



**GENERALNA DYREKCJA DRÓG KRAJOWYCH I AUTOSTRAD
UL. MYŚLIWSKA 5
40-017 KATOWICE**

**BUDOWA DROGI EKSPRESOWEJ S1 PYRZOWICE – PODWARPIE
ETAP III**

**Odcinek węzeł „Pyrzowice” – węzeł „Lotnisko”
km 0+300 ÷ 2+158**

Dział	Grupy	Klasy	Kategorie
45000000-7	45100000-8	45110000-1	45111000-8
			45112000-5
			45113000-2
		45120000-4	45121000-1
			45122000-8
	45200000-9	45220000-5	45221000-2
			45222000-9
			45223000-6
		45230000-8	45231000-5
			45232000-2
			45233000-9
			45236000-0
		45240000-1	45246000-3

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

TOM V: PRZEDMIAR ROBÓT

TOM V.I Przedmiar robót – formularz kosztorysu ofertowego

SIERPIEŃ 2010

WSTĘP – INSTRUKCJA WYPEŁNIANIA FORMULARZY KOSZTORYSU OFERTOWEGO

- 1.** Ceny jednostkowe należy podawać bez VAT.
- 2.** Wszystkie ceny i wartości w kosztorysie należy podawać z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku. Wypełniając formularz kosztorysu w arkuszu kalkulacyjnym należy zastosować funkcję ZAOKR. do dwóch miejsc po przecinku.
- 3.** Krótkie opisy pozycji w Przedmiarze Robót przedstawione są tylko dla celów identyfikacyjnych i nie powinny w żaden sposób modyfikować bądź anulować szczegółowego opisu zawartego w Warunkach Kontraktu lub Specyfikacji. Wyceniając poszczególne pozycje, należy odnosić się do Warunków Kontraktu, Specyfikacji Technicznych i Opisów oraz odpowiednich Rysunków w celu uzyskania pełnych wskazówek, informacji, instrukcji lub opisów robót i zastosowanych materiałów.
- 4.** Wartości z kolumny 7 dla poszczególnych pozycji rozliczeniowych należy podsumować w miejscach do tego przeznaczonych w formularzu kosztorysu ofertowego.
- 5.** Uznaje się, że koszty dostosowania się do wymagań specyfikacji DM.00.00.00 nie wyszczególnionych w tabeli przedmiarowej dla wymagań ogólnych zostały uwzględnione przez Wykonawcę w pozycjach przedmiaru wynikających ze szczegółowych specyfikacji technicznych.

<u>SPIS TABEL</u>		
NR. TABELI	Wyszczególnienie elementów kosztorysu ofertowego	NR STRONY
1	Tabela elementów scalonych	4
2	Wymagania ogólne	5
3	Branża drogowa	6
4	Obiekty inżynierskie: obiekt WD-416a	13
5	Obiekty inżynierskie: obiekt WD-416b	18
6	Obiekty inżynierskie: przepusty P01 i P02	23
7	Obiekty inżynierskie: przepusty P03, P04, P05	25
8	Obiekty inżynierskie: przepusty P01d, P02d, P03d	27
9	Obiekty inżynierskie: przepust PZ01	29
10	Obiekty inżynierskie: przepusty PZ02 i PZ03	31
11	Branża elektroenergetyczna: oświetlenie	33
12	Branża elektroenergetyczna: przebudowa sieci niskiego i średniego napięcia	36
13	Branża gazowa: przebudowa gazociągów wysokoprężnych DN500 PN 6,3 Mpa - nitka I	39
14	Branża gazowa: przebudowa gazociągów wysokoprężnych DN500 PN 6,3 Mpa - nitka II	40
15	Branża gazowa: przebudowa gazociągów wysokoprężnych DN500 CN 6,0 Mpa - nitka III	42
16	Branża gazowa: przebudowa gazociągów podwyższonego ciśnienia DN400 CN 1,6 Mpa - nitka IV	43
17	Branża wodociągowo - kanalizacyjna: kanalizacja deszczowa	45
18	Branża wodociągowo - kanalizacyjna: sieć wodociągowa	48
19	Branża teletechniczna	50
20	Budowa urządzeń wodnych: Potok Ożarówicki	53
21	Budowa urządzeń wodnych: Zbiornik retencyjny	55
22	Ochrona akustyczna	57
23	Gospodarka zielenią	59
24	Organizacja ruchu	60

DROGA EKSPRESOWA S-1
Odcinek I: węzeł "Pyrzowice" - węzeł "Lotnisko" od km 0+300 do km 2+158

BUDOWA DROGI EKSPRESOWEJ S1 PYRZOWICE - PODWARPIE ETAP III
Odcinek węzeł "Pyrzowice" - węzeł "Lotnisko" km 0+300 ÷ 2+158

TABELA 1: TABELA WARTOŚCI ELEMENTÓW SCALONYCH

Numer Tabeli	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Wartość netto zł*)
1	2	3
2	Wymagania ogólne	
3	Branża drogowa	
4	Obiekty inżynierskie: obiekt WD-416a	
5	Obiekty inżynierskie: obiekt WD-416b	
6	Obiekty inżynierskie: przepusty P01 i P02	
7	Obiekty inżynierskie: przepusty P03, P04, P05	
8	Obiekty inżynierskie: przepusty P01d, P02d, P03d	
9	Obiekty inżynierskie: przepust PZ01	
10	Obiekty inżynierskie: przepusty PZ02 i PZ03	
11	Branża elektroenergetyczna: oświetlenie	
12	Branża elektroenergetyczna: przebudowa sieci niskiego i średniego napięcia	
13	Branża gazowa: przebudowa gazociągów wysokoprężnych DN500 PN 6,3 Mpa - nitka I	
14	Branża gazowa: przebudowa gazociągów wysokoprężnych DN500 PN 6,3 Mpa - nitka II	
15	Branża gazowa: przebudowa gazociągów wysokoprężnych DN500 CN 6,0 Mpa - nitka III	
16	Branża gazowa: przebudowa gazociągów podwyższonego ciśnienia DN400 CN 1,6 Mpa - nitka IV	
17	Branża wodociągowo - kanalizacyjna: kanalizacja deszczowa	
18	Branża wodociągowo - kanalizacyjna: sieć wodociągowa	
19	Branża teletechniczna	
20	Budowa urządzeń wodnych: Potok Ożarówicki, rów melioracyjny R-1	
21	Budowa urządzeń wodnych: Zbiornik retencyjny	
22	Ochrona akustyczna	
23	Gospodarka zielenią	
24	Organizacja ruchu	
RAZEM WARTOŚĆ NETTO (TABELA: 2÷24):		

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

DROGA EKSPRESOWA S-1
Odcinek I: węzeł "Pyrzowice" - węzeł "Lotnisko" od km 0+300 do km 2+158

BUDOWA DROGI EKSPRESOWEJ S1 PYRZOWICE - PODWARPIE ETAP III
Ocinek węzeł "Pyrzowice" - węzeł "Lotnisko" km 0+300 ÷ 2+158

TABELA 2: WYMAGANIA OGÓLNE

Lp.	Numer Specyfikacji Technicznej (SST) i kod CPV	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jedn.	Wartość
			Nazwa	Ilość	zł.	zł.
1	2	3	4	5	6	7
DM.00.00.00 WYMAGANIA OGÓLNE CPV: 45113000-2						
V.2.1		Dostarczenie i instalacja tablic informacyjnych, urządzeń zabezpieczających plac budowy, świateł ostrzegawczych, zapór, ogrodzenia itp..	ryczałt	1	ryczałt	
V.2.2		Utrzymanie na czas budowy, tablic informacyjnych, urządzeń zabezpieczających plac budowy, świateł ostrzegawczych, zapór, ogrodzeń, itp..	miesiące	17		
V.2.3		Demontaż tablic informacyjnych, urządzeń zabezpieczających plac budowy, świateł ostrzegawczych, zapór, ogrodzenia itp.	ryczałt	1	ryczałt	
V.2.4		Projekt organizacji ruchu na czas budowy	ryczałt	1	ryczałt	
V.2.5		Wybudowanie objazdów/przejazdów	ryczałt	1	ryczałt	
V.2.6		Utrzymanie objazdów/przejazdów	miesiące	17		
V.2.7		Likwidacja objazdów/przejazdów	ryczałt	1	ryczałt	
V.2.8		Inwentaryzacja i ocena stanu technicznego budynków narażonych na oddziaływanie robót przed przystąpieniem do robót (inwentaryzacja z udziałem biegłego rzeczoznawcy)	ryczałt	1	ryczałt	
V.2.9		Inwentaryzacja i ocena stanu technicznego budynków narażonych na oddziaływanie robót po zakończeniu robót oraz naprawa wyrządzonych szkód	ryczałt	1	ryczałt	
V.2.10		Inwentaryzacja i ocena stanu technicznego dróg publicznych przewidzianych do wykorzystania przez Wykonawcę do transportu technologicznego oraz objazdów dla ruchu publicznego z podpisaniem protokołów z administratorami dróg	ryczałt	1	ryczałt	
V.2.11		Inwentaryzacja i ocena stanu technicznego oraz naprawa dróg publicznych wykorzystanych przez Wykonawcę do transportu technologicznego oraz objazdów dla ruchu publicznego	ryczałt	1	ryczałt	
V.2.12		Oczyszczenie rejonu inwestycji z niewybuchów i niewypałów	ryczałt	1	ryczałt	
V.2.13		Nadzór archeologiczny	miesiące	17		
V.2.14		Nadzór przyrodniczy w okresie realizacji robót	miesiące	17		
V.2.15		Nadzór przyrodniczy w okresie rękojmi zawady	miesiące	12		
V.2.16		Wykonanie tymczasowego wygradzenia trasy płotkiem zabezpieczającego szlaki migracji drobnej zwierzyny (w tym płazów)	ryczałt	1	ryczałt	
V.2.17		Utrzymanie tymczasowego wygradzenia trasy płotkiem zabezpieczającego szlaki migracji drobnej zwierzyny (w tym płazów)	miesiące	17		
V.2.18		Likwidacja tymczasowego wygradzenia trasy płotkiem zabezpieczającego szlaki migracji drobnej zwierzyny (w tym płazów)	ryczałt	1	ryczałt	
V.2.19		Koszty gwarancji i ubezpieczeń	ryczałt	1	ryczałt	
V.2.20		Geodezyjna i budowlana dokumentacja powykonawcza wykonana wg Standardu Gromadzenia Danych o Nieruchomościach (SDGoN) *	ryczałt	1	ryczałt	
DM.00.00.00 ZAPLECZE WYKONAWCY CPV: 45113000-2						
V.2.21		Urządzenie zaplecza Wykonawcy	ryczałt	1	ryczałt	
V.2.22		Utrzymanie zaplecza Wykonawcy	miesiące	17		
V.2.23		Likwidacja zaplecza Wykonawcy	ryczałt	1	ryczałt	
RAZEM - WYMAGANIA OGÓLNE (wartość netto tabela 2):						

Uznaje się, że koszty dostosowania się do wymagań specyfikacji DM.00.00.00 nie wyszczególnionych w powyższej tabeli zostały uwzględnione przez Wykonawcę w pozycjach przedmiaru wynikających ze szczegółowych specyfikacji technicznych.

* Geodezyjną i budowlaną dokumentację powykonawczą Wykonawca ma wykonać wg Standardu Gromadzenia Danych o Nieruchomościach (SDGoN) - Zarządzenie nr 19 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 28.07.2005 r.

