)+2*2,05*(4,00+7,00)=115,10$ ----- razem 131,48	m2	131,48
		Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych płytami wykopowymi PW - wykopy o szerokości 1,50 m i głębokości do 3.0 m w gruntach kat. III wraz z rozbiórką $2*2,49*(34,00-3,40)=152,39$ $2*2,82*(19,00-14,00-3,40)=9,02$ $2*2,70*(16,00-3,40)=68,04$ $2*2,77*(61,00-3,40)=319,10$ $2*2,58*(19,00-3,40)=80,50$ ----- razem 629,05	m2	629,05
		Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych płytami wykopowymi PW - wykopy o szerokości 1,80 m i głębokości do 3.0 m w gruntach kat. III wraz z rozbiórką $2*2,64*(18,50-13,00-3,60*0,5-3,40*0,5)=10,56$	m2	10,56

		<p>Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych płytami wykopowymi PW - wykopy o szerokości 2,00 m i głębokości do 3.0 m w gruntach kat. III wraz z rozbiórką</p> $2*2,02*(52,50-3,80*0,5-3,60*1,5)=182,61$ $2*2,44*(62,00-3,60)=284,99$ $2*1,63*(43,00-0,28-8,69-3,60*1,5)=93,33$ $2*2,60*(72,50-13,00-3,60*2)=346,84$ <p>-----</p> <p>razem 907,77</p>	m2	907,77
		<p>Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych płytami wykopowymi PW - wykopy o szerokości 2,40 m i głębokości do 3.0 m w gruntach kat. III wraz z rozbiórką</p> $2*1,67*(61,50-0,28-11,23-3,80*2,5)=135,24$	m2	135,24
		<p>Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych płytami wykopowymi PW - wykopy o szerokości 1,50 m i głębokości do 6.0 m w gruntach kat. III wraz z rozbiórką</p> $2*3,16*(23,50-3,60)=125,77$ $2*3,02*(25,00-14,00-3,60*0,5-3,40*0,5)=45,30$ $2*3,10*(11,00-3,40)=47,12$ <p>-----</p> <p>razem 218,19</p>	m2	218,19
		<p>Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych płytami wykopowymi PW - wykopy o szerokości 1,80 m i głębokości do 6.0 m w gruntach kat. III wraz z rozbiórką</p> $2*3,12*(15,00-3,60)=71,14$ $2*3,38*(37,50-3,60*2)=204,83$ <p>-----</p> <p>razem 275,97</p>	m2	275,97
		<p>Umocnienie pionowych ścian wykopów pod studzienki płytami wykopowymi PW - o głębokości do 3m w gruntach kat. III wraz z rozbiórką</p> $3,20*4*(2,60+2,15+2,29+2,48+2,82+2,20)=186,11$ $3,40*4*(1,87+2,51+2,91+2,75)=136,54$ $3,60*4*(2,42+2,29+2,89+1,84+2,30)=169,06$ $3,80*4*(1,45+1,94+2,05)$ <p>-----</p> <p>razem 574,40</p>	m2	574,40
		<p>Umocnienie pionowych ścian wykopów pod studzienki płytami wykopowymi PW - o głębokości do 6m w gruntach kat. III wraz z rozbiórką</p> $3,40*4*(3,68+3,36+3,07+3,13)=180,06$ $3,60*4*(3,40+3,19+3,54+3,77+3,72+3,20)=299,81$ $3,20*4*3,35=42,88$ <p>-----</p> <p>razem 522,75</p>	m2	522,75
		<p>Ręczne zasypanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m i szerokości 0.8-1.5 m piaskiem (30 cm ponad rury i w miejscach kolizji)</p>	m3	333,93

		$(1,50*0,90-0,25*3,14*0,60*0,60)*(34,00+23,50+25,00+11,00+19,00+16,00+61,00+19,00-1,90*6-2,10*2-14,00*2)=176,01$ $(1,50*0,80-0,25*3,14*0,50*0,50)*(3,00-1,90*0,5-1,73*0,5)=1,19$ $(1,10*0,60-0,25*3,14*0,30*0,30)*(14,00+73,50+14,00+37,00-2,10-1,90*0,5-1,70*3,5)=76,32$ $(1,20*0,50-0,25*3,14*0,20*0,20)*(21,00+5,00+14,50+4,00+14,00+4,00+4,00+7,00-12,00-13,00-11,00-1,70*1,5)=19,87$ $(1,00*0,50-0,25*3,14*0,20*0,20)*(5,00+3,00+12,00-11,00)=4,22$ $(1,00*0,50-0,25*3,14*0,20*0,20)*(8,00+6,00+3,00+14,00+3,00+3,00+6,00+12,00+2,00+14,00+3,00-10,00-12,00-13,00+11,00+3,00+10,00+3,00-9,00-10,00+18,50+2,50-15,00)=24,84$ $1,50*(3,16-1,05)*(23,50-3,60)*0,10=6,30$ $1,50*(3,02-1,05)*(25,00-14,00-3,60*0,5-3,40*0,5)*0,10=2,22$ $1,50*(2,82-1,05)*(19,00-14,00-3,40)*0,10=0,42$ $1,50*(2,70-1,05)*(16,00-3,40)*0,10=3,12$ $1,50*(2,58-1,05)*(19,00-3,40)*0,10=3,58$ $1,10*(2,38-0,70)*(14,00-3,60*0,5-3,20*0,5)*0,10=1,96$ $1,10*(2,42-0,85)*(37,00-3,60*0,5-3,20*0,5)*0,10=5,80$ $1,20*(1,95-0,75)*(21,00-12,00-3,20*1,5)*0,10=0,60$ $1,20*(2,00-0,75)*(5,00+14,50+4,00+14,00+4,00-13,00-11,00)*0,10+1,20*(2,05-0,75)*(4,00+7,00)*0,10=4,34$ $1,00*(1,85-0,60)*(12,00-11,00)*0,10=0,13$ $1,00*(1,72-0,60)*(8,00+6,00+3,00)*0,10+1,00*(1,98-0,60)*(11,00+3,00+10,00+3,00-9,00-10,00)*0,10=3,01$ ----- razem 333,93		
		ZAKUP I DOSTARCZENIE PIASKU 333,93	m3	333,93
		Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 15 333,93	m3	333,93
		Ręczne zasypanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m i szerokości 1.6-2.5 m piaskiem (30 cm ponad rury i w miejscach kolizji) $(2,40*1,30-0,25*3,14*1,00*1,00)*(61,50-0,28-11,23-2,30*2,5)=103,30$ $(2,00*1,10-0,25*3,14*0,80*0,80)*(52,50+62,00+43,00+72,50-0,28-8,69-13,00-2,30*0,5-2,10*6)=329,81$ $(1,80*1,10-0,25*3,14*0,80*0,80)*(18,50+15,00+37,50-13,00-2,10*3,5-1,90*0,5)=73,44$ $2,00*(2,44-1,40)*(62,00-3,60)*0,10=12,15$ $1,80*(2,64-1,30)*(18,50-13,00-3,60*0,5-3,40*0,5)*0,10=0,48$ $2,00*(2,60-1,40)*(72,50-13,00-3,60*2)*0,10=12,55$ $1,80*(3,12-1,30)*(15,00-3,60)*0,10=3,73$ $1,80*(3,38-1,30)*(37,50-3,60*2)*0,10=11,34$ ----- razem 546,80	m3	546,80
		ZAKUP I DOSTARCZENIE PIASKU 546,80	m3	546,80

		Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 15 546,80	m3	546,80
		Mechaniczne zasypanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem na odl. do 10 m dostarczonym piaskiem 921,05	m3	921,05
		ZAKUP I DOSTARCZENIE PIASKU 921,05	m3	921,05
		Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 15 921,05	m3	921,05
		Mechaniczne zasypanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu z odkładu kat. III na odl. do 10 m $1103,32 \times 0,90 = 992,99$	m3	992,99
		Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.III-IV -szerokość 0.8-1.5 m $1103,32 \times 0,10 = 110,33$	m3	110,33
		Odwiezenie nadmiaru urobku z wykopów ręcznych z załadowaniem gruntu uprzednio odspojonego koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat. III - transport samochodami samowyladowczymi na odl. 1 km $410,48 - 110,33 = 300,15$	m3	300,15
		Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II Krotność = 2 300,15	m3	300,15
39	D 03.02.01.51	Studnie połączeniowe	szt.	28,00
	ZESTAWIENIA WG PROJ. BRANŻ.	Podłoże pod płyty denne studni połączeniowych z piasku grubości 10cm $0,25 \times 3,14 \times (2,40 \times 2,40 \times 0,10 \times 6 + 2,60 \times 2,60 \times 0,10 \times 8 + 2,80 \times 2,80 \times 0,10 \times 11 + 3,00 \times 3,00 \times 0,10 \times 3) = 15,85$	m3	15,85
		Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 2,50-3,00 m 6	stud.	6,00
		Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych o śr. 1400 mm w gotowym wykopie o głębokości 3,00 m 8	stud.	8,00
		Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych o śr. 1600 mm w gotowym wykopie o głębokości 3,00 - 3,50 m 11	stud.	11,00
		Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych o śr. 1800 mm w gotowym wykopie o głębokości 2,50 m 3	stud.	3,00
		Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych w gotowym wykopie - podstawa studni murowana z cegły kanalizacyjnej kl. 25 na zaprawie cem. 10	m3	38,83