DROGA EKSPRESOWA S-1
Odcinek I: węzeł "Pyrzowice" - węzeł "Lotnisko" od km 0+300 do km 2+158

BUDOWA DROGI EKSPRESOWEJ S1 PYRZOWICE - PODWARPIE ETAP III
Odcinek węzeł "Pyrzowice" - węzeł "Lotnisko" km 0+300 ÷ 2+158

TABELA 3: BRANŻA DROGOWA

Lp.	Numer Specyfikacji Technicznej (SST)	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jedn.	Wartość
			Nazwa	Ilość	zł.	zł.
1	2	3	4	5	6	7
D.01.00.00 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE						
V.3.1.	D 01.01.01.	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych	xxx	xxx	xxx	xxx
V.3.1.1	D 01.01.01.11	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych w terenie równinnym	xxx	xxx	xxx	xxx
V.3.1.1.1		Zestawienie długości projektowanych dróg	km	9,02		
V.3.2.	D 01.01.01a.	Wyniesienie i stabilizacja granic pasa drogowego	xxx	xxx	xxx	xxx
V.3.2.1	D 01.01.01a.11	Oznakowanie granic pasa drogowego przez ustawienie świadków punktu granicznego	xxx	xxx	xxx	xxx
V.3.2.1.1		Wyniesienie i stabilizacja granic pasa drogowego	km	1,86		
V.3.3.	D 01.02.02.	Zdjęcie warstwy humusu	xxx	xxx	xxx	xxx
V.3.3.1	D.01.02.02.14	Mechaniczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) gr. w-wy 26 - 35 cm	xxx	xxx	xxx	xxx
V.3.3.1.1		Zdjęcie warstwy humusu gr.30 cm	m ²	242 268		
V.3.3.2	D.01.02.02.15	Mechaniczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) gr. w-wy powyżej 35 cm	xxx	xxx	xxx	xxx
V.3.3.2.1		Zdjęcie warstwy humusu gr.40 cm	m ²	89 436		
V.3.4.	D 01.02.04.	Rozbiórki elementów dróg, ogrodzeń i przepustów	xxx	xxx	xxx	xxx
V.3.4.1	D 01.02.04.11	Rozebranie podbudowy z kruszywa	xxx	xxx	xxx	xxx
V.3.4.1.1		Rozebranie podbudowy z kruszywa łamanego gr. 40 cm	m ²	7 882		
V.3.4.1.2		Rozebranie podbudowy z kruszywa łamanego gr. 60 cm	m ²	5 328		
V.3.4.2	D.01.02.04.14	Rozebranie podbudowy z betonu asfaltowego	xxx	xxx	xxx	xxx
V.3.4.2.1		Rozebranie podbudowy z betonu asfaltowego gr. 10 cm	m ²	3 092		
V.3.4.2.2		Rozebranie podbudowy z betonu asfaltowego gr 18. cm	m ²	5 328		
V.3.4.3	D.01.02.04.21	Rozebranie nawierzchni z tłucznia	xxx	xxx	xxx	xxx
V.3.4.3.1		Rozebranie nawierzchni z kruszywa łamanego gr. 35 cm	m ²	2 529		
V.3.4.4	D.01.02.04.22	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno - bitumicznych	xxx	xxx	xxx	xxx
V.3.4.4.1		Rozebranie nawierzchni z betonu asfaltowego gr. 10 cm	m ²	7 882		
V.3.4.4.2		Rozebranie nawierzchni z betonu asfaltowego gr. 12 cm	m ²	5 328		
V.3.4.5	D.01.02.04.41	Rozebranie krawężników betonowych	xxx	xxx	xxx	xxx
V.3.4.5.1		Rozebranie krawężników betonowych 20x30cm na ławie betonowej	m	110		
V.3.4.6	D.01.02.04.45	Rozebranie ścieków z elementów betonowych	xxx	xxx	xxx	xxx
V.3.4.6.1		Rozebranie ścieków betonowych trójkątnych na ławie betonowej	m	272		
V.3.4.6.2		Rozebranie umocnienia rowów z elementów betonowych na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 gr. 5cm i podbudowie żwirowej gr. 10cm wraz z rozebraniem geomembrany uszczelniającej	m	1 878		

DROGA EKSPRESOWA S-1
Odcinek I: węzeł "Pyrzowice" - węzeł "Lotnisko" od km 0+300 do km 2+158

V.3.4.7	D.01.02.04.54	Rozebranie ogrodzeń drewnianych	xxx	xxx	xxx	xxx
V.3.4.7.1		Rozebranie ogrodzeń drewnianych wraz z podmurówką i słupkami murowanymi	m	57		
V.3.4.7.2		Rozebranie bram	szt.	1		
V.3.4.8	D.01.02.04.71	Rozebranie przepustów z rur betonowych	xxx	xxx	xxx	xxx
V.3.4.8.1		Rozebranie przepustów rurowych betonowych wraz z ławami fundamentowymi	m	53		
V.3.4.9	D.01.02.04.75	Rozebranie przepustów stalowych	xxx	xxx	xxx	xxx
V.3.4.9.1		Rozebranie przepustów rurowych stalowych wraz z ławami fundamentowymi	m	17		
V.3.4.10	D.01.02.04.91	Rozebranie ścianek czołowych przepustów	xxx	xxx	xxx	xxx
V.3.4.10.1		Rozebranie ścianek czołowych betonowych	m ³	9		
RAZEM - ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE:						
D.02.00.00 ROBOTY ZIEMNE						
V.3.5.	D 02.01.01.	Wykonanie wykopów w gruntach nieskalistych	xxx	xxx	xxx	xxx
V.3.5.1	D 02.01.01.10	Wykonanie wykopów w gruntach nieskalistych	xxx	xxx	xxx	xxx
V.3.5.1.1		Wykopy wykorzystywane do wbudowania w nasyp	m ³	55 128		
V.3.5.1.2		Wykopy wykorzystywane do wbudowania w nasyp po uszlachetnieniu gruntu	m ³	11 026		
V.3.5.1.3		Wykopy wraz z odwozem na wysypisko	m ³	7 350		
V.3.6.	D 02.03.01.	Wykonanie nasypów	xxx	xxx	xxx	xxx
V.3.6.1	D 02.03.01.10	Wykonanie nasypów	xxx	xxx	xxx	xxx
V.3.6.1.1		Wykonanie nasypów z gruntu pozyskanego z ukopu	m ³	55 128		
V.3.6.1.2		Wykonanie nasypów z gruntu pozyskanego z ukopu wraz z uszlachetnieniem gruntu	m ³	11 026		
V.3.6.1.3		Wykonanie nasypów z gruntu z dokopu	m ³	377 303		
V.3.7.	D 02.03.01b	Nasyp zbrojony geosyntetykiem	xxx	xxx	xxx	xxx
V.3.7.1	D 02.03.01b.16	Zbrojenie konstrukcji nasypów	xxx	xxx	xxx	xxx
V.3.7.1.1		Zbrojenie konstrukcji nasypów materacami geosyntetycznymi	m ²	29 842		
RAZEM - ROBOTY ZIEMNE:						
D 03.00.00 ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO						
V.3.8.	D 03.03.01.	Sączki podłużne	xxx	xxx	xxx	xxx
V.3.8.1	D.03.03.01.26	Drenaż typu francuskiego	xxx	xxx	xxx	xxx
V.3.8.1.1		Drenaż typu francuskiego o wymiarach 30x60cm z kruszywa 31.5/63mm	m	3 644		
V.3.8.1.2		Wyloty z drenu do odbiornika - rury pełne Ø110 PCV	szt.	50		
V.3.8.1.3		Studnie drenarskie z rur karbowanych trzonowych Ø425mm z pokrywą betonową na podsypce piaskowej grubości 10 cm wraz z obsypką piaskową	szt.	3		
V.3.8.1.4		Wyloty ze studni drenarskich - przykanaliki Ø160 PCV	m	17		
RAZEM - ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO:						
D 04.00.00 PODBUDOWY						
V.3.9.	D 04.01.01.	Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczaniem podłoża	xxx	xxx	xxx	xxx

DROGA EKSPRESOWA S-1
Odcinek I: węzeł "Pyrzowice" - węzeł "Lotnisko" od km 0+300 do km 2+158

V.3.9.1	D.04.01.01.11	Profilowanie i zagęszczanie podłoża	xxx	xxx	xxx	xxx
V.3.9.1.1		Profilowanie i zagęszczanie podłoża	m ²	125 337		
V.3.10.	D.04.02.01.	Warstwa odsączająca i odcinająca	xxx	xxx	xxx	xxx
V.3.10.1	D.04.02.01.15	Warstwa odsączająca z kruszywa naturalnego, gr. warstwy ponad 20 cm	xxx	xxx	xxx	xxx
V.3.10.1.1		Warstwa odsączająca z mieszanki kruszywa naturalnego śr. grubości 23cm	m ²	70 313		
V.3.10.2	D.04.02.01.25	Warstwa odcinająca z kruszywa naturalnego, gr. warstwy ponad 15 cm	xxx	xxx	xxx	xxx
V.3.10.2.1		Warstwa odcinająca z mieszanki kruszywa naturalnego śr. grubości 20cm	m ²	2 139		
V.3.10.3	D.04.02.01.26	Warstwa odcinająca z geowłókniny	xxx	xxx	xxx	xxx
V.3.10.3.1		Warstwa odcinająca z geowłókniny	m ²	3 637		
V.3.11.	D.04.02.02.	Warstwa mrozoochronna	xxx	xxx	xxx	xxx
V.3.11.1	D.04.02.02.11	Warstwa mrozoochronna, gr. warstwy do 20 cm	xxx	xxx	xxx	xxx
V.3.11.1.1		Warstwa technologiczna górna z kruszywa stabilizowanego mechanicznie o CBR>40% gr. 10 cm	m ²	63 240		
V.3.11.1.2		Warstwa mrozoochronna z kruszywa stabilizowanego mechanicznie o CBR>40% średniej grubości 20 cm	m ²	4 064		
V.3.11.2	D.04.02.02.12	Warstwa mrozoochronna, gr. warstwy 21 - 30 cm	xxx	xxx	xxx	xxx
V.3.11.2.1		Warstwa technologiczna dolna z kruszywa stabilizowanego mechanicznie o CBR>40% gr. 30 cm	m ²	13 860		
V.3.11.2.1		Warstwa mrozoochronna z kruszywa stabilizowanego mechanicznie o CBR>40% średniej grubości 24 cm	m ²	8 100		
V.3.12.	D.04.03.01.	Oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych	xxx	xxx	xxx	xxx
V.3.12.1	D.04.03.01.12	Oczyszczenie warstw konstrukcyjnych mechanicznie	xxx	xxx	xxx	xxx
V.3.12.1.1		Oczyszczenie warstw konstrukcyjnych mechanicznie	m ²	187 773		
V.3.12.2	D.04.03.01.22	Skropienie warstw konstrukcyjnych emulsją asfaltową	xxx	xxx	xxx	xxx
V.3.12.2.1		Skropienie warstw konstrukcyjnych emulsją asfaltową	m ²	187 773		
V.3.13.	D.04.04.01.	Podbudowa z kruszywa naturalnego	xxx	xxx	xxx	xxx
V.3.13.1	D.04.04.01.11	Podbudowa z kruszywa naturalnego, gr. warstwy do 20 cm	xxx	xxx	xxx	xxx
V.3.13.1.1		Podbudowa z mieszanki kruszywa naturalnego gr. 20 cm	m ²	4 539		
V.3.14.	D.04.04.02	Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie	xxx	xxx	xxx	xxx
V.3.14.1	D.04.04.02.12	Podbudowa z kruszywa łamanego, gr. warstwy 16-20 cm	xxx	xxx	xxx	xxx
V.3.14.1.1		Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31.5mm grubości 20 cm	m ²	66 903		
V.3.14.1.2		Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 31.5/63 mm grubości 20 cm	m ²	26 419		
V.3.14.2	D.04.04.02.13	Podbudowa z kruszywa łamanego, gr. warstwy ponad 30 cm	xxx	xxx	xxx	xxx
V.3.14.2.1		Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31.5mm grubości 45 cm	m ²	195		
V.3.15.	D.04.05.01.	Podbudowa i ulepszone podłoże z gruntu lub kruszywa stabilizowanego cementem	xxx	xxx	xxx	xxx
V.3.15.1	D.04.05.01.31	Ulepszone podłoże z gruntu lub kruszywa stabilizowanego cementem, gr. warstwy do 15 cm	xxx	xxx	xxx	xxx
V.3.15.1.1		Warstwa technologiczna z gruntu lub kruszywa stabilizowanego cementem o Rm=2.5 MPa gr. 10 cm	m ²	58 819		
V.3.16.	D.04.06.01b	Podbudowa z betonu cementowego	xxx	xxx	xxx	xxx
V.3.16.1	D.04.06.01b.15	Podbudowa z betonu cementowego, grubość warstwy 16-20 cm	xxx	xxx	xxx	xxx

DROGA EKSPRESOWA S-1
Odcinek I: węzeł "Pyrzowice" - węzeł "Lotnisko" od km 0+300 do km 2+158

V.3.16.1.1		Podbudowa zasadnicza z betonu cementowego C16/20 grubości 20 cm	m ²	226		
V.3.16.2	D.04.06.01b.16	Podbudowa z betonu cementowego, grubość warstwy ponad 20 cm	xxx	xxx	xxx	xxx
V.3.16.2.1		Podbudowa zasadnicza z betonu cementowego C16/20 grubości 32 cm	m ²	315		
V.3.17.	D 04.07.01.	Podbudowa z betonu asfaltowego	xxx	xxx	xxx	xxx
V.3.17.1	D.04.07.01.18	Podbudowa z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/25 mm, gr. warstwy 8 cm	xxx	xxx	xxx	xxx
V.3.17.1.1		Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego 0/25 mm na bazie D35/50 grubości 8cm	m ²	2 949		
V.3.17.2	D.04.07.01.20	Podbudowa z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/25 mm, gr. warstwy ponad 8 cm	xxx	xxx	xxx	xxx
V.3.17.2.1		Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego 0/25 mm na bazie D35/50 grubości 11cm	m ²	6 699		
V.3.17.3	D.04.07.01.21	Podbudowa z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/20 mm, gr. warstwy 8 cm	xxx	xxx	xxx	xxx
V.3.17.3.1		Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego WMS 0/20 mm na bazie D35/50 grubości 13cm	m ²	53 124		
RAZEM - PODBUDOWY:						
D 05.00.00 NAWIERZCHNIE						
V.3.18.	D 05.02.01	Nawierzchnia tłuczniowa	xxx	xxx	xxx	xxx
V.3.18.1	D.05.02.01.11	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego, grubość warstwy do 10cm	xxx	xxx	xxx	xxx
V.3.18.1.1		Nawierzchnia z niesortu 0/31.5 mm grubości 10 cm	m ²	23 844		
V.3.18.1.2		Nawierzchnia poboczy z niesortu 0/31.5 mm grubości 10 cm	m ²	8 460		
V.3.19.	D 05.03.01	Nawierzchnia kostkowa	xxx	xxx	xxx	xxx
V.3.19.1	D.05.03.01.11	Nawierzchnia z kostki kamiennej rzędowej wysokości 14cm	xxx	xxx	xxx	xxx
V.3.19.1.1		Warstwa ścierna z kostki kamiennej grubości 14 cm na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 grubości 3 cm	m ²	315		
V.3.20.	D 05.03.03	Nawierzchnia z płyt betonowych	xxx	xxx	xxx	xxx
V.3.20.1	D.05.03.03.13	Nawierzchnia z płyt drogowych betonowych ażurowych	xxx	xxx	xxx	xxx
V.3.20.1.1		Nawierzchnia z prefabrykatów betonowych ażurowych 58x58x7 cm	m ²	902		
V.3.21.	D 05.03.05	Nawierzchnia z betonu asfaltowego	xxx	xxx	xxx	xxx
V.3.21.	D.05.03.05.15	Nawierzchnia z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/16 mm, warstwa wiążąca grubości 6 cm	xxx	xxx	xxx	xxx
V.3.21.1.1		Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego 0/16 mm na bazie D50/70 grubości 6 cm	m ²	237		
V.3.21.2	D.05.03.05.28	Nawierzchnia z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/16 mm, warstwa ścierna grubości 4 cm	xxx	xxx	xxx	xxx
V.3.21.2.1		Warstwa ścierna z betonu asfaltowego 0/16 mm na bazie D50/70 grubości 4 cm	m ²	237		
V.3.21.3	D.05.03.05.29	Nawierzchnia z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/16 mm, warstwa ścierna grubości 5 cm	xxx	xxx	xxx	xxx
V.3.21.3.1		Warstwa ścierna z betonu asfaltowego 0/16 mm na bazie D50/70 grubości 5 cm	m ²	2 895		
V.3.21.4	D.05.03.05.36	Nawierzchnia z betonu asfaltowego o zwiększonej odporności na odkształcenia trwale, warstwa wiążąca	xxx	xxx	xxx	xxx
V.3.21.4.1		Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego WMS 0/16 mm na bazie DE 30B grubości 8 cm	m ²	58 633		
V.3.22.	D 05.03.11	Frezowanie nawierzchni bitumicznych	xxx	xxx	xxx	xxx
V.3.22.1	D.05.03.11.32	Frezowanie nawierzchni bitumicznych, śr. gr. warstwy 4 cm	xxx	xxx	xxx	xxx
V.3.22.1.1		Frezowanie nawierzchni bitumicznych na połączeniach z istniejącymi drogami - grubości 4 cm	m ²	20		
V.3.22.2	D.05.03.11.33	Frezowanie nawierzchni bitumicznych, śr. gr. warstwy 5 cm	xxx	xxx	xxx	xxx

DROGA EKSPRESOWA S-1
Odcinek I: węzeł "Pyrzowice" - węzeł "Lotnisko" od km 0+300 do km 2+158

V.3.22.2.1		Frezowanie nawierzchni bitumicznych na połączeniach z istniejącymi drogami - grubości 5 cm	m ²	14		
V.3.22.3	D.05.03.11.35	Frezowanie nawierzchni bitumicznych, śr. gr. warstwy ponad 6 cm	xxx	xxx	xxx	xxx
V.3.22.3.1		Frezowanie nawierzchni bitumicznych na połączeniach z istniejącymi drogami - grubości 12 cm	m ²	20		
V.3.22.3.2		Frezowanie nawierzchni bitumicznych na połączeniach z istniejącymi drogami - grubości 13 cm	m ²	14		
V.3.22.3.3		Frezowanie nawierzchni bitumicznych na połączeniach z istniejącymi drogami - grubości 23 cm	m ²	20		
V.3.23.	D 05.03.13	Nawierzchnia z mieszanki mastyksowo – grysowej SMA	xxx	xxx	xxx	xxx
V.3.23.1	D.05.03.13.13	Nawierzchnia z mieszanki SMA, grubość warstwy 4-5 cm	xxx	xxx	xxx	xxx
V.3.23.1.1		Warstwa ścieralna z SMA 0/12.8 mm na bazie DE 80B grubości 4cm	m ²	57 899		
V.3.24.	D 05.03.23	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej	xxx	xxx	xxx	xxx
V.3.24.1	D 05.03.23.12	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej gr. 8cm	xxx	xxx	xxx	xxx
V.3.24.1.1		Warstwa ścieralna z kostki betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 gr. 3 cm barwy szarej	m ²	1 000		
V.3.24.1.2		Warstwa ścieralna z kostki betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 gr. 3 cm barwy grafitowej	m ²	302		
V.3.24.1.3		Warstwa ścieralna z kostki betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 gr. 3 cm barwy czerwonej	m ²	195		
V.3.24.1.4		Warstwa ścieralna z kostki betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 gr. 3 cm barwy szarej z wypustkami	m ²	8		
V.3.25.	D 05.03.26a	Zabezpieczenie geosiatką nawierzchni asfaltowej przed spękaniem odbitymi	xxx	xxx	xxx	xxx
V.3.25.1	D 05.03.26a.11	Zabezpieczenie konstrukcji geosiatką	xxx	xxx	xxx	xxx
V.3.25.1.1		Zabezpieczenie konstrukcji drogowej geosiatką na połączeniach z istniejącymi drogami	m ²	67		
RAZEM - NAWIERZCHNIE:						
D 06.00.00 ROBOTY WYKOŃCZENIOWE						
V.3.26.	D 06.01.01	Umocnienie skarp, rowów i ścieków	xxx	xxx	xxx	xxx
V.3.26.1	D 06.01.01.22	Humusowanie z obsianiem skarp, gr. humusu 6 - 15 cm	xxx	xxx	xxx	xxx
V.3.26.1.1		Umocnienie powierzchniowe przez humusowanie z obsianiem gr. 10 cm	m ²	84 349		
V.3.26.2	D 06.01.01.23	Humusowanie z obsianiem skarp, gr. humusu 16 - 30 cm	xxx	xxx	xxx	xxx
V.3.26.2.1		Umocnienie powierzchniowe przez humusowanie z obsianiem - dodatek objętości dla usuniętej warstwy humusu gr. 30 cm	m ²	109 493		
V.3.26.3	D 06.01.01.24	Humusowanie z obsianiem skarp, gr. humusu ponad 30 cm	xxx	xxx	xxx	xxx
V.3.26.3.1		Umocnienie powierzchniowe przez humusowanie z obsianiem - dodatek objętości dla usuniętej warstwy humusu gr. 40 cm	m ²	27 917		
V.3.26.4	D 06.01.01.61	Umocnienie dna rowu elementami prefabrykowanymi korytkowymi	xxx	xxx	xxx	xxx
V.3.26.4.1		Umocnienie rowów elementami prefabrykowanymi.	m	5 820		
V.3.27.	D 06.02.01	Przepusty pod zjazdami	xxx	xxx	xxx	xxx
V.3.27.1	D 06.02.01.13	Przepusty rurowe betonowe Ø600 mm pod zjazdami	xxx	xxx	xxx	xxx
V.3.27.1.1		Przepusty rurowe betonowe o średnicy Ø600 mm	m	306		
V.3.27.2	D 06.02.01.31	Wykonanie ścianek czołowych przepustów pod zjazdami	xxx	xxx	xxx	xxx
V.3.27.2.1		Ścianki czołowe żelbetowe	m ³	139		
V.3.28.	D 06.04.01	Rowy	xxx	xxx	xxx	xxx
V.3.28.1	D 06.04.01.21	Oczyszczenie rowów z namułu z profilowaniem skarp rowu	xxx	xxx	xxx	xxx

DROGA EKSPRESOWA S-1
Odcinek I: węzeł "Pyrzowice" - węzeł "Lotnisko" od km 0+300 do km 2+158

V.3.28.1.1		Oczyszczenie i regulacja istniejących rowów	m	100		
RAZEM - ROBOTY WYKOŃCZENIOWE:						
D 07.00.00 OZNAKOWANIE DRÓG I URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU						
V.3.29.	D 07.06.01	Ogrodzenia dróg	xxx	xxx	xxx	xxx
V.3.29.1	D.07.06.01.11	Ustawienie ogrodzenia z siatki metalowej	xxx	xxx	xxx	xxx
V.3.29.1.1		Ogrodzenia z siatki metalowej	m	4 149		
V.3.29.2	D.07.06.01.13	Ustawienie ogrodzeń drewnianych wraz z podmurówką i słupkami murowanymi	xxx	xxx	xxx	xxx
V.3.29.2.1		Ogrodzenia drewniane wraz z podmurówką i słupkami murowanymi	m	50		
V.3.29.3	D.07.06.01.21	Ustawienie furtek	xxx	xxx	xxx	xxx
V.3.29.3.1		Ustawienie furtek dla ogrodzeń z siatki metalowej	szt.	2		
V.3.29.4	D.07.06.01.22	Ustawienie bram	xxx	xxx	xxx	xxx
V.3.29.4.1		Ustawienie bram dla ogrodzeń z siatki metalowej	szt.	16		
V.3.29.4.2		Ustawienie bram dla ogrodzeń drewnianych	szt.	1		
RAZEM - OZNAKOWANIE DRÓG I URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU:						
D 08.00.00 ELEMENTY ULIC						
V.3.30.	D 08.01.01	Krawężniki betonowe	xxx	xxx	xxx	xxx
V.3.30.1	D.08.01.01.12	Krawężniki betonowe o wymiarach 20x30 cm na ławie betonowej	xxx	xxx	xxx	xxx
V.3.30.1.1		Krawężniki betonowe 20x30 cm na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 grubości 3 cm i ławie z betonu C12/15	m	1 053		
V.3.30.1.2		Krawężniki betonowe 20x30 cm na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 grubości 3 cm i ławie z betonu C16/20	m	220		
V.3.30.2	D.08.01.01.15	Krawężniki betonowe o wymiarach 15x25 cm na ławie betonowej	xxx	xxx	xxx	xxx
V.3.30.2.1		Krawężniki betonowe 15x25 cm na ławie z betonu C12/15 - obramowanie wpustów w ciągu ścieku trójkątnego z wypełnieniem szczelin zaprawą cementowo - piaskową 1:2	m	182		
V.3.31.	D 08.01.02	Krawężniki kamienne	xxx	xxx	xxx	xxx
V.3.31.1	D.08.01.02.14	Krawężniki kamienne o wymiarach 15x25 cm na ławie betonowej	xxx	xxx	xxx	xxx
V.3.31.1.1		Krawężniki kamienne 15x25 cm na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 grubości 3 cm i ławie z betonu C16/20	m	297		
V.3.31.2	D.08.01.02.15	Krawężniki kamienne o wymiarach 20x30 cm na ławie betonowej	xxx	xxx	xxx	xxx
V.3.31.2.1		Krawężniki kamienne 20x30 cm na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 grubości 3 cm i ławie z betonu C12/15	m	1 010		
V.3.32.	D 08.03.01	Obrzeża betonowe	xxx	xxx	xxx	xxx
V.3.32.1	D.08.03.01.12	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm	xxx	xxx	xxx	xxx
V.3.32.1.1		Obrzeża betonowe 8x30 cm na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 grubości 3 cm na ławie z betonu C12/15	m	893		
V.3.33.	D 08.05.01	Ścieki z prefabrykowanych elementów betonowych	xxx	xxx	xxx	xxx
V.3.33.1	D.08.05.01.13	Ścieki z prefabrykowanych elementów betonowych 50x50x20cm	xxx	xxx	xxx	xxx
V.3.33.1.1		Ścieki z korytek prefabrykowanych wg KPED 01.05 na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 grubości 5 cm i ławie z betonu C12/15 z wypełnieniem szczelin bitumiczną masą zalewową	m	4 656		
V.3.33.2	D.08.05.01.14	Ścieki z prefabrykowanych elementów betonowych 30x50x10cm	xxx	xxx	xxx	xxx
V.3.33.2.1		Ścieki z korytek betonowych 30x10 cm na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 grubości 3cm i ławie z betonu C12/15	m	898		

DROGA EKSPRESOWA S-1
Odcinek I: węzeł "Pyrzowice" - węzeł "Lotnisko" od km 0+300 do km 2+158

V.3.33.3	D.08.05.01.15	Ścieki kryte z elementów prefabrykowanych	xxx	xxx	xxx	xxx
V.3.33.3.1		Ścieki podchodnikowe z korytek prefabrykowanych wg KPED 01.03 na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 grubości 15 cm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową wraz z elementami z betonu C16/20	m	8		
V.3.33.3.2		Ścieki kryte z prefabrykatów odwodnienia liniowego 30x35 cm z rusztem żeliwnym klasy D 400 na ławie z betonu C20/25 z wypełnieniem szczelin bitumiczną taśmą dylatacyjną	m	94		
V.3.33.3.3		Studzienki odpływowe z elementów prefabrykowanych betonowych	szt.	4		
V.3.33.3.4		Przykanaliki Ø150 z PCV na wylotach ze studzienek	m	4		
V.3.34.	D 08.05.03	Ścieki z kostki kamiennej	xxx	xxx	xxx	xxx
V.3.34.1	D.08.05.03.13	Ścieki z kostki kamiennej wysokości 14 cm	xxx	xxx	xxx	xxx
V.3.34.1.1		Ścieki z kostki kamiennej grubości 14 cm na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 grubości 15 cm wraz z wypełnieniami z betonu C16/20 oraz obramowaniem ścieku z krawężników betonowych 20x30 cm	m	23		
RAZEM - ELEMENTY ULIC:						
D 10.00.00 INNE ROBOTY						
V.3.35.	D 10.11.01	Zastawki	xxx	xxx	xxx	xxx
V.3.35.1	D.10.11.01.11	Zastawki w ciągu projektowanych rowów	xxx	xxx	xxx	xxx
V.3.35.1.1		Zastawki w ciągu projektowanych rowów wraz z zabiciem ścianki z betonu klasy C25/30 zbrojonej siatką stalową BSt 500S	szt.	5		
RAZEM - INNE ROBOTY:						
RAZEM - BRANŻA DROGOWA (wartość netto tabela 3):						