		$3,14 \cdot 1,45 \cdot 0,25 \cdot (0,49 + 0,56 + 0,46 + 0,56 + 0,53 + 0,50) = 3,53$ $3,14 \cdot 1,65 \cdot 0,25 \cdot (0,93 + 0,90 + 0,99 + 1,00 + 0,97 + 0,98 + 0,93 + 0,92) = 9,87$ $3,14 \cdot 1,85 \cdot 0,25 \cdot (1,22 + 1,15 + 1,19 + 1,19 + 1,14 + 1,18 + 1,20 + 1,24 + 1,22 + 1,20 + 1,20) = 19,07$ $3,14 \cdot 2,05 \cdot 0,25 \cdot (1,30 + 1,32 + 1,33) = 6,36$ <hr/> razem 38,83		
		Osadzenie w ścianach studzienek przejść szczelnych - łączników dla rur z żywic poliestrowych GRP o śr. 1000mm 5	szt.	5,00
		Osadzenie w ścianach studzienek przejść szczelnych - łączników dla rur z żywic poliestrowych GRP o śr. 800mm 21	szt.	21,00
		Osadzenie w ścianach studzienek przejść szczelnych - łączników dla rur z żywic poliestrowych GRP o śr. 600mm 15	szt.	15,00
		Osadzenie w ścianach studzienek przejść szczelnych - łączników dla rur z żywic poliestrowych GRP o śr. 500mm 1	szt.	1,00
		Osadzenie w ścianach studzienek przejść szczelnych - łączników dla rur z żywic poliestrowych GRP o śr. 300mm 10	szt.	10,00
40	D 03.02.01.43	Wpusty	szt.	27,00
	ZESTAWIENIA WG PROJ. BRANŻ.	Podłoże pod studnię wpustu deszczowego podwójnego z piasku grubości 10cm $0,25 \cdot 3,14 \cdot 2,30 \cdot 2,30 \cdot 0,10 = 0,42$	m3	0,42
		Studnia wpustu deszczowego podwójnego z kręgów żelbetowych o śr. 1400 mm w gotowym wykopie 2,80 - podstawa studni żelb. o wys. 100cm – 1szt. - kręgi żelb. o wys. 30cm – 1 szt. - kręgi żelb. o wys. 50cm – 1 szt. - kręgi żelb. o wys. 100cm – 1 szt.	m	2,80
		Przekrycie studni wpustu deszczowego podwójnego płytą prefabrykowaną typu PP-172/2 fi 48 1	kpl.	1,00
		Osadzenie na płycie pokrywowej jw. wpustów ulicznych ściekowych kołnierzowych typu WU1-C, klasa C-250 (masa elementu 103,60 kg) 2	szt	2,00
		Podłoże betonowe z B-20 o grubości 15 cm pod studzienki wpustów deszczowych $0,25 \cdot 3,14 \cdot 0,90 \cdot 0,90 \cdot 0,15 \cdot 25 = 2,38$	m3	2,38
		Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm z rury betonowej z osadnikiem bez syfonu z wpustem żeliwnym z dopływem bocznym klasy C-250 o wym 500x500mm osadzonym na płycie odciażającej 650x350x60mm 25	szt.	25,00
		Obetonowanie studzienek ściekowych betonem B-10 $0,25 \cdot 3,14 \cdot (0,90 \cdot 0,90 - 0,66 \cdot 0,66) \cdot 0,75 \cdot 25 = 5,51$	m3	5,51
41	D-03.02.01.44	Separatory	szt.	2,00

ZESTAWIENIA WG PROJ. BRANŻ.	Wyłożenie dna wykopu pod separatora geotkaniną separacyjno-wzmacniającą o wytrzymał. min. 25KN/m $12,40 \times 4,00 + (12,40 + 14,80) \times 0,5 \times 3,60 + (12,40 + 14,80) \times 0,5 \times 2,90 + (4,00 + 8,50) \times 0,5 \times 2,15 = 164,88$ $10,50 \times 4,00 + (12,50 + 10,50) \times 0,5 \times 3,00 + (12,50 + 10,50) \times 0,5 \times 2,50 + (4,00 + 6,80) \times 0,5 \times 1,80 = 124,69$ ----- razem 289,57	m2	289,57
	Wzmocnienie podłoża i owinięcie separatora georusztem jednokierunkowym o wytrzymał. 160KN/m $9,50 \times 12,40 + (0,65 \times 2 + 7,80) \times 8,50 = 195,15$	m2	195,15
	Wzmocnienie podłoża i owinięcie separatora georusztem dwukierunkowy o wytrzymał. 30KN/m $4,50 \times 13,60 = 61,20$	m2	61,20
	Wzmocnienie podłoża i owinięcie separatora georusztem jednokierunkowym o wytrzymał. 120KN/m $(0,65 \times 2 + 5,20) \times 8,00 = 52,00$	m2	52,00
	Podłoże pod separator z kruszywa łamanego 0- 31,5mm gr. 20cm $12,55 \times 4,15 \times 0,20 = 10,42$	m3	10,42
	Podłoże pod separator z kruszywa jw. lecz o grubości 15 cm $12,70 \times 4,50 \times 0,15 = 8,57$	m3	8,57
	Podłoże pod separator z kruszywa jw. lecz o grubości 25 cm $10,60 \times 4,15 \times 0,25 = 11,00$	m3	11,00
	Dostarczenie i montaż stalowego separatora wód deszczowych typu AQUAFIX SKG 250 2BP zintegrowanego z osadnikiem o średnicy 2900mm i długości 11230mm o przepływie Q=250 l/s 1	kpl.	1,00
	Dostarczenie i montaż stalowego separatora wód deszczowych typu AQUAFIX SKG 120 2BP zintegrowanego z osadnikiem o średnicy 2500mm i długości 8690mm o przepływie Q=120 l/s 1	kpl.	1,00
	Obsypanie separatorów kruszywem łamanym 0- 31,5mm z zagęszczeniem $((4,60 + 7,50) \times 0,5 \times 1,45 + 4,00 \times (0,45 + 1,45) \times 0,5 + 0,5 \times 3,00 \times 1,45) \times 13,20 - 0,25 \times 3,14 \times 2,90 \times 2,90 \times 11,23 = 120,53$ $((4,30 + 5,70) \times 0,5 \times 1,25 + 3,00 \times (1,25 + 0,60) \times 0,5 + 0,5 \times 1,25 \times 2,80) \times 10,20 - 0,25 \times 3,14 \times 2,50 \times 2,50 \times 8,69 = 67,27$ ----- razem 187,80	m3	187,80
	ZAKUP I DOSTARCZENIE KRUSZYW 187,80	m3	187,80
	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 15 187,80	m3	187,80
	Obsypanie separatorów piaskiem grubym z zagęszczeniem $0,90 \times 9,00 \times 13,20 - 0,25 \times 3,14 \times 1,00 \times 1,00 \times 0,50 \times 2 + 0,90 \times 6,70 \times 10,20 - 0,25 \times 3,14 \times 1,00 \times 1,00 \times 0,50 \times 2 = 166,86$	m3	166,86
	ZAKUP I DOSTARCZENIE PIASKU 166,86	m3	166,86

		Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 15 166,86	m3	166,86
		Wykonanie w dnie wykopów rowków pod drenaż o wym. 30x30 cm w gruncie kat.III-IV $11,00*2+10,00*2=42,00$	m	42,00
		Drenaż rurowy jednorzędowy z sączków ceramicznych o śr. 100mm $11,00*2+10,00*2=42,00$	m	42,00
		Obsypka filtracyjna ze żwiru sączków drenarskich (0,30*0,30-0,25*3,14*0,10*0,10)*(11,00*2+10,00*2)=3,45	m3	3,45
		Studzienki zbiorcze drenażowe w dnie wykopu śr. 600 mm $2*2=4$	szt.	4,00
		Pompowanie wody pompami powierzchniowymi o wydajności do 35 m3/h $48+72=120,00$	m-g	120,00
		Igłofiltry o śr.do 50 mm wpłukiwane w grunt z obsypką na głębok.do 6 m $24+30=54$	szt.	54,00
		Rurociągi stalowe kołnierzowe tymczasowe- śr. 100 mm $80,00+45,00=125,00$	m	125,00
		Pompowanie depresyjne pompami, próżniowymi o wyd. 36 m3/h $110+110=220,00$	mg	220,00
42	D-03.02.01.45	Wyloty żelbetowe i kanały otwarte		2,00
	ZESTAWIENIA WG PROJ. BRANŻ.	Podłoże betonowe o grubości 10 cm z betonu B-10 pod części poziome ścian oporowych $1,80*4,60*0,10+1,80*3,70*0,10=1,50$	m3	1,50
		Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty gładkie A-I St3S o śr. 8mm $(13,00+9,70)*0,001=0,023$	t	0,02
		Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty żebrowane A-III 34GS o śr. 10mm $(176,00+131,60)*0,001=0,308$	t	0,31
		Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty żebrowane A-III 34GS o śr. 12mm $(61,90+51,90)*0,001=0,114$	t	0,11
		Ściany oporowe wylotów żelbetowe - podstawa ściany trapezowa o stopie płaskiej z betonu B-30 $(0,30*0,53+(0,30+0,20)*0,5*1,07)*4,40+(0,30*0,53+(0,30+0,20)*0,5*1,07)*3,50=3,37$	m3	3,37
		Ściany oporowe wylotów żelbetowe (część pionowa) o wysokości do 3 m i przekroju prostokątnym grubości do 30 cm z betonu B-30 $(4,40*1,95-0,25*3,14*1,00*1,00)*0,28+(3,50*1,75-0,25*3,14*0,80*0,80)*0,28=3,75$	m3	3,75
		Osadzenie w ścianie oporowej wylotu przejścia szczelnego - łącznika dla rur z żywic poliestrowych GRP o śr. 1000mm 1	szt.	1,00
		Osadzenie w ścianie oporowej wylotu przejścia szczelnego - łącznika dla rur z żywic poliestrowych GRP o śr. 800mm 1	szt.	1,00

		Barierki ochronne na wylotach żelbetowych stalowe ocynkowane o masie 20,41kg/m 4,00+3,10=7,10	m	7,10
		Zabezpieczenie wylotów kanałów w ścianach oporowych kratami spawanymi z płaskowników o powierzchni do 1m2 ocynkowanymi (42,79 kg/szt.) 2	szt.	2,00
		Wyłożenie skarp i dna rowów odpływowych geotkaniną separacyjno-wzmacniającą o wytrzymał 25KN/m 4,50*5,00+1,00*10,00+(4,00+1,00)*0,5*3,00+1,00*1,50=41,50	m2	41,50
		Umocnienie skarp i dna rowów dyblami betonowymi DC-15 gr. 15cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 15cm 3,50*5,00+(3,00+0,50)*0,5*2,50=21,88	m2	21,88
		Umocnienie na skarpach i dnach rowów z kamienia łamanego gr. 15 cm 0,70*10,00+0,70*2,00=8,40	m3	8,40
		Wykonanie palisady z kołków drewnianych o r. 7-9 cm i głębokości wbicia 1.50 m w gruncie kat.III 3,00*2=6,00	m	6,00
43	D-03.02.01.46	Kanały	m	874,58
	ZESTAWIENIA WG PROJ. BRANŻ.	Przewierty o długości do 20 m rurami stalowymi o śr. 1016,0x14,2 mm w gruntach kat.III 13,00*2=26,00	m	26
		Przewiert o długości do 20 m rurami stalowymi o śr. 813,0x11,0 mm w gruntach kat. III 14	m	14
		Przewierty o długości do 20 m rurami o śr. 355,6x8mm w gruntach kat. III 9,00+10,00*2+11,00*2+12,00*2+13,00*2+15,00=116,00	m	116
		Rury stalowe ochronne o śr. 813x11 mm 14	m	14,00
		Uszczelnienie końców rur ochronnych manszetami typu U Dn800x1000 4	szt.	4,00
		Uszczelnienie końców rur ochronnych manszetami typu U Dn600x800 4	szt.	4,00
		Uszczelnienie końców rur ochronnych manszetami typu N Dn200x350 20	szt.	20,00
		Płyty ślizgowe typu "SM" wys. 65mm dla rur o śr. 800mm 18	szt.	18,00
		Płyty ślizgowe typu "SM" wys. 65mm dla rur o śr. 600mm 18	szt.	18,00
		Płyty ślizgowe typu "E/C" wys. 50mm dla rur o śr. 200mm 6+7*2+8*4+9*2+10=80	szt.	80,00
		Podłoże pod kanały z tłucznia grubego 0-31,5mm zagęszczonego o grubości 20 cm	m3	116,77