DROGA EKSPRESOWA S-1
Odcinek I: węzeł "Pyrzowice" - węzeł "Lotnisko" od km 0+300 do km 2+158

BUDOWA DROGI EKSPRESOWEJ S1 PYRZOWICE - PODWARPIE ETAP III
Odcinek węzeł "Pyrzowice" - węzeł "Lotnisko" km 0+300 ÷ 2+158

TABELA 4: OBIEKTY INŻYNIERSKIE - obiekt WD-16a

Lp.	Numer Specyfikacji Technicznej (SST)	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jedn.	Wartość
			Nazwa	Ilość	zł.	zł.
1	2	3	4	5	6	7
M.01.00.00 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE						
V.4.1.	M.01.01.01	Wytyczenie obiektu	xxx	xxx	xxx	xxx
V.4.1.1	M.01.01.01.10	Wytyczenie obiektu	xxx	xxx	xxx	xxx
V.4.1.1.1		Wytyczenie obiektu	ryczałt	1		
M.11.00.00 FUNDAMENTOWANIE						
V.4.2.	M.11.01.01	Wykopy	xxx	xxx	xxx	xxx
V.4.2.1	M.11.01.01.10	W gruncie niespoistym wraz z umocnieniem Z odwozem	xxx	xxx	xxx	xxx
V.4.2.1.1		W gruncie niespoistym wraz z umocnieniem Z odwozem	m ³	625		
V.4.2.2	M.11.01.01.10	W gruncie spoistym wraz z umocnieniem Na tymczasowy odkład	xxx	xxx	xxx	xxx
V.4.2.2.1		W gruncie spoistym wraz z umocnieniem Na tymczasowy odkład	m ³	140		
V.4.2.3	M.11.01.01.10	W gruncie spoistym wraz z umocnieniem Z odwozem	xxx	xxx	xxx	xxx
V.4.2.3.1		W gruncie spoistym wraz z umocnieniem Z odwozem	m ³	61		
V.4.3.	M.11.01.04	Zasypanie wykopów i rozkopów wraz z zagęszczeniem	xxx	xxx	xxx	xxx
V.4.3.1	M.11.01.04.10	Gruntem przepuszczalnym z dowozu	xxx	xxx	xxx	xxx
V.4.3.1.1		Gruntem przepuszczalnym z dowozu	m ³	2 700		
V.4.3.2	M.11.01.04.10	Gruntem nieprzepuszczalnym z tymczasowego odkładu	xxx	xxx	xxx	xxx
V.4.3.2.1		Gruntem nieprzepuszczalnym z tymczasowego odkładu	m ³	140		
V.4.3.3	M.11.01.04.10	Gruntem nieprzepuszczalnym z dowozu	xxx	xxx	xxx	xxx
V.4.3.3.1		Gruntem nieprzepuszczalnym z dowozu	m ³	445		
V.4.4.	M.11.03.05	Pale CFA formowane w gruncie	xxx	xxx	xxx	xxx
V.4.4.1	M.11.03.05.10	Pionowe pale CFA Ø80cm z betonu klasy B37	xxx	xxx	xxx	xxx
V.4.4.1.1		Pionowe pale CFA Ø80cm z betonu klasy B37	m	802		
V.4.5.	M.11.03.11	Próbne obciążenie pali wielkośrednicowych	xxx	xxx	xxx	xxx
V.4.5.1	M.11.03.11.10	Próbne obciążenie pionowe pala o średnicy Ø80cm	xxx	xxx	xxx	xxx
V.4.5.1.1		Próbne obciążenie pionowe pala o średnicy Ø80cm	szt.	2		
V.4.6.	M.11.08.08	Materace tłuczniowe	xxx	xxx	xxx	xxx
V.4.6.1	M.11.08.08.10	Materace tłuczniowe gr. 40cm z geosiatką	xxx	xxx	xxx	xxx
V.4.6.1.1		Materace tłuczniowe gr. 40cm z geosiatką	m ²	48		
M.12.00.00 ZBROJENIE						
V.4.7.	M.12.01.01	Zbrojenie "miękkie"	xxx	xxx	xxx	xxx
V.4.7.1	M.12.01.01.10	Zbrojenie betonu stałą klasy A-I	xxx	xxx	xxx	xxx

DROGA EKSPRESOWA S-1
Odcinek I: węzeł "Pyrzowice" - węzeł "Lotnisko" od km 0+300 do km 2+158

V.4.7.1.1		Zbrojenie betonu stałą klasy A-I	kg	6 984		
V.4.7.2	M.12.01.01.10	Zbrojenie betonu stałą klasy A-IIIN	xxx	xxx	xxx	xxx
V.4.7.2.1		Zbrojenie betonu stałą klasy A-IIIN	kg	227 909		
V.4.8.	M.12.02.01	Kable sprężające	xxx	xxx	xxx	xxx
V.4.8.1	M.12.02.01.10	Kable 22L15.5 (Rvk 1860MPa)	xxx	xxx	xxx	xxx
V.4.8.1.1		Kable 22L15.5 (Rvk 1860MPa)	m	1 080		
V.4.8.2	M.12.02.01.10	Zakotwienia czynne kabli 22L15.5 (Rvk 1860MPa)	xxx	xxx	xxx	xxx
V.4.8.2.1		Zakotwienia czynne kabli 22L15.5 (Rvk 1860MPa)	szt.	20		
M.13.00.00 BETON						
V.4.9.	M.13.01.01	Beton fundamentów w deskowaniu	xxx	xxx	xxx	xxx
V.4.9.1	M.13.01.01.10	Beton klasy C25/30 (B30)	xxx	xxx	xxx	xxx
V.4.9.1.1		Beton klasy C25/30 (B30)	m ³	24		
V.4.9.2	M.13.01.01.10	Beton klasy C30/37 (B37)	xxx	xxx	xxx	xxx
V.4.9.2.1		Beton klasy C30/37 (B37)	m ³	255		
V.4.10.	M.13.01.03	Betonowe elementy podpór o grubości > 60 cm	xxx	xxx	xxx	xxx
V.4.10.1	M.13.01.03.10	Beton klasy C30/37 (B37)	xxx	xxx	xxx	xxx
V.4.10.1.1		Beton klasy C30/37 (B37)	m ³	188		
V.4.10.2	M.13.01.03.10	Beton klasy C35/45 (B45)	xxx	xxx	xxx	xxx
V.4.10.2.1		Beton klasy C35/45 (B45)	m ³	69		
V.4.11.	M.13.01.05	Beton ustroju niosącego układany w deskowaniu	xxx	xxx	xxx	xxx
V.4.11.1	M.13.01.05.10	Beton klasy C40/50 (B50)	xxx	xxx	xxx	xxx
V.4.11.1.1		Beton klasy C40/50 (B50)	m ³	829		
V.4.12.	M.13.01.06	Beton ustroju niosącego układany bez deskowania	xxx	xxx	xxx	xxx
V.4.12.1	M.13.01.06.10	Beton klasy C30/37 (B37)	xxx	xxx	xxx	xxx
V.4.12.1.1		Beton klasy C30/37 (B37)	m ³	68		
V.4.12.2	M.13.01.06.10	Beton klasy C40/50 (B50)	xxx	xxx	xxx	xxx
V.4.12.2.1		Beton klasy C40/50 (B50)	m ³	14		
V.4.13.	M.13.02.01	Beton klasy < C20/25 w deskowaniu	xxx	xxx	xxx	xxx
V.4.13.1	M.13.02.01.10	Beton klasy < C12/15 (B15)	xxx	xxx	xxx	xxx
V.4.13.1.1		Beton klasy < C12/15 (B15)	m ³	30		
V.4.13.2	M.13.02.01.10	Beton klasy < C20/25 (B25)	xxx	xxx	xxx	xxx
V.4.13.2.1		Beton klasy < C20/25 (B25)	m ³	7		
V.4.14.	M.13.02.02	Beton klasy < C20/25 bez deskowania	xxx	xxx	xxx	xxx
V.4.14.1	M.13.02.02.10	Beton klasy < C8/10 (B10)	xxx	xxx	xxx	xxx
V.4.14.1.1		Beton klasy < C8/10 (B10)	m ³	44		
V.4.14.2	M.13.02.02.10	Beton klasy < C12/15 (B15)	xxx	xxx	xxx	xxx

DROGA EKSPRESOWA S-1
Odcinek I: węzeł "Pyrzowice" - węzeł "Lotnisko" od km 0+300 do km 2+158

V.4.14.2.1		Beton klasy < C12/15 (B15)	m ³	9		
V.4.15.	M.13.03.04	Deski gzymsowe prefabrykowane z polimerobetonu	xxx	xxx	xxx	xxx
V.4.15.1	M.13.03.04.10	Deski gzymsowe prefabrykowane z polimerobetonu	xxx	xxx	xxx	xxx
V.4.15.1.1		Deski gzymsowe prefabrykowane z polimerobetonu	m ²	144		
V.4.16.	M.13.06.01	Kotwy talerzowe	xxx	xxx	xxx	xxx
V.4.16.1	M.13.06.01.10	Kotwy talerzowe	xxx	xxx	xxx	xxx
V.4.16.1.1		Kotwy talerzowe	szt.	216		
V.4.17.	M.13.07.01	Zabezpieczenie powierzchni betonowych powłoką akrylową	xxx	xxx	xxx	xxx
V.4.17.1	M.13.07.01.10	Zabezpieczenie powierzchni betonowych powłoką akrylową	xxx	xxx	xxx	xxx
V.4.17.1.1		Zabezpieczenie powierzchni betonowych powłoką akrylową	m ²	2 096		
M.15.00.00 IZOLACJE I NAWIERZCHNIE NA OBIEKTACH						
V.4.18.	M.15.01.03	Izolacje bitumiczne wykonywane "na zimno"	xxx	xxx	xxx	xxx
V.4.18.1	M.15.01.03.10	Izolacje bitumiczne wykonywane "na zimno"	xxx	xxx	xxx	xxx
V.4.18.1.1		Izolacje bitumiczne wykonywane "na zimno"	m ²	871		
V.4.19.	M.15.02.01	Izolacja z papy zgrzewalnej	xxx	xxx	xxx	xxx
V.4.19.1	M.15.02.01.10	Izolacja z papy zgrzewalnej	xxx	xxx	xxx	xxx
V.4.19.1.1		Izolacja z papy zgrzewalnej	m ²	1 118		
V.4.20.	M.15.03.01	Warstwa wiążąca z asfaltu twardolanego	xxx	xxx	xxx	xxx
V.4.20.1	M.15.03.01.10	Warstwa wiążąca z asfaltu twardolanego	xxx	xxx	xxx	xxx
V.4.20.1.1		Warstwa wiążąca z asfaltu twardolanego gr. 5 cm	m ²	714		
V.4.21.	M.15.03.11	Warstwa ścierna z mieszanki mineralno-asfaltowej SMA	xxx	xxx	xxx	xxx
V.4.21.1	M.15.03.11.10	Warstwa ścierna z mieszanki mineralno-asfaltowej SMA	xxx	xxx	xxx	xxx
V.4.21.1.1		Warstwa ścierna z mieszanki mineralno-asfaltowej SMA gr. 4 cm	m ²	714		
V.4.22.	M.15.03.31	Antykorozyjne zabezpieczenie powierzchni betonowych odporne na ścieranie	xxx	xxx	xxx	xxx
V.4.22.1	M.15.03.31.10	Antykorozyjne zabezpieczenie powierzchni betonowych odporne na ścieranie	xxx	xxx	xxx	xxx
V.4.22.1.1		Antykorozyjne zabezpieczenie powierzchni betonowych odporne na ścieranie	m ²	374		
M.16.00.00 ODWODNIENIE OBIEKTÓW						
V.4.23.	M.16.01.01	Wpusty ściekowe żeliwne	xxx	xxx	xxx	xxx
V.4.23.1	M.16.01.01.10	Wpust krawężnikowy	xxx	xxx	xxx	xxx
V.4.23.1.1		Wpust krawężnikowy	szt.	22		
V.4.24.	M.16.01.31	Sączki odwadniające izolację	xxx	xxx	xxx	xxx
V.4.24.1	M.16.01.31.10	Sączki odwadniające izolację	xxx	xxx	xxx	xxx
V.4.24.1.1		Sączki odwadniające izolację	szt.	38		
V.4.25.	M.16.01.34	Dreny kompozytowe z gysu	xxx	xxx	xxx	xxx
V.4.25.1	M.16.01.34.10	Dreny kompozytowe z gysu	xxx	xxx	xxx	xxx
V.4.25.1.1		Dreny kompozytowe z gysu	m	235		

DROGA EKSPRESOWA S-1
Odcinek I: węzeł "Pyrzowice" - węzeł "Lotnisko" od km 0+300 do km 2+158