		$2,40 \cdot (61,50 - 0,28 - 2,30 \cdot 2,5 - 11,23) \cdot 0,20 = 21,24$ $2,00 \cdot (52,50 + 62,00 + 43,00 + 72,50 - 0,28 - 2,30 \cdot 0,5 - 2,10 \cdot 6 - 14,00 - 8,69) \cdot 0,20 = 77,31$ $1,40 \cdot (37,00 - 2,10 \cdot 0,5 - 1,70 \cdot 0,5) \cdot 0,20 = 9,83$ $1,20 \cdot (21,00 + 5,00 + 14,50 + 4,00 + 14,00 + 4,00 + 4,00 + 7,00 - 11,00 - 12,00 - 13,00 - 1,70 \cdot 1,5) \cdot 0,20 = 8,39$ <hr/> razem 116,77		
		Podłoże pod kanały z piasku zagęszczonego o grubości 5 cm $1,40 \cdot (37,00 - 2,10 \cdot 0,5 - 1,70 \cdot 0,5) \cdot 0,05 = 2,46$ $1,20 \cdot (21,00 + 5,00 + 14,50 + 4,00 + 14,00 + 4,00 + 4,00 + 7,00 - 11,00 - 12,00 - 13,00 - 1,70 \cdot 1,5) \cdot 0,05 = 2,10$ <hr/> razem 4,56	m3	4,56
		Podłoże pod kanały z piasku zagęszczonego o grubości 10 cm $2,40 \cdot (61,50 - 0,28 - 2,30 \cdot 2,5 - 11,23) \cdot 0,10 = 10,62$ $2,00 \cdot (52,50 + 62,00 + 43,00 + 72,50 - 0,28 - 2,30 \cdot 0,5 - 2,10 \cdot 6 - 14,00 - 8,69) \cdot 0,10 = 38,66$ $1,10 \cdot (14,00 + 73,50 + 14,00 - 2,10 \cdot 0,5 - 1,90 \cdot 0,5 - 1,70 \cdot 3) \cdot 0,10 = 10,38$ $1,00 \cdot (14,00 + 3,00 + 3,00 + 14,00 + 12,00 + 2,00 + 14,00 + 9,00 + 3,00 + 12,00 + 18,50 + 2,50 + 11,00 + 3,00 + 10,00 + 3,00 - 9,00 - 10,00 \cdot 2 - 11,00 - 12,00 - 13,00 - 15,00) \cdot 0,10 = 5,40$ <hr/> razem 65,06	m3	65,06
		Podsypka pod kanały z piasku zagęszczonego grubości 15 cm $1,50 \cdot (34,00 + 174,50 - 2,10 \cdot 1,5 - 1,90 \cdot 6,5 - 14,00) \cdot 0,15 = 40,28$ $1,50 \cdot (3,00 - 1,90 \cdot 0,5 - 1,73 \cdot 0,5) \cdot 0,15 = 0,27$ <hr/> razem 40,55	m3	40,55
		Podłoże pod kanały z piasku zagęszczonego o grubości 20 cm $1,80 \cdot (18,50 + 15,00 + 37,50 - 14,00 - 2,10 \cdot 3,5 - 1,90 \cdot 0,5) \cdot 0,20 = 17,53$	m3	17,53
		Wzmocnienie podłoża pod kanały georusztem dwukierunkowym o wytrzymał 30 KN/m $2,40 \cdot (61,50 - 0,28 - 2,30 \cdot 2,5 - 11,23) = 106,18$ $2,00 \cdot (52,50 + 62,00 + 43,00 + 72,50 - 0,28 - 2,30 \cdot 0,5 - 2,10 \cdot 6 - 14,00 - 8,69) = 386,56$ $1,40 \cdot (37,00 - 2,10 \cdot 0,5 - 1,70 \cdot 0,5) = 49,14$ $1,20 \cdot (21,00 + 5,00 + 14,50 + 4,00 + 14,00 + 4,00 + 4,00 + 7,00 - 11,00 - 12,00 - 13,00 - 1,70 \cdot 1,5) = 41,94$ <hr/> razem 583,82	m2	583,82
		Owiniecie podsypki i obsypki rur geotkaniną separacyjną o wytrzymał 25KN/m $6,40 \cdot (18,50 - 14,00 - 2,10 \cdot 1,5 - 1,90 \cdot 0,5) = 2,56$ $5,30 \cdot (34,00 - 1,90) = 170,13$ $5,10 \cdot (3,00 - 1,90 \cdot 0,5 - 1,73 \cdot 0,5) = 6,04$ $3,40 \cdot (5,00 + 3,00 + 12,00 - 11,00) = 30,60$ <hr/> razem 209,33	m2	209,33
		Owiniecie podsypki i obsypki rur geotkaniną o wytrzymał. 45KN/m	m2	2024,00

		$8,20 \cdot (61,50 - 0,28 - 2,30 \cdot 2,5 - 11,23) = 362,77$ $7,00 \cdot (52,50 + 62,00 + 43,00 + 72,50 - 0,28 - 2,30 \cdot 0,5 - 2,10 \cdot 6 - 14,00 - 8,69) = 1352,96$ $4,70 \cdot (37,00 - 2,10 \cdot 0,5 - 1,70 \cdot 0,5) = 164,97$ $4,10 \cdot (21,00 + 5,00 + 14,50 + 4,00 + 14,00 + 4,00 + 4,00 + 7,00 - 11,00 - 12,00 - 13,00 - 1,70 \cdot 1,5) = 143,30$ <hr/> razem 2024,00		
		Kanały z rur kanalizacyjnych z żywic poliestrowych GRP pełnościennych 10 kN/m ² o śr. 1000 mm (1025/20,6) - montowane w wykopach o ścianach pionowych umocnionych $61,50 - 1,80 \cdot 2,5 - 11,23 = 45,77$	m	45,77
		Kanały z rur kanalizacyjnych z żywic poliestrowych GRP pełnościennych 10 kN/m ² o śr. 800 mm (821/16,7) - montowane w wykopach o ścianach pionowych umocnionych $133,00 - 1,80 \cdot 0,5 - 1,60 \cdot 3 - 1,40 \cdot 0,5 = 126,60$ $168,00 - 1,60 \cdot 6,5 - 8,69 = 148,91$ <hr/> razem 275,51	m	275,51
		Kanały z rur kanalizacyjnych z żywic poliestrowych GRP pełnościennych 10 kN/m ² o śr. 600 mm (617/12,9) - montowane w wykopach o ścianach pionowych umocnionych $34,00 - 1,40 = 32,60$ $1,60 \cdot 1,5 - 1,40 \cdot 5,5 = 164,40$ <hr/> razem 197,00	m	197,00
		Kanały z rur kanalizacyjnych z żywic poliestrowych GRP pełnościennych 10 kN/m ² o śr. 500 mm (530,1/11,2) - montowane w wykopach o ścianach pionowych umocnionych $3,00 - 1,40 = 1,60$	m	1,60
		Kanały z rur kanalizacyjnych z żywic poliestrowych GRP pełnościennych 10 kN/m ² o śr. 300 mm (324,5/6,9) - montowane w wykopach o ścianach pionowych umocnionych $138,50 - 1,20 \cdot 3,5 - 1,40 \cdot 0,5 - 1,60 = 132,00$	m	132,00
		Kanały z rur kanalizacyjnych z żywic poliestrowych GRP pełnościennych 10 kN/m ² o śr. 200 mm (220,5/5,3) - montowane w wykopach o ścianach pionowych umocnionych $21,00 - 1,20 \cdot 1,5 + 194,50 = 213,70$ $1,00 \cdot 6 + 0,50 \cdot 6 = 9,00$ <hr/> razem 222,70	m	222,70
		Montaż w przepadzie zewnętrznym studni kształtek z żywic poliestrowych GRP o śr. 200 mm (trójkątów i kolan) trójkąt o śr. 200/200mm 90st. - 6 szt. śr. 200mm 90st. - 6 szt. <hr/> razem 12 szt.	szt	12,00
		Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 1000 mm 61,5	m	61,50
		Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 800 mm $133,00 + 168,00 = 301,00$	m	301,00
		Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 600 mm $34,00 + 174,50 = 208,50$	m	208,50

		Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 500 mm 3	m	3,00
		Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm 138,5	m	138,50
		Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 21,00+194,50=215,50	m	215,50
		Zabezpieczenie kolizji z kablami telefonicznymi lub elektrycznymi rurą dwudzielną o średnicy 110 mm 2,50*5=12,50	m	12,50
	D-04.00.00	PODBUDOWY		
	D-04.01.01	KORYTA WRAZ Z PROFILOWANIEM I ZAGĘSZCZANIEM PODŁOŻA		
	45233000-9	CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
44	D-04.01.01.11	Wykonanie koryta mechanicznie wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża w gr. kat. I-VI. głębok. koryta do 10 cm	m2	12900,00
		Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni WG RYS. 2,4,6: 4650+3600+2200+2450	m2	12900,00
	D-04.03.01. 45233000-9	OCZYSZCZENIE I SKROPIENIE EMULSJĄ WARSTW KONSTRUKCYJNYCH		
	45233000-9	CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
45	D-04.03.01.12	Oczyszczenie warstw konstrukcyjnych mechanicznie	m2	23809,00
		Oczyszczenie mechaniczne warstw WG RYS. 2,4,6	m2	23809,00
46	D-04.03.01.22	Skropienie warstw konstrukcyjnych emulsją asfaltową	m2	23809,00
		Skropienie emulsją warstw konstrukcyjnych WG RYS. 2,4,6	m2	23809,00
	D-04.04.02 45233000-9	PODBUDOWA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO STABILIZOWANEGO MECHANICZNIE		
	45233000-9	CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
47	D-04.04.02.26	Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego, w-wa górna, gr w-wy ponad 25cm	m2	3477,00
		Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego, w-wa dolna, gr w-wy 28cm WG RYS. 2,4,6, z powierzchni - program MicroStation: 1167+641+1037+502+62+68	m2	3477,00
48	D-04.04.02.24	Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego, w-wa górna, gr w-wy 16-20cm	m2	264,00
		Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr 20 cm WG RYS. 2,4,6, z powierzchni - program MicroStation	m2	264,00
49	D-04.04.02.24	Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego, w-wa górna, gr w-wy 16-20cm	m2	2320,00
		Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr 18 cm WG RYS. 2,4,6, z powierzchni - program MicroStation: 898+1422	m2	2320,00