V.4.26.	M.16.01.41	Rury odwadniające	xxx	xxx	xxx	xxx
V.4.26.1	M.16.01.41.10	Rury o średnicy Ø200mm	xxx	xxx	xxx	xxx
V.4.26.1.1		Rury o średnicy Ø200mm	m	220		
V.4.27.	M.16.02.12	Ścieki skarpowe	xxx	xxx	xxx	xxx
V.4.27.1	M.16.02.12.10	Ścieki skarpowe	xxx	xxx	xxx	xxx
V.4.27.1.1		Ścieki skarpowe	m	62		
M.17.00.00 ŁOŻYSKA						
V.4.28.	M.17.01.04	Łożyska garnkowe	xxx	xxx	xxx	xxx
V.4.28.1	M.17.01.04.10	Łożyska stałe nośność pionowa : 6000 kN	xxx	xxx	xxx	xxx
V.4.28.1.1		Łożyska stałe nośność pionowa : 6000 kN	szt.	1		
V.4.28.2	M.17.01.04.10	Łożyska jednokierunkowo przesuwne nośność pionowa : 2000 kN	xxx	xxx	xxx	xxx
V.4.28.2.1		Łożyska jednokierunkowo przesuwne nośność pionowa : 2000 kN	szt.	2		
V.4.28.3	M.17.01.04.10	Łożyska jednokierunkowo przesuwne nośność pionowa : 5000 kN	xxx	xxx	xxx	xxx
V.4.28.3.1		Łożyska jednokierunkowo przesuwne nośność pionowa : 5000 kN	szt.	2		
V.4.28.4	M.17.01.04.10	Łożyska jednokierunkowo przesuwne nośność pionowa : 6000 kN	xxx	xxx	xxx	xxx
V.4.28.4.1		Łożyska jednokierunkowo przesuwne nośność pionowa : 6000 kN	szt.	1		
V.4.28.5	M.17.01.04.10	Łożyska wielokierunkowo przesuwne nośność pionowa : 2000 kN	xxx	xxx	xxx	xxx
V.4.28.5.1		Łożyska wielokierunkowo przesuwne nośność pionowa : 2000 kN	szt.	2		
V.4.28.6	M.17.01.04.10	Łożyska wielokierunkowo przesuwne nośność pionowa : 5000 kN	xxx	xxx	xxx	xxx
V.4.28.6.1		Łożyska wielokierunkowo przesuwne nośność pionowa : 5000 kN	szt.	2		
V.4.29.	M.17.03.01	Regulacja łożysk	xxx	xxx	xxx	xxx
V.4.29.1	M.17.03.01.10	Regulacja łożysk	xxx	xxx	xxx	xxx
V.4.29.1.1		Regulacja łożysk	szt.	10		
M.18.00.00 URZĄDZENIA DYLATACYJNE						
V.4.30.	M.18.01.02	Urządzenia dylatacyjne szczelne wkładkowe	xxx	xxx	xxx	xxx
V.4.30.1	M.18.01.02.10	Urządzenia jednowkładkowe o przesuwach ±40mm	xxx	xxx	xxx	xxx
V.4.30.1.1		Urządzenia jednowkładkowe o przesuwach ±40mm	m	20		
M.19.00.00 BEZPIECZEŃSTWO RUCHU						
V.4.31.	M.19.01.01	Krawężnik mostowy kamienny	xxx	xxx	xxx	xxx
V.4.31.1	M.19.01.01.10	Wbudowanie nowych krawężników h=18cm bez kotwienia	xxx	xxx	xxx	xxx
V.4.31.1.1		Wbudowanie nowych krawężników h=18cm bez kotwienia	m	252		
V.4.32.	M.19.01.11	Bariery ochronne stalowe	xxx	xxx	xxx	xxx
V.4.32.1	M.19.01.11.10	Bariery SP-06	xxx	xxx	xxx	xxx
V.4.32.1.1		Bariery SP-06	m	120		
V.4.32.2	M.19.01.11.10	Bariera sztywna przekładkowa	xxx	xxx	xxx	xxx
V.4.32.2.1		Bariera sztywna przekładkowa	m	120		

DROGA EKSPRESOWA S-1
Odcinek I: węzeł "Pyrzowice" - węzeł "Lotnisko" od km 0+300 do km 2+158

V.4.33.	M.19.01.21	Balustrady	xxx	xxx	xxx	xxx
V.4.33.1	M.19.01.21.10	Balustrada z płaskowników	xxx	xxx	xxx	xxx
V.4.33.1.1		Balustrada z płaskowników	m	120		
V.4.34.	M.19.01.41	Bariery betonowe	xxx	xxx	xxx	xxx
V.4.34.1	M.19.01.41.10	Bariery betonowe wkopywane	xxx	xxx	xxx	xxx
V.4.34.1.1		Bariery betonowe wkopywane	m	154		
M.20.00.00 INNE ROBOTY MOSTOWE						
V.4.35.	M.20.01.01	Rury osłonowe dla przewodów	xxx	xxx	xxx	xxx
V.4.35.1	M.20.01.01.10	Rury osłonowe dla przewodów - podwieszane Ø110mm	xxx	xxx	xxx	xxx
V.4.35.1.1		Rury osłonowe dla przewodów - podwieszane Ø110mm	m	120		
V.4.36.	M.20.01.02	Schody robocze z balustradą	xxx	xxx	xxx	xxx
V.4.36.1	M.20.01.02.10	Schody robocze z balustradą	xxx	xxx	xxx	xxx
V.4.36.1.1		Schody robocze z balustradą	m	35		
V.4.37.	M.20.01.03	Umocnienie stożków i skarp przyczółków	xxx	xxx	xxx	xxx
V.4.37.1	M.20.01.03.10	Umocnienie z kamienia łamanego o śr. grubości 30cm na zaprawie cementowo-piaskowej	xxx	xxx	xxx	xxx
V.4.37.1.1		Umocnienie z kamienia łamanego o śr. grubości 30cm na zaprawie cementowo-piaskowej	m ²	745		
V.4.38.	M.20.01.04	Znaki pomiarowe	xxx	xxx	xxx	xxx
V.4.38.1	M.20.01.04.10	Znaki wysokościowe osadzone w obiekcie	xxx	xxx	xxx	xxx
V.4.38.1.1		Znaki wysokościowe osadzone w obiekcie	szt.	30		
V.4.38.2	M.20.01.04.10	Stale znaki wysokościowe osadzone w pobliżu obiektu	xxx	xxx	xxx	xxx
V.4.38.2.1		Stale znaki wysokościowe osadzone w pobliżu obiektu	szt.	2		
V.4.39.	M.20.02.21	Próbne obciążenie konstrukcji niosącej	xxx	xxx	xxx	xxx
V.4.39.1	M.20.02.21.10	Próbne obciążenie konstrukcji niosącej	xxx	xxx	xxx	xxx
V.4.39.1.1		Próbne obciążenie konstrukcji niosącej	ustawienie	7		
RAZEM - OBIEKTY INŻYNIERSKIE: obiekt WD-416a (wartość netto tabela 4):						

DROGA EKSPRESOWA S-1
Odcinek I: węzeł "Pyrzowice" - węzeł "Lotnisko" od km 0+300 do km 2+158

BUDOWA DROGI EKSPRESOWEJ S1 PYRZOWICE - PODWARPIE ETAP III
Odcinek węzeł "Pyrzowice" - węzeł "Lotnisko" km 0+300 ÷ 2+158

TABELA 5: OBIEKTY INŻYNIERSKIE - obiekt WD-46b

Lp.	Numer Specyfikacji Technicznej (SST)	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jedn.	Wartość
			Nazwa	Ilość	zł.	zł.
1	2	3	4	5	6	7
M.01.00.00 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE						
V.5.1.	M.01.01.01	Wytyczenie obiektu	xxx	xxx	xxx	xxx
V.5.1.1	M.01.01.01.10	Wytyczenie obiektu	xxx	xxx	xxx	xxx
V.5.1.1.1		Wytyczenie obiektu	ryczałt	1		
M.11.00.00 FUNDAMENTOWANIE						
V.5.2.	M.11.01.01	Wykopy	xxx	xxx	xxx	xxx
V.5.2.1	M.11.01.01.10	W gruncie niespoistym bez umocnienia Na tymczasowy odkład	xxx	xxx	xxx	xxx
V.5.2.1.1		W gruncie niespoistym bez umocnienia Na tymczasowy odkład	m ³	550		
V.5.2.2	M.11.01.01.10	W gruncie niespoistym bez umocnienia Z odwozem	xxx	xxx	xxx	xxx
V.5.2.2.1		W gruncie niespoistym bez umocnienia Z odwozem	m ³	460		
V.5.3.	M.11.01.04	Zasypanie wykopów i rozkopów wraz z zagęszczeniem	xxx	xxx	xxx	xxx
V.5.3.1	M.11.01.04.10	Gruntem przepuszczalnym z tymczasowego odkładu	xxx	xxx	xxx	xxx
V.5.3.1.1		Gruntem przepuszczalnym z tymczasowego odkładu	m ³	550		
V.5.3.2	M.11.01.04.10	Gruntem przepuszczalnym z dowozu	xxx	xxx	xxx	xxx
V.5.3.2.1		Gruntem przepuszczalnym z dowozu	m ³	5 750		
V.5.4.	M.11.03.05	Pale CFA formowane w gruncie	xxx	xxx	xxx	xxx
V.5.4.1	M.11.03.05.10	Pionowe pale CFA Ø80cm z betonu klasy B37	xxx	xxx	xxx	xxx
V.5.4.1.1		Pionowe pale CFA Ø80cm z betonu klasy B37	m	1 488		
V.5.5.	M.11.03.11	Próbne obciążenie pali wielkośrednicowych	xxx	xxx	xxx	xxx
V.5.5.1	M.11.03.11.10	Próbne obciążenie pionowe pala o średnicy Ø80cm	xxx	xxx	xxx	xxx
V.5.5.1.1		Próbne obciążenie pionowe pala o średnicy Ø80cm	szt.	3		
V.5.6.	M.11.08.08	Materace tłuczniowe	xxx	xxx	xxx	xxx
V.5.6.1	M.11.08.08.10	Materace tłuczniowe gr. 40cm z geosiatką	xxx	xxx	xxx	xxx
V.5.6.1.1		Materace tłuczniowe gr. 40cm z geosiatką	m ²	126		
M.12.00.00 ZBROJENIE						
V.5.7.	M.12.01.01	Zbrojenie "miękkie"	xxx	xxx	xxx	xxx
V.5.7.1	M.12.01.01.10	Zbrojenie betonu stałą klasy A-I	xxx	xxx	xxx	xxx
V.5.7.1.1		Zbrojenie betonu stałą klasy A-I	kg	11 742		
V.5.7.2	M.12.01.01.10	Zbrojenie betonu stałą klasy A-IIIN	xxx	xxx	xxx	xxx
V.5.7.2.1		Zbrojenie betonu stałą klasy A-IIIN	kg	365 775		

DROGA EKSPRESOWA S-1
Odcinek I: węzeł "Pyrzowice" - węzeł "Lotnisko" od km 0+300 do km 2+158

V.5.8.	M.12.02.01	Kable sprężające	xxx	xxx	xxx	xxx
V.5.8.1	M.12.02.01.10	Kable 19L15.5 (Rvk 1860MPa)	xxx	xxx	xxx	xxx
V.5.8.1.1		Kable 19L15.5 (Rvk 1860MPa)	m	2 043		
V.5.8.2	M.12.02.01.10	Zakotwienia czynne kabli 19L15.5 (Rvk 1860MPa)	xxx	xxx	xxx	xxx
V.5.8.2.1		Zakotwienia czynne kabli 19L15.5 (Rvk 1860MPa)	szt.	56		
M.13.00.00 BETON						
V.5.9.	M.13.01.01	Beton fundamentów w deskowaniu	xxx	xxx	xxx	xxx
V.5.9.1	M.13.01.01.10	Beton klasy C25/30 (B30)	xxx	xxx	xxx	xxx
V.5.9.1.1		Beton klasy C25/30 (B30)	m ³	63		
V.5.9.2	M.13.01.01.10	Beton klasy C30/37 (B37)	xxx	xxx	xxx	xxx
V.5.9.2.1		Beton klasy C30/37 (B37)	m ³	507		
V.5.10.	M.13.01.03	Betonowe elementy podpór o grubości > 60 cm	xxx	xxx	xxx	xxx
V.5.10.1	M.13.01.03.10	Beton klasy C30/37 (B37)	xxx	xxx	xxx	xxx
V.5.10.1.1		Beton klasy C30/37 (B37)	m ³	380		
V.5.10.2	M.13.01.03.10	Beton klasy C35/45 (B45)	xxx	xxx	xxx	xxx
V.5.10.2.1		Beton klasy C35/45 (B45)	m ³	89		
V.5.11.	M.13.01.05	Beton ustroju niosącego układany w deskowaniu	xxx	xxx	xxx	xxx
V.5.11.1	M.13.01.05.10	Beton klasy C40/50 (B50)	xxx	xxx	xxx	xxx
V.5.11.1.1		Beton klasy C40/50 (B50)	m ³	1 322		
V.5.12.	M.13.01.06	Beton ustroju niosącego układany bez deskowania	xxx	xxx	xxx	xxx
V.5.12.1	M.13.01.06.10	Beton klasy C40/50 (B50)	xxx	xxx	xxx	xxx
V.5.12.1.1		Beton klasy C40/50 (B50)	m ³	38		
V.5.13.	M.13.02.01	Beton klasy < C20/25 w deskowaniu	xxx	xxx	xxx	xxx
V.5.13.1	M.13.02.01.10	Beton klasy < C12/15 (B15)	xxx	xxx	xxx	xxx
V.5.13.1.1		Beton klasy < C12/15 (B15)	m ³	20		
V.5.14.	M.13.02.02	Beton klasy < C20/25 bez deskowania	xxx	xxx	xxx	xxx
V.5.14.1	M.13.02.02.10	Beton klasy < C8/10 (B10)	xxx	xxx	xxx	xxx
V.5.14.1.1		Beton klasy < C8/10 (B10)	m ³	74		
V.5.14.2	M.13.02.02.10	Beton klasy < C12/15 (B15)	xxx	xxx	xxx	xxx
V.5.14.2.1		Beton klasy < C12/15 (B15)	m ³	23		
V.5.15.	M.13.03.04	Deski gzymsowe prefabrykowane z polimerobetonu	xxx	xxx	xxx	xxx
V.5.15.1	M.13.03.04.10	Deski gzymsowe prefabrykowane z polimerobetonu	xxx	xxx	xxx	xxx
V.5.15.1.1		Deski gzymsowe prefabrykowane z polimerobetonu	m ²	191		
V.5.16.	M.13.06.11	Dylatacje z wkładek gumowych na styku elementów	xxx	xxx	xxx	xxx
V.5.16.1	M.13.06.11.10	Dylatacje wbetonowywane	xxx	xxx	xxx	xxx