	D-04.05.01	PODBUDOWA Z GRUNTU STABILIZOWANEGO CEMENTEM		
	45233000-9	CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
50	D-04.05.01.21	Wykonanie podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem (gruntocement z betoniarki) gr. warstwy do 10 cm	m2	8643,00
		Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem warstwa gr. 10 cm Rm 1,5 MPa WG RYS. 2,4,6, z powierzchni - program MicroStation: (1351+669+1178+190)+(898+1422)+2030+905	m2	8643,00
51	D-04.05.01.41	Wykonanie podbudowy z kruszywa stabilizowanego cementem gr. warstwy do 15cm	m2	5978,00
		Podbudowy z kruszywa stabilizowanego cementem warstwa gr.15 cm Rm 2,5 Mpa WG RYS. 2,4,6, z powierzchni - program MicroStation: (1311+663+1147+1107+444+57+507+68+66)+(38.8+46+54.3+43.5+37.6+38+49.7+33.2+21.9+61.2+70.4+42.3+48.7+29.4)	m2	5978,00
52	D-04.05.01.42	Wykonanie podbudowy z kruszywa stabilizowanego cementem gr. warstwy 16-20 cm	m2	2533,00
		Podbudowy z kruszywa stabilizowanego cementem warstwa gr.20 cm Rm 1,5 Mpa WG RYS. 2,4,6, z powierzchni - program MicroStation: (1107+444+342)+640	m2	2533,00
	D-04.07.01	PODBUDOWA Z BETONU ASFALTOWEGO		
	45233000-9	CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
53	D-04.07.01.19	Wykonanie podbudowy z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/25, gr. warstwy ponad 8 cm	m2	7614,00
		Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych gr. 8 cm (11 CM) Krotność = 1,38 WG RYS. 2,4,6, z powierzchni - program MicroStation: 1180+641+1040+4753	m2	7614,00
		Transport mieszanki mineralno-bitumicznej z wytworni do miejsca wbudowania na odl.do 0.5 km śr.transportu o ład. ponad 5.0 do 10.0 t 7614*0.11*2.446	t	2048,63
		Dod.za transp.miesz.mineral.-bitum. z wytw.do miejsca wbudow.na odl.pow. 0.5 km śr.transp.o ład. ponad 5.0 do 10.0 t - za każde 0.5 km (dalsze 14,5 km) Krotność = 29 7614*0.11*2.446	t	2048,63
	D-05.00.00	NAWIERZCHNIA		
	D-05.03.01	NAWIERZCHNIA KOSTKOWA		
	45233000-9	CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
54	D-05.03.01.12	Wykonanie nawierzchni z kostki kamiennej rzędowej wysokości 16 cm	m2	236,00
		Nawierzchnie z kostki rzędowej o wysokości 16 cm na podsypce cementowo-piaskowej (SZARA) WG RYS. 2,4,6, z powierzchni - program MicroStation: 236	m2	236,00
55	D-05.03.01.12	Wykonanie nawierzchni z kostki kamiennej rzędowej wysokości 16 cm	m2	57,00

		Nawierzchnie z kostki rzędowej o wysokości 16 cm na podsypce cementowo-piaskowej (CZERWONA)	m2	57,00
		WG RYS. 2,4,6, z powierzchni - program MicroStation: 57		
	D-05.03.05	NAWIERZCHNIA Z BETONU ASFALTOWEGO		
		<i>CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg</i>		
	45233000-9			
56	D-05.03.05.18	Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/20, warstwa wiążąca, wzmacniająca, gr. w-wy 8 cm	m2	7614,00
		Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca) (8CM) Krotność = 2 WG RYS. 2,4,6, z powierzchni - program MicroStation: 1180+641+1040+4753	m2	7614,00
57	D-05.03.05.32	Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/20, warstwa wiążąca, wzmacniająca, gr. w-wy 5 cm	m2	332,00
		Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego 0/20 na obiekcie mostowym gr 5cm WG RYS. 2,4,6, z powierzchni - program MicroStation: 28.62*11.6	m2	332,00
	D-05.03.13	NAWIERZCHNIA Z MIESZANKI SMA		
		<i>CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg</i>		
	45233000-9			
58	D-05.03.13.13	Wykoananie nawierzchni z mieszanki SMA grubość w-wy 4-5 cm	m2	7943,00
		Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna) (ANALOGIA - SMA) WG RYS. 2,4,6, z powierzchni - program MicroStation: 1180+641+1040+4753+332	m2	7943,00
		Transport mieszanki mineralno-bitumicznej z wytworni do miejsca wbudowania na odl.do 0.5 km śr.transportu o ład. ponad 5.0 do 10.0 t 7943*0.04*2.55	t	810,19
		Dod.za transp.miesz.mineral.-bitum. z wytw.do miejsca wbudow.na odl.pow. 0.5 km śr.transp.o ład. ponad 5.0 do 10.0 t - za każde 0.5 km (dalsze 14,5 km) Krotność = 29 7943*0.04*2.55	t	810,19
	D-05.03.23	NAWIERZCHNIA Z KOSTKI BRUKOWEJ BETONOWEJ		
		<i>CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg</i>		
	45233000-9			
	D-05.03.23.01	Kostka betonowa wibroprasowana gr. 8 cm		
59	D-05.03.23.01	Chodniki z kostki betonowej wibroprasowanej (żółta) gr 8 cm	m2	3254,00
		Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem WG RYS. 2,4,6: 1204+800+1200+50	m2	3254,00
60	D-05.03.23.01	Opaski jezdni (kostka szara gr 8 cm)	m2	240,00
		Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem w ilości 20 kg/m2, warstwa gr.10 cm (ANALOGIA - 25KG/M2 - Rm 1,5 MPa) WG RYS. 2,3,4,6: 80+60+50+50	m2	240,00

		Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem WG RYS. 2,3,4,6: 80+60+50+50	m2	240,00
61	D-05.03.23.01	Scieżka rowerowa (kostka czerwona gr 8 cm)	m2	520,00
		Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem WG RYS. 2,4,6: 62+65+128+104+22+81+58	m2	520,00
	D-06.00.00	ROBOTY WYKONCZENIOWE		
	D-06.01.01	UMOCNIENIE SKARP ROWÓW I ŚCIEKÓW	m2	
	45233000-9	CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
62	D-06.01.01.22	Humusowanie z obsianiem skarp przy grubości humusu 6-15 cm	m2	4006,00
		Umocnienie skarp poprzez humusowanie gr humusu 15 cm WG TAB. 5, 6, RYS. 5, 6: 1899.47+1820.85+285	m2	4006,00
	D-07.00.00	OZNAKOWANIE DROG I URZĄDZENIA		
	D-07.01.01	BEZPIECZEŃSTWA RUCHU		
	D-07.01.01	OZNAKOWANIE POZIOME		
	45233000-9	CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
63	D-07.01.01.31	Oznakowanie poziome jezdni mat. grubowarstwowymi (masy termoplastyczne) - linie ciągłe	m2	335,04
		Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - grubowarstwowe, linie segregacyjne, ciągłe, malowanie mechaniczne WG ZESTAWIENIA OZNAKOWANIA POZIOMEGO: 57.36+277.68	m2 ozn.	335,04
64	D-07.01.01.32	Oznakowanie poziome jezdni mat. grubowarstwowymi (masy termoplastyczne) - linie przerywane	m2 ozn.	32,00
		Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - grubowarstwowe, linie segregacyjne, przerywane, malowanie mechaniczne WG ZESTAWIENIA OZNAKOWANIA POZIOMEGO: 0.72+8.4+8+14.88	m2 ozn.	32,00
65	D-07.01.01.34	Oznakowanie poziome jezdni mat. grubowarstwowymi (masy termoplastyczne) - strzałki i inne symbole	m2 ozn.	230,80
		Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - grubowarstwowe, strzałki i inne symbole malowane ręcznie WG ZESTAWIENIA OZNAKOWANIA POZIOMEGO: 73+36.5+8.4+3.975+8.606	m2 ozn.	230,80
66	D-07.01.01.34	Oznakowanie poziome jezdni mat. grubowarstwowymi (masy termoplastyczne) - strzałki i inne symbole	m2 ozn.	162,00
		Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - grubowarstwowe, strzałki i inne symbole malowane ręcznie (kolor czerwony) WG ZESTAWIENIA OZNAKOWANIA POZIOMEGO: 162	m2 ozn.	162,00
67	D-07.01.01.61	Oznakowanie poziome jezdni punktowymi elementami odbłaskowymi	szt	477,00
		Urządzenia bezpieczeństwa ruchu - punktowe elementy odbłaskowe najezdniowe osadzone w gniazdach	szt.	477,00

		WG ZESTAWIENIA OZNAKOWANIA POZIOMEGO: 135+91+133+118		
	D-07.02.01	OZNAKOWANIE PIONOWE		
	45233000-9	CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
68	D-07.02.01.41	Ustawienie słupków z rur stalowych dla znaków drogowych	szt.	79,00
		Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych WG ZESTAWIENIA OZNAKOWANIA PIONOWEGO: 70+9	szt.	79,00
69	D-07.02.01.43	Ustawienie podpór o konstrukcji przestrzennej dla znaków drogowych	kpl	4,00
		KONSTRUKCJE WSPORCZE WG ZESTAWIENIA OZNAKOWANIA PIONOWEGO: 4	kpl	4,00
70	D-07.02.01.44	Przymocowanie tarcz znaków drogowych odblaskowych do gotowych słupków	szt.	88,00
		Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. ponad 0.3 m2 WG ZESTAWIENIA OZNAKOWANIA PIONOWEGO: 3+9+36+22+9+9	szt.	88,00
71	D-07.02.01.46	Przymocowanie tablic znaków drogowych odblaskowych o pow. do 4,5m2 do gotowych słupków (podpór)	szt.	4,00
		Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. ponad 0.3 m2 WG ZESTAWIENIA OZNAKOWANIA PIONOWEGO: 4	szt.	4,00
72	D-07.03.01.11	Ustawienie słupków przeszkodowych (pylonów ostrzegawczych)	szt.	6,00
		Ustawienie słupków przeszkodowych (pylonów ostrzegawczych) WG ZESTAWIENIA OZNAKOWANIA PIONOWEGO: 6	szt.	6,00
	D-07.02.03	SŁUPKI PROWADZĄCE ORAZ ZNAKI KILOMETROWE I HEKTOMETROWE		
	45233000-9	CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
73	D-07.02.03.41	Ustawienie znaków hektometrowych	szt.	10,00
		Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych - ANALOGIA - SŁUPEK HEKTOMETROWY WG ZESTAWIENIA OZNAKOWANIA PIONOWEGO: 10	szt.	10,00
74	D-07.02.03.11	Ustawienie słupków prowadzących	szt.	10,00
		Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych - ANALOGIA - SŁUPEK PROWADZĄCY WG ZESTAWIENIA OZNAKOWANIA PIONOWEGO: 10	szt.	10,00
	D-07.05.01	BARIERY OCHRONNE, STALOWE		
	45233000-9	CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
75	D-07.05.01.12	Ustawienie barier ochronnych stalowych jednostronnych - przekładkowych	m	276,00
		Bariery ochronne stalowe jednostronne (ANALOGIA) WG ZESTAWIENIA OZNAKOWANIA PIONOWEGO: 12+40+38+12+12+16+38+12+42+12+30+12	m	276,00
	D-07.07.01	BUDOWA OŚWIETLENIA		

	45316000-5	CPV: Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych		
76	D-07.07.01.22	Wydzielone oświetlenie kablowe Piaski 5	szt.	53,00
	Projekt branżowy. Tabele montażowe od 6.3.1 do 6.3.5	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	m3	859,20
	Rys nr 2, 4, 7	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m Krotność = 2	m	2148,00
		Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem, grunt nienawodniony, kategorii III-IV	m3	32,00
		Wykonanie ściany oporowej, dla sił nacisku do 25 t (1 płyta)	szt	8,00
		Przewierty mechaniczne dla rur pod obiektami, rura do Fi 125 mm (pierwsza w wiązce) - SRS 110	m	114,00
		Przewierty mechaniczne dla rur pod obiektami, rura do Fi 125 mm - dodatek za każdą następną w wiązce - SRS 110	m	48,00
		Wykonanie przepustów pod przeszkodami terenowymi metodą płuczaco-wierconą sterowaną, kategoria gruntu III, przepust do 30 m, rury HDPE Fi 110 mm, nakłady podstawowe (na 1 m)	m	48,00
		Wykonanie przepustów pod przeszkodami terenowymi metodą płuczaco-wierconą sterowaną, kategoria gruntu III, przepust do 30 m, rury HDPE Fi 110 mm, nakłady pozostałe (na 1 przepust)	szt	2,00
		Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi 140 mm - rura A	m	152,00
		Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi 140 mm - rura A	m	105,00
		Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 2,0 kg/m, przykrycie folią - YAKY 4x70	m	203,00
		Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 3,0 kg/m - YAKY 4x70	m	78,00
		Układanie kabli w kanałach odkrywanych bez mocowania, kabel do 2,0 kg/m - YAKY 4x70	m	7,00
		Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel YAKY 4x70	szt	2,00
		Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 1,0 kg/m, przykrycie folią - YAKY 4x35	m	1513,00
		Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 1,0 kg/m - YAKY 4x35	m	553,00
		Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 4-żyłowy YAKY 4x35	szt	101,00

		101		
		Mufy z tworzyw termokurczliwych przelotowe na kablach energetycznych wielożyłowych o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych w rowach kablowych, kabel o przekroju żył do 35 mm ² - Mufa BMHM -4C1 + EPPA 206-4-250	szt	5,00
		5		
		Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy	odcinek	58,00
		58		
		Układanie uziomów w rowach kablowych bednarka FeZn 20x4	m	180,00
		180		
		Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	7,00
		7		
		Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	m ³	687,36
		2148*0,4*0,8=687,36		
		Montaż szafki oświetlenia ulicznego	szt	1,00
		1		
		Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup do 100 kg, stalowy S-120	szt	53,00
		53		
		Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarni do 12 m, przewody kabelkowe - YLY 2x2,5	kpl	60,00
		60		
		Montaż wysięgników rurowych i przewieszek z lin stalowych, na słupie, wysięgnik do 15 kg	szt	46,00
		46		
		Montaż wysięgników rurowych i przewieszek z lin stalowych, na słupie, wysięgnik do 30 kg	szt	7,00
		7		
		Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na słupie	szt	60,00
		60		
	D-08.00.00	ELEMENTY ULIC		
	D-08.01.01	KRAWĘŻNIKI BETONOWE		
	45233000-9	CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
77	<u>D-08.01.01.12</u>	<u>Ustawienie krawężników betonowych o wymiarach 20 x 30 cm na ławie betonowej</u>	<u>m</u>	<u>1973</u>
		Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej (ŁAWA BETONOWA Z OPOREM B-15)	m	1231
		WG RYS. 2,4,6: 250+250+500+231		
		Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej (ANALOGIA - WTOPIONE, ŁAWA BETONOWA Z OPOREM B-15)	m	742
		WG RYS. 2,4,6: 20+185+95+442		
	D-08.01.02	KRAWĘŻNIKI KAMIENNE		
	45233000-9	CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		

78	D-08.01.02.11	Ustawienie krawężników kamiennych ulicznych o wys. 35cm x szer. 20 cm	m	88,00
		Krawężniki kamienne wystające o wymiarach 20x35 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej (ANALOGIA - LEŻĄCE, ŁAWA BETONOWA Z OPOREM B-15) WG RYS. 2,4,6: 45+20+23	m	88,00
	D-08.03.01	BETONOWE OBRZEŻA CHODNIKOWE		
	45233000-9	CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
79	D-08.03.01.12	Ustawienie obrzeży betonowych o wymiarach 30x8 cm	m	2540,00
		Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową WG RYS. 2,4,6: 400+250+350+600+400+400	m	2400,00
		Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową WG RYS. 2,4,6: 45+16+32+40+7	m	140,00
	D-08.05.01	ŚCIEKI Z PREFABRYKOWANYCH ELEMENTÓW BETONOWYCH		
	45233000-9	CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
80	D-08.05.01.12	Ułożenie ścieków z prefabrykowanych elementów betonowych	m ²	136,00
		Ścieki prefabrykowane betonowe WG RYS. 2,3,4,6: 54+32+50	m	136,00
	D-08.05.02	ŚCIEKI Z KOSTKI KAMIENNEJ		
	45233000-9	CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
81	D-08.05.03.11	Ułożenie ścieków z kostki kamiennej nieregularnej wys. 10 cm	m ²	50,00
		Podbudowy betonowe gr.10 cm pielęgnowane piaskiem i wodą (5 CM) Krotność = 0,5 WG RYS. 2,3,4,6: 50	m ²	50,00
		Nawierzchnie z kostki nieregularnej o wysokości 10 cm na podsypce cementowo-piaskowej WG RYS. 2,3,4,6: 50	m ²	50,00
	D-09.00.00	ZIELEN		
	D-09.00.00	Zieleń drogowa		
	45112000-2	CPV: Roboty w zakresie usuwania gleby		
82	D-09.01.01.21	Sadzenie drzew	szt.	8,00
		Sadzenie drzew liściast.form naturalnych na terenie płaskim w gr.kat.I-II bez zaprawy dołów śr./głębok. 0.5 m WG RYS. 2: 8	szt.	8,00
83	D-09.01.01.32	Obsadzenie kwietników roślinami kwietnikowymi lub bylinami	m ²	55,00
		Obsadzenie kwietników roślinami kwietnikowymi przy ilości 16 szt./m ² WG RYS. 2: 55	m ²	55,00
	D-10.00.00	INNE ROBOTY		
	D-10.04.01	Droga tymczasowa		
	45221000-2	CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szynów i kolei podziemnej		
84	D-10.04.01.16	Wykonanie drogi tymczasowej z nawierzchni z płyt betonowych z zastosowaniem geosiatki	m ²	1070,00

WG TAB. 18,19	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km 99.84+90.33	m3	190,00
	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 2 99.84+90.33	m3	190,00
	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3,0 m spycharkami w gruncie kat.I-II 1042.93+1065.53	m3	2110,00
	ZAKUP PIASKU 1042.93+1065.53	m3	2110,00
	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 15 1042.93+1065.53	m3	2110,00
	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km 1042.93+1065.53	m3	2110,00
	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 2 1042.93+1065.53	m3	2110,00
WG RYS. 2,4,6	Warswa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 10 cm (GR 30 CM) Krotność = 3 984+986+603+550	m2	3123,00
	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grub. 15 cm (GR 30 CM) Krotność = 2 984+986+603+550	m2	3123,00
	Transp.wewn.kruszywa łamanego pojazdami samowyladowczymi na odl.do 0.5 km z załadunkiem mechanicznym 3123*0.3*2	t	1874,00
	Dod.do tabl.1510 za transp.na każde dalsze 0.5 km Krotność = 3 3123*0.3*2	t	1874,00
	Warstwa wzmacniająca grunt pod warstwy technologiczne z geowłókniny o szer. 5,0 m 1121+1102	m2	2223,00
	Warstwa wzmacniająca grunt pod warstwy technologiczne z geowłókniny o szer. 5,0 m 460+440	m2	900,00
	Warstwa wzmacniająca grunt pod warstwy technologiczne z geowłókniny o szer. 5,0 m 770+724	m2	1494,00
	Warswa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm 770+724	m2	1494,00
	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grub. 15 cm 770+724	m2	1494,00
	Transp.wewn.kruszywa łamanego pojazdami samowyladowczymi na odl.do 0.5 km z załadunkiem mechanicznym 1494*0.15*2	t	448,00

	Dod.do tabl.1510 za transp.na każde dalsze 0.5 km (DALSZE 1,5 KM) Krotność = 3 1494*0.15*2	t	448,00
	Warswa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm (GR 19CM) Krotność = 1,27 247+223	m2	470,00
	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grub. 15 cm (GR 19 CM) Krotność = 1,27 247+223	m2	470,00
	Transp.wewn.kruszywa łamanego pojazdami samowyladowczymi na odl.do 0.5 km z załadunkiem mechanicznym 470*0.19*2	t	179,00
	Dod.do tabl.1510 za transp.na każde dalsze 0.5 km (DALSZE 1,5 KM) Krotność = 3 470*0.19*2	t	179,00
	Układanie czasowych dróg kołowych i placów z płyt żelbetowych pełnych o powierzchni 1 szt.ponad 3 m2 574+496	m2	1070,00
	Rozbieranie czasowych dróg kołowych i placów z płyt żelbetowych pełnych o powierzchni 1 szt.ponad 3 m2 574+496	m2	1070,00
	Transp.wewn.mat.sztukowych o masie 200-1000 kg na odl.do 0.5 km z załad.i wylad.mechanicznym samochodem 5-10 t 1070*0.45	t	482,00
	Dod.do tabl. 1507 za każde 0.5 km transportu samochodem skrzyniowym 5-10 t (DALSZE 1,5 KM) Krotność = 3 1070*0.45	t	482,00
	Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na posypce piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem 244+226	m2	470,00
	Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na podsypce piaskowej 244+226	m2	470,00
	Transp.wewn.materiałów sztukowych o masie do 50 kg pojazdami skrzyniowymi na odl.do 0.5 km z załadunkiem i wyladunkiem ręcznym 470*0.174	t	82,00
	Dod.do tabl.1509 za transp.na każde dalsze 0.5 km (DALSZE 1,5 KM) Krotność = 3 470*0.174	t	82,00
	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem 124+111	m	235,00
	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 8x30 cm na podsypce piaskowej 124+111	m	235,00
	Transp.wewn.materiałów sztukowych o masie do 50 kg pojazdami skrzyniowymi na odl.do 0.5 km z załadunkiem i wyladunkiem ręcznym 235*0.06	t	14,10
	Dod.do tabl.1509 za transp.na każde dalsze 0.5 km (DALSZE 1,5 KM) Krotność = 3 235*0.06	t	14,10
	Poręcze ochronne sztywne z pochwytem i przeciągiem z rur śr. 60 i 38 mm o rozstawie słupków 285	m	285,00