DROGA EKSPRESOWA S-1
Odcinek I: węzeł "Pyrzowice" - węzeł "Lotnisko" od km 0+300 do km 2+158

V.5.16.1.1		Dylatacje wbetonowywane	m	11		
V.5.17.	M.13.07.01	Zabezpieczenie powierzchni betonowych powłoką akrylową	xxx	xxx	xxx	xxx
V.5.17.1	M.13.07.01.10	Zabezpieczenie powierzchni betonowych powłoką akrylową	xxx	xxx	xxx	xxx
V.5.17.1.1		Zabezpieczenie powierzchni betonowych powłoką akrylową	m ²	3 002		
M.15.00.00 IZOLACJE I NAWIERZCHNIE NA OBIEKTACH						
V.5.18.	M.15.01.03	Izolacje bitumiczne wykonywane "na zimno"	xxx	xxx	xxx	xxx
V.5.18.1	M.15.01.03.10	Izolacje bitumiczne wykonywane "na zimno"	xxx	xxx	xxx	xxx
V.5.18.1.1		Izolacje bitumiczne wykonywane "na zimno"	m ²	1 264		
V.5.19.	M.15.02.01	Izolacja z papy grzewalnej	xxx	xxx	xxx	xxx
V.5.19.1	M.15.02.01.10	Izolacja z papy grzewalnej	xxx	xxx	xxx	xxx
V.5.19.1.1		Izolacja z papy grzewalnej	m ²	1 820		
V.5.20.	M.15.03.01	Warstwa wiążąca z asfaltu twardolanego	xxx	xxx	xxx	xxx
V.5.20.1	M.15.03.01.10	Warstwa wiążąca z asfaltu twardolanego	xxx	xxx	xxx	xxx
V.5.20.1.1		Warstwa wiążąca z asfaltu twardolanego gr. 5 cm	m ²	1 552		
V.5.21.	M.15.03.11	Warstwa ścierna z mieszanki mineralno-asfaltowej SMA	xxx	xxx	xxx	xxx
V.5.21.1	M.15.03.11.10	Warstwa ścierna z mieszanki mineralno-asfaltowej SMA	xxx	xxx	xxx	xxx
V.5.21.1.1		Warstwa ścierna z mieszanki mineralno-asfaltowej SMA gr. 4 cm	m ²	1 552		
V.5.22.	M.15.03.31	Antykorozyjne zabezpieczenie powierzchni betonowych odporne na ścieranie	xxx	xxx	xxx	xxx
V.5.22.1	M.15.03.31.10	Antykorozyjne zabezpieczenie powierzchni betonowych odporne na ścieranie	xxx	xxx	xxx	xxx
V.5.22.1.1		Antykorozyjne zabezpieczenie powierzchni betonowych odporne na ścieranie	m ²	178		
M.16.00.00 ODWODNIENIE OBIEKTÓW						
V.5.23.	M.16.01.01	Wpusty ściekowe żeliwne	xxx	xxx	xxx	xxx
V.5.23.1	M.16.01.01.10	Wpust typowy	xxx	xxx	xxx	xxx
V.5.23.1.1		Wpust typowy	szt.	28		
V.5.24.	M.16.01.21	Ścieki przykrawężnikowe	xxx	xxx	xxx	xxx
V.5.24.1	M.16.01.21.10	Ścieki przykrawężnikowe	xxx	xxx	xxx	xxx
V.5.24.1.1		Ścieki przykrawężnikowe	m	146		
V.5.25.	M.16.01.31	Sączki odwadniające izolację	xxx	xxx	xxx	xxx
V.5.25.1	M.16.01.31.10	Sączki odwadniające izolację	xxx	xxx	xxx	xxx
V.5.25.1.1		Sączki odwadniające izolację	szt.	34		
V.5.26.	M.16.01.34	Dreny kompozytowe z grys	xxx	xxx	xxx	xxx
V.5.26.1	M.16.01.34.10	Dreny kompozytowe z grys	xxx	xxx	xxx	xxx
V.5.26.1.1		Dreny kompozytowe z grys	m	190		
V.5.27.	M.16.01.41	Rury odwadniające	xxx	xxx	xxx	xxx
V.5.27.1	M.16.01.41.10	Rury o średnicy Ø250mm	xxx	xxx	xxx	xxx

DROGA EKSPRESOWA S-1
Odcinek I: węzeł "Pyrzowice" - węzeł "Lotnisko" od km 0+300 do km 2+158

V.5.27.1.1		Rury o średnicy Ø250mm	m	149		
M.17.00.00 ŁOŻYSKA						
V.5.28.	M.17.01.04	Łożyska garnkowe	xxx	xxx	xxx	xxx
V.5.28.1	M.17.01.04.10	Łożyska stałe nośność pionowa : 7000 kN	xxx	xxx	xxx	xxx
V.5.28.1.1		Łożyska stałe nośność pionowa : 7000 kN	szt.	2		
V.5.28.2	M.17.01.04.10	Łożyska jednokierunkowo przesuwne nośność pionowa : 3000 kN	xxx	xxx	xxx	xxx
V.5.28.2.1		Łożyska jednokierunkowo przesuwne nośność pionowa : 3000 kN	szt.	4		
V.5.28.3	M.17.01.04.10	Łożyska jednokierunkowo przesuwne nośność pionowa : 7000 kN	xxx	xxx	xxx	xxx
V.5.28.3.1		Łożyska jednokierunkowo przesuwne nośność pionowa : 7000 kN	szt.	4		
V.5.28.4	M.17.01.04.10	Łożyska wielokierunkowo przesuwne nośność pionowa : 3000 kN	xxx	xxx	xxx	xxx
V.5.28.4.1		Łożyska wielokierunkowo przesuwne nośność pionowa : 3000 kN	szt.	4		
V.5.28.5	M.17.01.04.10	Łożyska wielokierunkowo przesuwne nośność pionowa : 7000 kN	xxx	xxx	xxx	xxx
V.5.28.5.1		Łożyska wielokierunkowo przesuwne nośność pionowa : 7000 kN	szt.	2		
V.5.29.	M.17.03.01	Regulacja łożysk	xxx	xxx	xxx	xxx
V.5.29.1	M.17.03.01.10	Regulacja łożysk	xxx	xxx	xxx	xxx
V.5.29.1.1		Regulacja łożysk	szt.	16		
M.18.00.00 URZĄDZENIA DYLATACYJNE						
V.5.30.	M.18.01.02	Urządzenia dylatacyjne szczelne wkładkowe	xxx	xxx	xxx	xxx
V.5.30.1	M.18.01.02.10	Urządzenia jednowkładkowe o przesuwach ±40mm	xxx	xxx	xxx	xxx
V.5.30.1.1		Urządzenia jednowkładkowe o przesuwach ±40mm	m	48		
M.19.00.00 BEZPIECZEŃSTWO RUCHU						
V.5.31.	M.19.01.01	Krawężnik mostowy kamienny	xxx	xxx	xxx	xxx
V.5.31.1	M.19.01.01.10	Wbudowanie nowych krawężników h=18cm bez kotwienia	xxx	xxx	xxx	xxx
V.5.31.1.1		Wbudowanie nowych krawężników h=18cm bez kotwienia	m	418		
V.5.32.	M.19.01.11	Bariery ochronne stalowe	xxx	xxx	xxx	xxx
V.5.32.1	M.19.01.11.10	Bariera sztywna przekładkowa	xxx	xxx	xxx	xxx
V.5.32.1.1		Bariera sztywna przekładkowa	m	321		
V.5.33.	M.19.01.21	Balustrady	xxx	xxx	xxx	xxx
V.5.33.1	M.19.01.21.10	Balustrada z przeciągami rurowymi - zabezpieczenie przejścia dla obsługi	xxx	xxx	xxx	xxx
V.5.33.1.1		Balustrada z przeciągami rurowymi - zabezpieczenie przejścia dla obsługi	m	2		
M.20.00.00 INNE ROBOTY MOSTOWE						
V.5.34.	M.20.01.01	Rury osłonowe dla przewodów	xxx	xxx	xxx	xxx
V.5.34.1	M.20.01.01.10	Rury osłonowe dla przewodów - podwieszane Ø110mm	xxx	xxx	xxx	xxx
V.5.34.1.1		Rury osłonowe dla przewodów - podwieszane Ø110mm	m	85		
V.5.35.	M.20.01.02	Schody robocze z balustradą	xxx	xxx	xxx	xxx

DROGA EKSPRESOWA S-1
Odcinek I: węzeł "Pyrzowice" - węzeł "Lotnisko" od km 0+300 do km 2+158

V.5.35.1	M.20.01.02.10	Schody robocze z balustradą	xxx	xxx	xxx	xxx
V.5.35.1.1		Schody robocze z balustradą	m	29		
V.5.36.	M.20.01.03	Umocnienie stożków i skarp przyczółków	xxx	xxx	xxx	xxx
V.5.36.1	M.20.01.03.10	Umocnienie z kamienia łamanego o śr. grubości 30cm na zaprawie cementowo-piaskowej	xxx	xxx	xxx	xxx
V.5.36.1.1		Umocnienie z kamienia łamanego o śr. grubości 30cm na zaprawie cementowo-piaskowej	m ²	414		
V.5.37.	M.20.01.04	Znaki pomiarowe	xxx	xxx	xxx	xxx
V.5.37.1	M.20.01.04.10	Znaki wysokościowe osadzone w obiekcie	xxx	xxx	xxx	xxx
V.5.37.1.1	wg Wykazu 38.1	Znaki wysokościowe osadzone w obiekcie	szt.	40		
V.5.37.2	M.20.01.04.10	Stałe znaki wysokościowe osadzone w pobliżu obiektu	xxx	xxx	xxx	xxx
V.5.37.2.1		Stałe znaki wysokościowe osadzone w pobliżu obiektu	szt.	1		
V.5.38.	M.20.02.21	Próbne obciążenie konstrukcji niosącej	xxx	xxx	xxx	xxx
V.5.38.1	M.20.02.21.10	Próbne obciążenie konstrukcji niosącej	xxx	xxx	xxx	xxx
V.5.38.1.1		Próbne obciążenie konstrukcji niosącej	ustawieni e	20		
RAZEM - OBIEKTY INŻYNIERSKIE: obiekt WD-416b (wartość netto tabela 5):						

DROGA EKSPRESOWA S-1
Odcinek I: węzeł "Pyrzowice" - węzeł "Lotnisko" od km 0+300 do km 2+158

BUDOWA DROGI EKSPRESOWEJ S1 PYRZOWICE - PODWARPIE ETAP III
Ocinek węzeł "Pyrzowice" - węzeł "Lotnisko" km 0+300 ÷ 2+158