		Rozebranie poręczy ochronnych rurowych i z kątowników 285	m	285,00
		Transp.wewn.materiałów sztukowych o masie 150-200 kg pojazdami skrzyniowymi na odl.do 0.5 km z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym 285*0.014	t	4,00
		Dod.do tabl.1510 za transp.na każde dalsze 0.5 km (DALSZE 1,5 KM) Krotność = 3 285*0.014	t	4,00
		Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm. 642+558+450+400	m2	2050,00
		Humusowanie skarp z obsianiem,dodatek za każdy dalszy 1 cm humusu. (DALSZE 10CM) Krotność = 10 642+558+450+400	m2	2050,00
	D-10.07.01 45233000-9	ZJAZDY DO GOSPODARSTW I NA DROGI BOCZNE		
	45233000-9	<i>CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg</i>		
85	<u>D-10.07.01.13</u>	<u>Wykonanie zjazdów gospodarczych z nawierzchnią utwardzoną z elementów betonowych</u>	<u>m2</u>	<u>570,00</u>
		Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem WG RYS. 2,4,6: 4.2+34.5+51.1+42.2+35.5+18.5+57.9+38.5+45.5+26.2+67.2+30.1+46.4+34.2	m2	570,00

PRZEDMIAR ROBÓT
BRANŻA MOSTOWA

Nazwa zadania: Przebudowa skrzyżowania drogi krajowej nr 17 i 12 w miejscowości Piaski

Lp.	Podstawy ^{a)}	Rodzaje robót opis robót, lokalizacja lub nr rysunku z projektu oraz obliczenie ilości jednostek przedmiarowych	Jednostka	
			Naz.	ilość
1	2	3	4	5
1	M-21.00.00	FUNDAMENTY		
1.1	M-21.03.01 54221000-2	PAŁE DUŻYCH ŚREDNIC d<1000 mm CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szymbów i kolei podziemnej Rys.8.0; 11.0		
1.1.1	M-21.03.01.14	wykonanie pali o średn. d= 900 mm - na lądzie beton klasy B-30 Przyczółek w osi 10: 14szt. L=8m 14*8 Przyczółek w osi 20: 14szt. L=8m 14*8	m	224
1.1.2	M-21.03.01.52	wykonanie iniekcji pod stopą pała Przyczółek w osi 10: 14 Przyczółek w osi 20: 14	szt.	28
1.1.3	M-21.03.01.54	wykonanie i montaż drobnych konstrukcji stalowych Obręcz dystansowa (28szt.) 28*9,91 Krzyż dystansowy (2*28szt.) 2*28*2,0 Blacha - podstawka (28szt.) 28*1,57	kg	434
1.1.4	M-21.03.01.98	wykonanie zbrojenia pali dużych średnic Przyczółek w osi 10: 14*1666,278 Przyczółek w osi 20: 14*1666,278	kg	46 656
1.1.5	M-21.03.01.99	wykonanie próbnego obciążenia pali Przyczółek w osi 10: 1 Przyczółek w osi 20: 1	szt.	2
1.2	M-21.20.01 54221000-2	ŁAWY FUNDAMENTOWE (oczep na palach) CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szymbów i kolei podziemnej Rys.5.0; 6.0; 12.0; 13.0		
1.2.1	M-21.20.01.14	wykonanie ław fundamentowych w deskowaniu, beton kl. B-30 - z zabezpieczeniem wykopu na lądzie Przyczółek w osi 10: 1*51,15 Przyczółek w osi 20: 1*51,15	m3	102,4
1.2.2	M-21.20.01.55	wykonanie warstwy wyrównawczej (uszczelniającej) z betonu B-15 Przyczółek w osi 10: 6,5*21,2*0,2 Przyczółek w osi 20: 6,5*21,2*0,2	m3	55,2
1.2.3	M-21.20.01.98	wykonanie zbrojenia ław ze stali klasy A-IIIIN Przyczółek w osi 10: 12805,274 Przyczółek w osi 20: 12999,757	kg	25 805
1.3	M-21.53.01 45111000-8	WYKOPY W ŚCIANCIE SZCZELNEJ CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne Rys.5.0; 6.0; 8.0		
1.3.1	M-21.53.01.11	Wykonanie wykopu w ścianie szczelnej - na lądzie Przyczółek w osi 10: 6,5*21,2*2,1 Przyczółek w osi 20: 6,5*21,2*2,1	m3	579
1.3.2	M-21.53.01.20	Wykonanie i usunięcie ścianki szczelnej - na lądzie Przyczółek w osi 10, L=5m: 5*(2*6,5+2*21,2) Przyczółek w osi 20, L=5m: 5*(2*6,5+2*21,2)	m2	554
1.4	M-21.53.02 45111000-8	WYKOPY OTWARTE BEZ ZABEZPIECZEŃ CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne Rys.1.0; 2.0		

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
1.4.1	M-21.53.02.11	Wykonanie wykopu otwartego bez zabezpieczeń (usunięcie istniejącego nasypu) Przyciółek w osi 10: "21*12+2*40 Przyciółek w osi 20: "21*12+2*40	m3	664
2	M-22.00.00	KORPUSY PODPÓR		
2.1	M-22.01.01 54221000-2	PRZYCZÓŁKI ŻELBETOWE CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szymbów i kolei podziemnej Rys.5.0; 6.0; 12.0; 13.0		
2.1.1	M-22.01.01.12	wykonanie korpusów przyciółków - masywne, z betonu klasy B-30 Przyciółek w osi 10: "32,1*1,2 Przyciółek w osi 20: "33,8*1,2	m3	79,1
2.1.2	M-22.01.01.52	wykonanie i montaż drobnych konstrukcji stalowych Przyciółek w osi 10: blacha 200x200x30, 12szt. "12*9,42 Przyciółek w osi 10: HEB160, L=500mm, 12szt. "12*21,3 Przyciółek w osi 20: blacha 200x200x30, 12szt. "12*9,42 Przyciółek w osi 20: HEB160, L=500mm, 12szt. "12*21,3	kg	737
2.1.3	M-22.01.01.54	zakup i montaż rur osłonowych stalowych Przyciółek w osi 10: Ø273.0/10.0, L=2000mm, 2szt. "2*2*64,9	kg	260
2.1.4	M-22.01.01.98	wykonanie zbrojenia korpusów przyciółków ze stali kl. A-IIIIN Przyciółek w osi 10: "14857,258 Przyciółek w osi 20: "14951,909	kg	29 809
2.2	M-22.01.02 54221000-2	SKRZYDEŁKA PRZYCZÓŁKA CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szymbów i kolei podziemnej Rys.5.0; 6.0; 12.0; 13.0		
2.2.1	M-22.01.02.12	wykonanie skrzydełek przyciółka z betonu klasy B-30 Przyciółek w osi 10 (skrzydło północne): "13,75*0,6+0,082*4,4+0,125*3,55 Przyciółek w osi 10 (skrzydło południowe): "13,75*0,6+0,082*4,4+0,125*3,55 Przyciółek w osi 20 (skrzydło północne): "15,07*0,6+0,084*4,7+0,125*3,65 Przyciółek w osi 20 (skrzydło południowe): "15,07*0,6+0,084*4,7+0,125*3,65	m3	38,0
2.2.2	M-22.01.02.52	wykonanie i montaż drobnych konstrukcji stalowych Przyciółek w osi 10 (skrzydło północne): kotwy talerzowe "9*7,8 Przyciółek w osi 10 (skrzydło południowe): kotwy talerzowe "9*7,8 Przyciółek w osi 20 (skrzydło północne): kotwy talerzowe "9*7,8 Przyciółek w osi 20 (skrzydło południowe): kotwy talerzowe "9*7,8	kg	281
2.2.3	M-22.01.02.53	zakup i montaż rur osłonowych z tworzywa sztucznego 1szt. w każdym skrzydle, PCVØ200, L=1,2m "4*1,2	m	5
2.2.4	M-22.01.02.98	wykonanie zbrojenia skrzydełek ze stali kl. A-IIIIN Przyciółek w osi 10 (skrzydło północne): "2024,595 Przyciółek w osi 10 (skrzydło południowe): "2024,595 Przyciółek w osi 20 (skrzydło północne): "2117,285 Przyciółek w osi 20 (skrzydło południowe): "2117,286	kg	8 284
3	M-23.00.00	USTROJE NOŚNE		
3.1	M-23.05.01 54221000-2	USTRÓJ NOŚNY STALOWY DO ZESPOLENIA Z BETONOWĄ PŁYTĄ POMOSTU CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szymbów i kolei podziemnej Rys.9.0		