TABELA 6: OBIEKTY INŻYNIERSKIE - przepusty P01 i P02

Lp.	Numer Specyfikacji Technicznej (SST)	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jedn.	Wartość
			Nazwa	Ilość	zł.	zł.
1	2	3	4	5	6	7
M.01.00.00 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE						
V.6.1.	M.01.01.01	Wytyczenie obiektu	xxx	xxx	xxx	xxx
V.6.1.1	M.01.01.01.10	Wytyczenie obiektu	xxx	xxx	xxx	xxx
V.6.1.1.1		Wytyczenie obiektu	ryczałt	1		
M.11.00.00 FUNDAMENTOWANIE						
V.6.2.	M.11.01.01	Wykopy	xxx	xxx	xxx	xxx
V.6.2.1	M.11.01.01.10	W gruncie spoistym wraz z umocnieniem Z odwozem	xxx	xxx	xxx	xxx
V.6.2.1.1		W gruncie spoistym wraz z umocnieniem Z odwozem	m ³	807		
V.6.3.	M.11.01.04	Zasypanie wykopów i rozkopów wraz z zagęszczeniem	xxx	xxx	xxx	xxx
V.6.3.1	M.11.01.04.10	Gruntem przepuszczalnym z dowozu	xxx	xxx	xxx	xxx
V.6.3.1.1		Gruntem przepuszczalnym z dowozu	m ³	767		
M.12.00.00 ZBROJENIE						
V.6.4.	M.12.01.01	Zbrojenie "miękkie"	xxx	xxx	xxx	xxx
V.6.4.1	M.12.01.01.10	Zbrojenie betonu stałą klasy A-I	xxx	xxx	xxx	xxx
V.6.4.1.1		Zbrojenie betonu stałą klasy A-I	kg	1 136		
V.6.4.2	M.12.01.01.10	Zbrojenie betonu stałą klasy A-IIIN	xxx	xxx	xxx	xxx
V.6.4.2.1		Zbrojenie betonu stałą klasy A-IIIN	kg	22 392		
M.13.00.00 BETON						
V.6.5.	M.13.01.01	Beton fundamentów w deskowaniu	xxx	xxx	xxx	xxx
V.6.5.1	M.13.01.01.10	Beton klasy C25/30 (B30)	xxx	xxx	xxx	xxx
V.6.5.1.1		Beton klasy C25/30 (B30)	m ³	60		
V.6.6.	M.13.01.04	Betonowe elementy podpór o grubości > 60 cm	xxx	xxx	xxx	xxx
V.6.6.1	M.13.01.04.10	Beton klasy C25/30 (B30)	xxx	xxx	xxx	xxx
V.6.6.1.1		Beton klasy C25/30 (B30)	m ³	51		
V.6.7.	M.13.01.05	Beton ustroju niosącego układany w deskowaniu	xxx	xxx	xxx	xxx
V.6.7.1	M.13.01.05.10	Beton klasy C25/30 (B30)	xxx	xxx	xxx	xxx
V.6.7.1.1		Beton klasy C25/30 (B30)	m ³	51		
V.6.8.	M.13.01.06	Beton ustroju niosącego układany bez deskowania	xxx	xxx	xxx	xxx
V.6.8.1	M.13.01.06.10	Beton klasy C20/25 (B25)	xxx	xxx	xxx	xxx
V.6.8.1.1		Beton klasy C20/25 (B25)	m ³	16		

DROGA EKSPRESOWA S-1
Odcinek I: węzeł "Pyrzowice" - węzeł "Lotnisko" od km 0+300 do km 2+158

V.6.9.	M.13.02.02	Beton klasy < C20/25 bez deskowania	xxx	xxx	xxx	xxx
V.6.9.1	M.13.02.02.10	Beton klasy C8/10 (B10)	xxx	xxx	xxx	xxx
V.6.9.1.1		Beton klasy C8/10 (B10)	m ³	137		
V.6.10.	M.13.03.01	Wykonanie i montaż prefabrykatów betonowych i żelbetonowych	xxx	xxx	xxx	xxx
V.6.10.1	M.13.03.01.10	Prefabrykaty o objętości do 0.5m ³	xxx	xxx	xxx	xxx
V.6.10.1.1		Prefabrykaty o objętości do 0.5m ³	szt.	158		
V.6.10.2	M.13.03.01.10	Płyty betonowe 35x35x5cm	xxx	xxx	xxx	xxx
V.6.10.2.1		Płyty betonowe 35x35x5cm	szt.	32		
V.6.11.	M.13.06.11	Dylatacje z wkładek gumowych na styku elementów	xxx	xxx	xxx	xxx
V.6.11.1	M.13.06.11.10	Dylatacje wbetonowywane	xxx	xxx	xxx	xxx
V.6.11.1.1		Dylatacje wbetonowywane	m	49		
V.6.12.	M.13.07.02	Zabezpieczenie powierzchni betonowych wyprawą	xxx	xxx	xxx	xxx
V.6.12.1	M.13.07.02.10	Zabezpieczenie powierzchni betonowych wyprawą	xxx	xxx	xxx	xxx
V.6.12.1.1		Zabezpieczenie powierzchni betonowych wyprawą	m ²	6		
M.15.00.00 IZOLACJE I NAWIERZCHNIE NA OBIEKTACH						
V.6.13.	M.15.01.03	Izolacje bitumiczne wykonywane "na zimno"	xxx	xxx	xxx	xxx
V.6.13.1	M.15.01.03.10	Izolacje bitumiczne wykonywane "na zimno"	xxx	xxx	xxx	xxx
V.6.13.1.1		Izolacje bitumiczne wykonywane "na zimno"	m ²	353		
V.6.14.	M.15.02.01	Izolacja z papy grzewalnej	xxx	xxx	xxx	xxx
V.6.14.1	M.15.02.01.10	Izolacja z papy grzewalnej	xxx	xxx	xxx	xxx
V.6.14.1.1		Izolacja z papy grzewalnej	m ²	191		
M.20.00.00 INNE ROBOTY MOSTOWE						
V.6.15.	M.20.01.04	Znaki pomiarowe	xxx	xxx	xxx	xxx
V.6.15.1	M.20.01.04.10	Znaki wysokościowe osadzone w obiekcie	xxx	xxx	xxx	xxx
V.6.15.1.1		Znaki wysokościowe osadzone w obiekcie	szt.	12		
V.6.15.2	M.20.01.04.10	Stałe znaki wysokościowe osadzone w pobliżu obiektu	xxx	xxx	xxx	xxx
V.6.15.2.1		Stałe znaki wysokościowe osadzone w pobliżu obiektu	szt.	2		
V.6.16.	M.20.04.04	Kosze i materace siatkowo - kamienne	xxx	xxx	xxx	xxx
V.6.16.1	M.20.04.04.10	Kosze siatkowo - kamienne (gabiony)	xxx	xxx	xxx	xxx
V.6.16.1.1		Kosze siatkowo - kamienne (gabiony)	m ³	4		
RAZEM - OBIEKTY INŻYNIERSKIE: przepusty P01 i P02 (wartość netto tabela 6):						

DROGA EKSPRESOWA S-1
Odcinek I: węzeł "Pyrzowice" - węzeł "Lotnisko" od km 0+300 do km 2+158

BUDOWA DROGI EKSPRESOWEJ S1 PYRZOWICE - PODWARPIE ETAP III
Odcinek węzeł "Pyrzowice" - węzeł "Lotnisko" km 0+300 ÷ 2+158

TABELA 7: OBIEKTY INŻYNIERSKIE - przepusty P03, P04, P05

Lp.	Numer Specyfikacji Technicznej (SST)	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jedn.	Wartość
			Nazwa	Ilość	zł.	zł.
1	2	3	4	5	6	7
M.01.00.00 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE						
V.7.1.	M.01.01.01	Wytyczenie obiektu	xxx	xxx	xxx	xxx
V.7.1.1	M.01.01.01.10	Wytyczenie obiektu	xxx	xxx	xxx	xxx
V.7.1.1.1		Wytyczenie obiektu	ryczałt	1		
M.11.00.00 FUNDAMENTOWANIE						
V.7.2.	M.11.01.01	Wykopy	xxx	xxx	xxx	xxx
V.7.2.1	M.11.01.01.10	W gruncie spoistym wraz z umocnieniem Z odwozem	xxx	xxx	xxx	xxx
V.7.2.1.1		W gruncie spoistym wraz z umocnieniem Z odwozem	m ³	347		
V.7.3.	M.11.01.04	Zasypanie wykopów i rozkopów wraz z zagęszczeniem	xxx	xxx	xxx	xxx
V.7.3.1	M.11.01.04.10	Gruntem przepuszczalnym z dowozu	xxx	xxx	xxx	xxx
V.7.3.1.1		Gruntem przepuszczalnym z dowozu	m ³	132		
V.7.3.2	M.11.01.04.10	Grunut stabilizowany cementem gr 40cm	xxx	xxx	xxx	xxx
V.7.3.2.1		Grunut stabilizowany cementem gr 40cm	m ³	55		
M.12.00.00 ZBROJENIE						
V.7.4.	M.12.01.01	Zbrojenie "miękkie"	xxx	xxx	xxx	xxx
V.7.4.2	M.12.01.01.10	Zbrojenie betonu stałą klasy A-IIIIN	xxx	xxx	xxx	xxx
V.7.4.2.1		Zbrojenie betonu stałą klasy A-IIIIN	kg	2 985		
M.13.00.00 BETON						
V.7.5.	M.13.01.01	Beton fundamentów w deskowaniu	xxx	xxx	xxx	xxx
V.7.5.1	M.13.01.01.10	Beton klasy C25/30 (B30)	xxx	xxx	xxx	xxx
V.7.5.1.1		Beton klasy C25/30 (B30)	m ³	31		
V.7.6.	M.13.03.01	Wykonanie i montaż prefabrykatów betonowych i żelbetowych	xxx	xxx	xxx	xxx
V.7.6.1	M.13.03.01.10	Prefabrykaty ramowe 1500x1500	xxx	xxx	xxx	xxx
V.7.6.1.1		Prefabrykaty ramowe 1500x1500	szt.	26		
V.7.6.2	M.13.03.01.10	Prefabrykaty o objętości do 0.5m3	xxx	xxx	xxx	xxx
V.7.6.2.1		Prefabrykaty o objętości do 0.5m3	szt.	38		
V.7.6.3	M.13.03.01.10	Prefabrykaty rurowe Ø800	xxx	xxx	xxx	xxx
V.7.6.3.1		Prefabrykaty rurowe Ø800	szt.	18		
V.7.7.	M.13.06.11	Dylatacje z wkładek gumowych na styku elementów	xxx	xxx	xxx	xxx
V.7.7.1	M.13.06.11.10	Dylatacje wbetonowywane	xxx	xxx	xxx	xxx

DROGA EKSPRESOWA S-1
Odcinek I: węzeł "Pyrzowice" - węzeł "Lotnisko" od km 0+300 do km 2+158

V.7.7.1.1		Dylatacje wbetonowywane	m	6		
M.15.00.00 IZOLACJE I NAWIERZCHNIE NA OBIEKTACH						
V.7.8.	M.15.01.03	Izolacje bitumiczne wykonywane "na zimno"	xxx	xxx	xxx	xxx
V.7.8.1	M.15.01.03.10	Izolacje bitumiczne wykonywane "na zimno"	xxx	xxx	xxx	xxx
V.7.8.1.1		Izolacje bitumiczne wykonywane "na zimno"	m ²	176		
V.7.9.	M.15.02.01	Izolacja z papy grzewalnej	xxx	xxx	xxx	xxx
V.7.9.1	M.15.02.01.10	Izolacja z papy grzewalnej	xxx	xxx	xxx	xxx
V.7.9.1.1		Izolacja z papy grzewalnej	m ²	56		
M.20.00.00 INNE ROBOTY MOSTOWE						
V.7.10.	M.20.01.04	Znaki pomiarowe	xxx	xxx	xxx	xxx
V.7.10.1	M.20.01.04.10	Znaki wysokościowe osadzone w obiekcie	xxx	xxx	xxx	xxx
V.7.10.1.1		Znaki wysokościowe osadzone w obiekcie	szt.	18		
V.7.10.2	M.20.01.04.10	Stałe znaki wysokościowe osadzone w pobliżu obiektu	xxx	xxx	xxx	xxx
V.7.10.2.1		Stałe znaki wysokościowe osadzone w pobliżu obiektu	szt.	3		
RAZEM - OBIEKTY INŻYNIERSKIE: przepusty P03, P04, P05 (wartość netto tabela 7):						

DROGA EKSPRESOWA S-1
Odcinek I: węzeł "Pyrzowice" - węzeł "Lotnisko" od km 0+300 do km 2+158

BUDOWA DROGI EKSPRESOWEJ S1 PYRZOWICE - PODWARPIE ETAP III
Odcinek węzeł "Pyrzowice" - węzeł "Lotnisko" km 0+300 ÷ 2+158

TABELA 8: OBIEKTY INŻYNIERSKIE - przepusty P01d, P02d, P03d

Lp.	Numer Specyfikacji Technicznej (SST)	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jedn.	Wartość
			Nazwa	Ilość	zł.	zł.
1	2	3	4	5	6	7
M.01.00.00 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE						
V.8.1.	M.01.01.01	Wytyczenie obiektu	xxx	xxx	xxx	xxx
V.8.1.1	M.01.01.01.10	Wytyczenie obiektu	xxx	xxx	xxx	xxx
V.8.1.1.1		Wytyczenie obiektu	ryczałt	1		
M.11.00.00 FUNDAMENTOWANIE						
V.8.2.	M.11.01.01	Wykopy	xxx	xxx	xxx	xxx
V.8.2.1	M.11.01.01.10	W gruncie spoistym wraz z umocnieniem Z odwozem	xxx	xxx	xxx	xxx
V.8.2.1.1		W gruncie spoistym wraz z umocnieniem Z odwozem	m ³	517		
V.8.3.	M.11.01.04	Zasypanie wykopów i rozkopów wraz z zagęszczeniem	xxx	xxx	xxx	xxx
V.8.3.1	M.11.01.04.10	Gruntem przepuszczalnym z dowozu	xxx	xxx	xxx	xxx
V.8.3.1.1		Gruntem przepuszczalnym z dowozu	m ³	250		
V.8.3.2	M.11.01.04.10	Grunut stabilizowany cementem gr 40cm	xxx	xxx	xxx	xxx
V.8.3.2.1		Grunut stabilizowany cementem gr 40cm	m ³	101		
M.12.00.00 ZBROJENIE						
V.8.4.	M.12.01.01	Zbrojenie "miękkie"	xxx	xxx	xxx	xxx
V.8.4.1	M.12.01.01.10	Zbrojenie betonu stałą klasy A-IIIN	xxx	xxx	xxx	xxx
V.8.4.1.1		Zbrojenie betonu stałą klasy A-IIIN	kg	6 745		
M.13.00.00 BETON						
V.8.5.	M.13.01.01	Beton fundamentów w deskowaniu	xxx	xxx	xxx	xxx
V.8.5.1	M.13.01.01.10	Beton klasy C25/30 (B30)	xxx	xxx	xxx	xxx
V.8.5.1.1		Beton klasy C25/30 (B30)	m ³	78		
V.8.5.1	M.13.01.01.10	Beton niekonstrukcyjny	xxx	xxx	xxx	xxx
V.8.5.1.1		Beton niekonstrukcyjny C25/30 (B30)	m ³	5		
V.8.6.	M.13.03.01	Wykonanie i montaż prefabrykatów betonowych i żelbetowych	xxx	xxx	xxx	xxx
V.8.6.1	M.13.03.01.10	Prefabrykaty rurowe o średnicy wewnętrznej 1500mm	xxx	xxx	xxx	xxx
V.8.6.1.1		Prefabrykaty rurowe o średnicy wewnętrznej 1500mm	szt.	66		
V.8.7.	M.13.06.11	Dylatacje z wkładek gumowych na styku elementów	xxx	xxx	xxx	xxx
V.8.7.1	M.13.06.11.10	Dylatacje wbetonowywane	xxx	xxx	xxx	xxx
V.8.7.1.1		Dylatacje wbetonowywane	m	5		
M.15.00.00 IZOLACJE I NAWIERZCHNIE NA OBIEKTACH						