Lp.	Podstawy ^{a)}	Rodzaje robót opis robót, lokalizacja lub nr rysunku z projektu oraz obliczenie ilości jednostek przedmiarowych	Jednostka	
			Naz.	ilość
1	2	3	4	5
3.1.1	M-23.05.01.34	montaż konstrukcji blachownicowej, ze stali Rr>400 MPa i rozp. przęsła do 50 m - nad wodą `6*15,275	t	91,6
3.1.2	M-23.05.01.72	wytworzenie konstrukcji blachownicowej ze stali Rr>400 MPa `6*15,275	t	91,6
3.1.3	M-23.05.01.81	zabezp. antykorozyjne konstr. blachownicowej lub skrzynkowej poprzez metalizację `6*(17,95+0,64*25,95+1,3*26)	m2	410
3.1.4	M-23.05.01.83	zabezp. antykorozyjne konstr. blachownicowej lub skrzynkowej poprzez doszczelnienie farbami na bazie żywic EP i PUR `6*(17,95+0,64*25,95+1,3*26)	m2	410
3.1.5	M-23.05.01.94	Sworznie zespajające ze stali Sworznie długości L=200mm `6*708 Sworznie długości L=100mm `6*156	szt.	5 184
3.2	M-23.10.01 54221000-2	ŻELBETOWA PŁYTA POMOSTU ZESPOŁONA Z KONSTRUKCJĄ STAŁOWĄ USTROJU NOŚNEGO CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szymbów i kolei podziemnej Rys.7.0; 14.0		
3.2.1	M-23.10.01.11	wykonanie płyty pomostu konstr. zespolonej z betonu klasy B-40 - nad wodą Przyczółek w osi 10 (część betonowana z płytą): `27,9*1,2+0,37*12 Przyczółek w osi 20 (część betonowana z płytą): `27,9*1,2+0,37*12 Płyta `4,88*25,9	m3	202,2
3.2.2	M-23.10.01.51	wykonanie i montaż drobnych konstrukcji stalowych Kotwy talerzowe: 2*28szt. `2*28*7,8	kg	437
3.2.3	M-23.10.01.98	wykonanie zbrojenia płyty zespolonej ze stali klasy A-IIIN `41235,818	kg	41 236
3.3	M-23.30.05 54221000-2	KAPA CHODNIKOWA "NA MOKRO" - PROSTA CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szymbów i kolei podziemnej Rys.15.0		
3.3.1	M-23.30.05.11	wykonanie "prostej" kapy chodnikowej "na mokro" z betonu klasy B-30 - nad wodą Kapa północna: `0,873*37,4 Kapa południowa: `0,873*37,4	m3	65,4
3.3.2	M-23.30.05.65	osadzenie kotew zamocowań balustrad, barier, latarni itp. Kapa północna: moc.bariery ochronnej 37szt.; moc. balustrady 20szt. `37+20 Kapa południowa: moc.bariery ochronnej 37szt.; moc. balustrady 20szt. `37+20	szt.	114
3.3.3	M-23.30.05.98	wykonanie zbrojenia kapy ze stali klasy A-IIIN Kapa północna: `5881,436 Kapa południowa: `5881,436	kg	11 763
4	M-25.00.00	URZĄDZENIA DYŁATACYJNE		
4.1	M-25.01.01 54221000-2	DYŁATACJE MODUŁOWE CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szymbów i kolei podziemnej Rys.2.0		
4.1.1	M-25.01.01.51	koszt i montaż dyłatacji jednomodułowej o przesuwie +/-20mm Dyłatacja o przesuwie +/- 20mm, 2szt., długość pojedynczej dyłatacji L=12m; `2*12	m	24
5	M-26.00.00	ODWODNIENIE		
5.1	M-26.01.01	WPUSTY MOSTOWE		

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
	54221000-2	CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szymbów i kolei podziemnej Rys.7.0		
5.1.1	M-26.01.01.02	koszt wpustu żeliwnego d=200 mm - "odpł. pion." "2*3	szt.	6
5.1.2	M-26.01.01.52	montaż wpustu żeliwnego d=200 mm - "odpł.pion" "2*3	szt.	6
5.2	M-26.01.02 54221000-2	SĄCZKI DLA ODWODNIENIA IZOLACJI CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szymbów i kolei podziemnej Rys.7.0		
5.2.1	M-26.01.02.01	koszt sączka dla odwodnienia izolacji 10szt. na długości pojedynczego drenu podłużnego "2*10	szt.	20
5.2.2	M-26.01.02.51	montaż sączków odwodnienia izolacji - tworzywo "2*10	szt.	20
5.3	M-26.01.03 54221000-2	DRENY DLA ODWODNIENIA IZOLACJI CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szymbów i kolei podziemnej Rys.7.0		
5.3.1	M-26.01.03.52	wykonanie drenów z kruszywa lakierowanego żywicami syntetycznymi Dreny podłużne: "2*28 Dreny poprzeczne: "2*17,7+20*0,5	m	101
5.3.2	M-26.01.03.54	wykonanie drenów z geowłókniny Dreny podłużne: "2*28 Dreny poprzeczne: "2*17,7+20*0,5	m	101
5.4	M-26.02.02 54221000-2	INSTALACJA ODPROWADZAJĄCA ŚCIEKI Z WPUSTÓW RURAMI Z TWORZYWA SZTUCZNEGO CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szymbów i kolei podziemnej Rys.10.0		
5.4.1	M-26.02.02.12	wykonanie instalacji z rur z tworzywa sztucznego o średnicy d=200 mm - nad ładem "2*(22,6+7,6+0,9+0,75+0,6)	m	65
5.4.2	M-26.02.02.52	wykonanie i montaż drobnych konstrukcji stalowych Rury osłonowe kolektora (na odcinku korpusu-studzienka), Ø244.5/10.0, L=7000mm "2*7*57,8	kg	809
6	M-27.00.00	HYDROIZOLACJA		
6.1	M-27.01.01 54221000-2	POWŁOKOWA IZOLACJA BITUMICZNA - "NA ZIMNO" CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szymbów i kolei podziemnej Rys.5.0; 6.0		
6.1.1	M-27.01.01.53	wykonanie powłokowej izolacji bitumicznej układanej "na zimno" Przyciółek w osi 10 (fundament): "50,9*1+27,2 Przyciółek w osi 10 (korpus): "0,7*16,9+2*0,9+61+2*0,4 Przyciółek w osi 10 (skrzydło ptn.): "12+0,7*3,55+2,9*0,6+0,7+10,5+1,15*4,4 Przyciółek w osi 10 (skrzydło pld.): "12+0,7*3,55+2,9*0,6+0,7+10,5+1,15*4,4 Przyciółek w osi 20 (fundament): "50,9*1+27,2 Przyciółek w osi 20 (korpus): "0,4*16,9+2*0,6+63+2*0,4+2*1,15*1,2 Przyciółek w osi 20 (skrzydło ptn.): "13,5+0,7*3,65+3,1*0,6+0,7+10,5+1,15*4,7 Przyciółek w osi 20 (skrzydło pld.): "13,5+0,7*3,65+3,1*0,6+0,7+10,5+1,15*4,7	m2	440

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
6.2	M-27.02.01 54221000-2	IZOLACJA Z PAPY ZGRZEWAŁNEJ - UKŁADANA NA POWIERZCHNIACH BETONOWYCH CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szymbów i kolei podziemnej Rys.5.0; 6.0; 7.0		
6.2.1	M-27.02.01.01	koszt papy zgrzewalnej Przyczółek w osi 10: "12+54 Przyczółek w osi 20: "12+54 Ustrój nośny: "509,4	m2	641
6.2.2	M-27.02.01.51	wykonanie izolacji z papy zgrzewalnej na betonowych płaszczyznach poziomych - 1 x papa Przyczółek w osi 10 (podkładka pod płytę przejściową): "2*0,5*12 Przyczółek w osi 10 (płyta przejściowa): "4,5*12 Przyczółek w osi 20 (podkładka pod płytę przejściową): "2*0,5*12 Przyczółek w osi 20 (płyta przejściowa): "4,5*12 Ustrój nośny: "18*28,3	m2	641
7	M-28.00.00	WYPOSAŻENIE POMOSTU		
7.1	M-28.01.01 54221000-2	BALUSTRADY STALOWE NA OBIEKTACH MOSTOWYCH CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szymbów i kolei podziemnej Rys.2.0; 7.0		
7.1.1	M-28.01.01.51	montaż balustrady stalowej "szczepinkowej" o wys. h=1100 mm "2*37	m	74
7.1.2	M-28.01.01.71	wytworzenie balustrady stalowej "2*37*45,73	kg	3384
7.1.3	M-28.01.01.82	zabezpieczenie antykorozyjne balustrad poprzez metalizację "2*37*1,28	m2	95
7.1.4	M-28.01.01.83	zabezpieczenie antykorozyjne balustrad poprzez doszczelnienie farbami na bazie żywic syntetycznych "2*37*1,28	m2	95
7.2	M-28.03.01 54221000-2	BARIERY OCHRONNE STALOWE - PODATNE CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szymbów i kolei podziemnej Rys.2.0; 7.0		
7.2.1	M-28.03.01.01	koszt stalowych barier ochronnych "2*37,4	m	75
7.2.2	M-28.03.01.55	montaż bariery ochronnej jednostronnej o rozstawie słupków - 1.0 m "2*37,4	m	75
7.3	M-28.15.01 54221000-2	KRAWĘŻNIKI KAMIENNE CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szymbów i kolei podziemnej Rys.15.0		
7.3.1	M-28.15.01.01	zakup krawężników kamiennych na obiekt (200x180) "2*30	m	60
7.3.2	M-28.15.01.03	zakup krawężników kamiennych na dojazd (200x300) Przyczółek w osi 10: "2*3,6 Przyczółek w osi 20: "2*3,9	m	15
7.3.3	M-28.15.01.50	ustawienie krawężników kamiennych na ławie betonowej "2*3,6+2*3,9	m	15
7.3.4	M-28.15.01.51	ustawienie krawężników kamiennych na podlewce niskoskurczowej "2*30	m	60
7.3.5	M-28.15.01.68	wykonanie uszczelnienia pomiędzy krawężnikiem i betonem chodnika "2*30+2*3,6+2*3,9	m	75
8	M-29.00.00	ROBOTY PRZYOBIEKTOWE		

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
8.1	M-29.01.01 54221000-2	ODWODNIENIE ZASYPKI PRZYCZÓŁKA CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szybów i kolei podziemnej Rys.5.0; 6.0		
8.1.1	M-29.01.01.14	wykonanie odwodnienia zasypki przyczółka za pomocą rurki drenarskiej Ø150 mm z HD-PE, z wyprowadzeniem na skarpe Przyczółek w osi 10: "19,7+2*3 Przyczółek w osi 20: "19,7+2*3	m	51
8.1.2	M-29.01.01.17	ułożenie warstwy grys 8/16 Przyczółek w osi 10: "1 Przyczółek w osi 20: "1	m3	2,0
8.1.3	M-29.01.01.18	wykonanie odwodnienia przy przyczółku z użyciem folii drenażowej kubelkowej z geomembraną Przyczółek w osi 10 (korpus): "44 Przyczółek w osi 10 (skrzydło ptn.): "12+0,7*3,55 Przyczółek w osi 10 (skrzydło pld.): "12+0,7*3,55 Przyczółek w osi 20 (korpus): "46 Przyczółek w osi 20 (skrzydło ptn.): "13,5+0,7*3,65 Przyczółek w osi 20 (skrzydło pld.): "13,5+0,7*3,65	m2	151
8.1.4	M-29.01.01.19	wykonanie progu z betonu B-20 Przyczółek w osi 10: "4,6*0,25+2*0,14*0,25 Przyczółek w osi 20: "4,6*0,25+2*0,14*0,25	m3	2,4
8.2	M-29.02.01 54221000-2	DREN ODPROWADZAJĄCY WODĘ ZA PŁYTĄ PRZEJŚCIOWĄ CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szybów i kolei podziemnej Rys.2.0; 5.0; 6,0		
8.2.1	M-29.02.01.14	wykonanie drenu za płytą przejściową z rurki Ø150 z HD-PE, z wyprowadzeniem na skarpe Przyczółek w osi 10: "12+2*5 Przyczółek w osi 20: "12+2*5	m	44
8.2.2	M-29.02.01.16	wykonanie progu z betonu B-30 Przyczółek w osi 10: "1 Przyczółek w osi 20: "1	m3	2,0
8.2.3	M-29.02.01.17	ułożenie warstwy grys 8/16 Przyczółek w osi 10: "0,5 Przyczółek w osi 20: "0,5	m3	1,0
8.3	M-29.03.01 45111000-8	ZASYPKA PRZYCZÓŁKA CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne Rys.2.0; 5.0; 6,0		
8.3.1	M-29.03.01.11	wykonanie zasypki przyczółka - zasypanie przestrzeni za ścianami przyczółka gruntem niespoistym Przyczółek w osi 10: "21*16,9+2*12*4 Przyczółek w osi 20: "21*16,9+2*12*4	m3	902
8.3.2	M-29.03.01.16	wykonanie zasypki – pozostałe przestrzenie w rejonie przyczółków Przyczółek w osi 10 (zasypanie oczepu i przestrzeni przed przyczółkiem): "6,5*21,2*1,3-51+15 Przyczółek w osi 20 (zasypanie oczepu i przestrzeni przed przyczółkiem): "6,5*21,2*1,3-51+15	m3	286
8.4	M-29.03.05 45111000-8	STOŻKI PRZYCZÓŁKÓW CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne Rys.2.0; 5.0; 6,0		
8.4.1	M-29.03.05.01	wykonanie nasypów stożka przyczółka gruntem niespoistym Przyczółek w osi 10 (stożek ptn.): "0,25*0,33*3,14*3,9*5,4^2 Przyczółek w osi 10 (stożek pld.): "0,25*0,33*3,14*4,5*6,2^2	m3	168

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
		Przyczółek w osi 20 (stożek płn.): $\sim 0,25 \times 0,33 \times 3,14 \times 4,9 \times 6,8^2$ Przyczółek w osi 20 (stożek pld.): $\sim 0,25 \times 0,33 \times 3,14 \times 4,2 \times 5,7^2$		
8.5	M-29.05.01 54221000-2	PŁYTY PRZEJŚCIOWE CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szybów i kolei podziemnej Rys.2.0; 5.0; 16.0		
8.5.1	M-29.05.01.11	wykonanie płyt przejściowych z betonu kl. B-30 Przyczółek w osi 10: $\sim 1,66 \times 12$ Przyczółek w osi 20: $\sim 1,66 \times 12$	m3	39,8
8.5.2	M-29.05.01.55	wykonanie warstwy wyrównawczej (uszczelniającej) z betonu B-15 Przyczółek w osi 10: $\sim 12 \times (0,6 + 0,7)$ Przyczółek w osi 20: $\sim 12 \times (0,6 + 0,7)$	m3	31,2
8.5.3	M-29.05.01.57	wykonanie fundamentu pod płytę przejściową z betonu kl. B-30 Przyczółek w osi 10: $\sim 12 \times 0,4$ Przyczółek w osi 20: $\sim 12 \times 0,4$	m3	9,6
8.5.4	M-29.05.01.98	wykonanie zbrojenia płyt przejściowych ze stali klasy A-IIIIN Przyczółek w osi 10: $\sim 4960,299$ Przyczółek w osi 20: $\sim 4960,299$	kg	9 921
8.6	M-29.10.01 54221000-2	SCHODY NA SKARPIE DLA OBSŁUGI CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szybów i kolei podziemnej Rys.2.0		
8.6.1	M-29.10.01.11	wykonanie schodów na skarpie dla obsługi - jednobiegowe, prostopadłe do osi drogi, z elem. prefabrykowanych Przyczółek w osi 10: $\sim 6,4$ Przyczółek w osi 20: $\sim 6,4$	m	13
8.6.2	M-29.10.01.21	wytworzenie balustrady schodów dla obsługi na skarpie Przyczółek w osi 10: $\sim 6,4$ Przyczółek w osi 20: $\sim 6,4$	m	13
8.6.3	M-29.10.01.71	wytworzenie elementów prefabrykowanych schodów Przyczółek w osi 10: $\sim 1,1$ Przyczółek w osi 20: $\sim 1,1$	m3	2,2
8.6.4	M-29.10.01.81	zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji balustrad, poręczy poprzez metalizację Przyczółek w osi 10: $\sim 1,3$ Przyczółek w osi 20: $\sim 1,3$	m2	3
8.6.5	M-29.10.01.82	zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji balustrad, poręczy poprzez doszczelnienie farbami na bazie żywic syntetycznych Przyczółek w osi 10: $\sim 1,3$ Przyczółek w osi 20: $\sim 1,3$	m2	3
8.7	M-29.15.01 54221000-2	UMOCNIENIE SKARP I STOŻKÓW PRZYZCÓŁKOWYCH CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szybów i kolei podziemnej Rys.2.0		
8.7.1	M-29.15.01.19	wykonanie umocnienia stożków przyczółkowych brukiem z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej gr.10cm Stożek płn. w osi 10: $\sim 0,25 \times 3,14 \times 5,4 \times 6,7$ Stożek pld. w osi 10: $\sim 0,25 \times 3,14 \times 6,2 \times 7,7$ Stożek płn. w osi 20: $\sim 0,25 \times 3,14 \times 6,8 \times 8,4$ Stożek pld. w osi 20: $\sim 0,25 \times 3,14 \times 5,7 \times 7,0$	m2	142
8.7.2	M-29.15.01.27	wykonanie ławy oporowej wraz z krawężnikiem dla umocnienia stożków przyczółkowych z betonu klasy B-30 Stożek płn. w osi 10: ~ 9 Stożek pld. w osi 10: ~ 9	m	38

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
		Stożek płn. w osi 20: "10 Stożek pld. w osi 20: "10		
9	M-30.00.00	ROBOTY NAWIERZCHNIOWE I ZABEZPIECZAJĄCE		
9.1	M-30.05.02 54221000-2	NAWIERZCHNIA CHODNIKA Z ŻYWIC SYNTETYCZNYCH CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szybów i kolei podziemnej Rys.15.0		
9.1.1	M-30.05.02.52	wykonanie nawierzchni na chodniku z żywicy syntetycznych o grub. 4 mm Kapa północna: "3,2*37,4 Kapa południowa: "3,2*37,4	m2	239
9.2	M-30.20.05 54221000-2	ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE POW. BETONOWYCH - ZAMKNIĘCIE POWIERZCHNI O GRUBOŚCI POWŁOKI 0.05<d<0.3 mm CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szybów i kolei podziemnej Rys.5.0; 6.0		
9.2.1	M-30.20.05.12	wykonanie zabezpieczenia pow. betonowej powłoką o grub. 0.05<d<0.03 mm - kopolimerami Płyta: "14,6*25,9 Gzyms na kapie północnej: "1*25,9 Gzyms na kapie południowej: "1*25,9	m2	430
9.3	M-30.20.11 54221000-2	ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE POW. BETONOWYCH - POKRYCIE POWIERZCHNIOWE O GRUBOŚCI POWŁOKI 0.3<d<1 mm CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szybów i kolei podziemnej Rys.5.0; 6.0		
9.3.1	M-30.20.11.11	wykonanie zabezpieczenia pow. betonowej powłoką o grub. 0.3<d<1 mm - dyspersjami polimerowymi Przyczółek w osi 10 (korpus): "2,8*16,9+2*3,5+2*0,9*1,2 Przyczółek w osi 10 (skrzydło płn. z gzymsem kapy): "4,8+0,9*3 Przyczółek w osi 10 (skrzydło pld. z gzymsem kapy): "4,8+0,9*3 Przyczółek w osi 20 (korpus): "3,2*16,9+2*3,8+2*0,9*1,2 Przyczółek w osi 20 (skrzydło płn. z gzymsem kapy): "5,8+0,9*3,4 Przyczółek w osi 20 (skrzydło pld. z gzymsem kapy): "5,8+0,9*3,4	m2	153
10	M-31.00.00	PRÓBNE OBCIĄŻENIE MOSTU		
10.1	M-31.01.02 54221000-2	PRÓBNE OBCIĄŻENIE MOSTU CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szybów i kolei podziemnej		
10.1.1	M-31.01.02.56	wykonanie próbnego obciążenia mostu wraz z wykonaniem dokumentacji "1	szt.	1
11	M-32.00.00	ROBOTY ROZBIÓRKOWE		
11.1	M-32.02.01 45111000-8	ROBOTY ROZBIÓRKOWE ISTNIEJĄCEGO OBIEKTU CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne Rys.1.0		
11.1.1	M-32.02.01.01	Rozbiórka podpór betonowych Fundamenty (bez fundamentu filara): "2*46*1,3 Korpusy podpór (wraz ze słupami podpory środkowej): "2*2*16,5+4*0,5*0,5*2,3 Skrzydła przyczółków: "4*9,5	m3	225,9
11.1.2	M-32.02.01.02	Rozbiórka płyty ustroju nośnego Płyta: "4,8*27,4	m3	148,6

Przedmiar Robót wg SST (załącznik do Kosztorysu Ofertowego)

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
		Poprzecznice podporowe: 8,2*0,4+7,1*0,7+8,2*0,4 Poprzecznice pośrednie: 2*0,5*5,62		
11.1.3	M-32.02.01.07	Rozbiórka nawierzchni na istniejącym obiekcie 8,5*30,4	m2	258
11.1.4	M-32.02.01.10	Rozbiórka izolacji Przyczółki: 2*(2*12+16,5) Płyta: 11,5*14,2	m2	244
11.1.5	M-32.02.01.14	Rozbiórka balustrad z zamontowaną taśmą profilową bariery 2*30,5	m	61
11.1.6	M-32.02.01.30	Rozbiórka schodów na skarpie wraz z balustradą 2*6,2	m	12
12	M-33.00.00	OBSŁUGA GEODEZYJNA		
12.1	M-33.02.01 45113000-2	OBSŁUGA GEODEZYJNA CPV: Roboty na placu budowy		
12.1.1	M-33.02.01.01	wykonanie prac geodezyjnych potrzebnych do realizacji zadania 1	rycz.	1
13	M-34.00.00	MOSTY OBJAZDOWE		
13.1	M-34.01.01 54221000-2	MOST OBJAZDOWY NAWODNY CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szybów i kolei podziemnej Rys.4.0		
13.1.1	M-34.01.01.33	Wykonanie mostu objazdowego z zastosowaniem konstrukcji tymczasowych mostów składanych 2*18*9,4	m2	338
13.1.2	M-34.01.01.43	Rozebranie mostu objazdowego z zastosowaniem konstrukcji tymczasowych mostów składanych 2*18*9,4	m2	338

*) Numer SST i CPV, kod poz. przedmiaru