DROGA EKSPRESOWA S-1
Odcinek I: węzeł "Pyrzowice" - węzeł "Lotnisko" od km 0+300 do km 2+158

V.8.8.	M.15.01.03	Izolacje bitumiczne wykonywane "na zimno"	xxx	xxx	xxx	xxx
V.8.8.1	M.15.01.03.10	Izolacje bitumiczne wykonywane "na zimno"	xxx	xxx	xxx	xxx
V.8.8.1.1		Izolacje bitumiczne wykonywane "na zimno"	m ²	354		
V.8.9.	M.15.02.01	Izolacja z papy zgrzewalnej	xxx	xxx	xxx	xxx
V.8.9.1	M.15.02.01.10	Izolacja z papy zgrzewalnej	xxx	xxx	xxx	xxx
V.8.9.1.1		Izolacja z papy zgrzewalnej	m ²	75		
RAZEM - OBIEKTY INŻYNIERSKIE: przepusty P01d, P02d, P03d (wartość netto tabela 8):						

DROGA EKSPRESOWA S-1
Odcinek I: węzeł "Pyrzowice" - węzeł "Lotnisko" od km 0+300 do km 2+158

BUDOWA DROGI EKSPRESOWEJ S1 PYRZOWICE - PODWARPIE ETAP III
Ocinek węzeł "Pyrzowice" - węzeł "Lotnisko" km 0+300 ÷ 2+158

TABELA 9: OBIEKTY INŻYNIERSKIE - przepust PZ01

Lp.	Numer Specyfikacji Technicznej (SST)	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jedn.	Wartość
			Nazwa	Ilość	zł.	zł.
1	2	3	4	5	6	7
M.01.00.00 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE						
V.9.1.	M.01.01.01	Wytyczenie obiektu	xxx	xxx	xxx	xxx
V.9.1.1	M.01.01.01.10	Wytyczenie obiektu	xxx	xxx	xxx	xxx
V.9.1.1.1		Wytyczenie obiektu	ryczałt	1		
M.11.00.00 FUNDAMENTOWANIE						
V.9.2.	M.11.01.01	Wykopy	xxx	xxx	xxx	xxx
V.9.2.1	M.11.01.01.10	W gruncie spoistym wraz z umocnieniem Z odwozem	xxx	xxx	xxx	xxx
V.9.2.1.1		W gruncie spoistym wraz z umocnieniem Z odwozem	m ³	356		
V.9.3.	M.11.01.04	Zasypanie wykopów i rozkopów wraz z zagęszczeniem	xxx	xxx	xxx	xxx
V.9.3.1	M.11.01.04.10	Gruntem przepuszczalnym z dowozu	xxx	xxx	xxx	xxx
V.9.3.1.1		Gruntem przepuszczalnym z dowozu	m ³	907		
M.12.00.00 ZBROJENIE						
V.9.4.	M.12.01.01	Zbrojenie "miękkie"	xxx	xxx	xxx	xxx
V.9.4.1	M.12.01.01.10	Zbrojenie betonu stałą klasy A-I	xxx	xxx	xxx	xxx
V.9.4.1.1		Zbrojenie betonu stałą klasy A-I	kg	1 147		
V.9.4.2	M.12.01.01.10	Zbrojenie betonu stałą klasy A-IIIN	xxx	xxx	xxx	xxx
V.9.4.2.1		Zbrojenie betonu stałą klasy A-IIIN	kg	21 098		
M.13.00.00 BETON						
V.9.5.	M.13.01.01	Beton fundamentów w deskowaniu	xxx	xxx	xxx	xxx
V.9.5.1	M.13.01.01.10	Beton klasy C25/30 (B30)	xxx	xxx	xxx	xxx
V.9.5.1.1		Beton klasy C25/30 (B30)	m ³	51		
V.9.6.	M.13.01.04	Betonowe elementy podpór o grubości > 60 cm	xxx	xxx	xxx	xxx
V.9.6.1	M.13.01.04.10	Beton klasy C25/30 (B30)	xxx	xxx	xxx	xxx
V.9.6.1.1		Beton klasy C25/30 (B30)	m ³	48		
V.9.7.	M.13.01.05	Beton ustroju niosącego układany w deskowaniu	xxx	xxx	xxx	xxx
V.9.7.1	M.13.01.05.10	Beton klasy C25/30 (B30)	xxx	xxx	xxx	xxx
V.9.7.1.1		Beton klasy C25/30 (B30)	m ³	52		
V.9.8.	M.13.01.06	Beton ustroju niosącego układany bez deskowania	xxx	xxx	xxx	xxx
V.9.8.1	M.13.01.06.10	Beton klasy C20/25 (B25)	xxx	xxx	xxx	xxx
V.9.8.1.1		Beton klasy C20/25 (B25)	m ³	16		

DROGA EKSPRESOWA S-1
Odcinek I: węzeł "Pyrzowice" - węzeł "Lotnisko" od km 0+300 do km 2+158

V.9.9.	M.13.02.02	Beton klasy < C20/25 bez deskowania	xxx	xxx	xxx	xxx
V.9.9.1	M.13.02.02.10	Beton klasy C8/10 (B10)	xxx	xxx	xxx	xxx
V.9.9.1.1		Beton klasy C8/10 (B10)	m ³	86		
V.9.10.	M.13.06.11	Dylatacje z wkładek gumowych na styku elementów	xxx	xxx	xxx	xxx
V.9.10.1	M.13.06.11.10	Dylatacje wbetonowywane	xxx	xxx	xxx	xxx
V.9.10.1.1		Dylatacje wbetonowywane	m	49		
V.9.11.	M.13.07.02	Zabezpieczenie powierzchni betonowych wyprawą	xxx	xxx	xxx	xxx
V.9.11.1	M.13.07.02.10	Zabezpieczenie powierzchni betonowych wyprawą	xxx	xxx	xxx	xxx
V.9.11.1.1		Zabezpieczenie powierzchni betonowych wyprawą	m ²	3		
M.15.00.00 IZOLACJE I NAWIERZCHNIE NA OBIEKTACH						
V.9.12.	M.15.01.03	Izolacje bitumiczne wykonywane "na zimno"	xxx	xxx	xxx	xxx
V.9.12.1	M.15.01.03.10	Izolacje bitumiczne wykonywane "na zimno"	xxx	xxx	xxx	xxx
V.9.12.1.1		Izolacje bitumiczne wykonywane "na zimno"	m ²	297		
V.9.13.	M.15.02.01	Izolacja z papy zgrzewalnej	xxx	xxx	xxx	xxx
V.9.13.1	M.15.02.01.10	Izolacja z papy zgrzewalnej	xxx	xxx	xxx	xxx
V.9.13.1.1		Izolacja z papy zgrzewalnej	m ²	200		
M.16.00.00 ODWODNIENIE OBIEKTÓW						
V.9.14.	M.16.02.12	Ścieki skarpowe	xxx	xxx	xxx	xxx
V.9.14.1	M.16.02.12.10	Ścieki skarpowe	xxx	xxx	xxx	xxx
V.9.14.1.1		Ścieki skarpowe	m	17		
M.20.00.00 INNE ROBOTY MOSTOWE						
V.9.15.	M.20.01.04	Znaki pomiarowe	xxx	xxx	xxx	xxx
V.9.15.1	M.20.01.04.10	Znaki wysokościowe osadzone w obiekcie	xxx	xxx	xxx	xxx
V.9.15.1.1		Znaki wysokościowe osadzone w obiekcie	szt.	6		
V.9.15.2	M.20.01.04.10	Stałe znaki wysokościowe osadzone w pobliżu obiektu	xxx	xxx	xxx	xxx
V.9.15.2.1		Stałe znaki wysokościowe osadzone w pobliżu obiektu	szt.	1		
RAZEM - OBIEKTY INŻYNIERSKIE: przepust PZ01 (wartość netto tabela 9):						

DROGA EKSPRESOWA S-1
Odcinek I: węzeł "Pyrzowice" - węzeł "Lotnisko" od km 0+300 do km 2+158

BUDOWA DROGI EKSPRESOWEJ S1 PYRZOWICE - PODWARPIE ETAP III
Odcinek węzeł "Pyrzowice" - węzeł "Lotnisko" km 0+300 ÷ 2+158

TABELA 10: OBIEKTY INŻYNIERSKIE - przepusty PZ02 i PZ03

Lp.	Numer Specyfikacji Technicznej (SST)	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jedn.	Wartość
			Nazwa	Ilość	zł.	zł.
1	2	3	4	5	6	7
M.01.00.00 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE						
V.10.1.	M.01.01.01	Wytyczenie obiektu	xxx	xxx	xxx	xxx
V.10.1.1	M.01.01.01.10	Wytyczenie obiektu	xxx	xxx	xxx	xxx
V.10.1.1.1		Wytyczenie obiektu	ryczałt	1		
M.11.00.00 FUNDAMENTOWANIE						
V.10.2.	M.11.01.01	Wykopy	xxx	xxx	xxx	xxx
V.10.2.1	M.11.01.01.10	W gruncie spoistym wraz z umocnieniem Z odwozem	xxx	xxx	xxx	xxx
V.10.2.1.1		W gruncie spoistym wraz z umocnieniem Z odwozem	m ³	776		
V.10.3.	M.11.01.04	Zasypanie wykopów i rozkopów wraz z zagęszczeniem	xxx	xxx	xxx	xxx
V.10.3.1	M.11.01.04.10	Gruntem przepuszczalnym z dowozu	xxx	xxx	xxx	xxx
V.10.3.1.1		Gruntem przepuszczalnym z dowozu	m ³	315		
V.10.3.2	M.11.01.04.10	Obsypka pospółką	xxx	xxx	xxx	xxx
V.10.3.2.1		Obsypka pospółką	m ³	220		
V.10.3.3	M.11.01.04.10	Grunut stabilizowany cementem gr 40cm	xxx	xxx	xxx	xxx
V.10.3.3.1		Grunut stabilizowany cementem gr 40cm	m ³	160		
M.12.00.00 ZBROJENIE						
V.10.4.	M.12.01.01	Zbrojenie "miękkie"	xxx	xxx	xxx	xxx
V.10.4.1	M.12.01.01.10	Zbrojenie betonu stałą klasy A-IIIN	xxx	xxx	xxx	xxx
V.10.4.1.1		Zbrojenie betonu stałą klasy A-IIIN	kg	6 505		
M.13.00.00 BETON						
V.10.5.	M.13.01.01	Beton fundamentów w deskowaniu	xxx	xxx	xxx	xxx
V.10.5.1	M.13.01.01.10	Beton klasy C25/30 (B30)	xxx	xxx	xxx	xxx
V.10.5.1.1		Beton klasy C25/30 (B30)	m ³	64		
V.10.6.	M.13.03.01	Wykonanie i montaż prefabrykatów betonowych i żelbetowych	xxx	xxx	xxx	xxx
V.10.6.1	M.13.03.01.10	Prefabrykaty ramowe 1000x1000	xxx	xxx	xxx	xxx
V.10.6.1.1		Prefabrykaty ramowe 1000x1000	szt.	148		
V.10.6.2	M.13.03.01.10	Prefabrykaty rurowe Ø600	xxx	xxx	xxx	xxx
V.10.6.2.1		Prefabrykaty rurowe Ø600	szt.	20		
V.10.7.	M.13.06.11	Dylatacje z wkładek gumowych na styku elementów	xxx	xxx	xxx	xxx
V.10.7.1	M.13.06.11.10	Dylatacje wbetonowywane	xxx	xxx	xxx	xxx

DROGA EKSPRESOWA S-1
Odcinek I: węzeł "Pyrzowice" - węzeł "Lotnisko" od km 0+300 do km 2+158

V.10.7.1.1		Dylatacje wbetonowywane	mb	584		
M.15.00.00 IZOLACJE I NAWIERZCHNIE NA OBIEKTACH						
V.10.8.	M.15.01.03	Izolacje bitumiczne wykonywane "na zimno"	xxx	xxx	xxx	xxx
V.10.8.1	M.15.01.03.10	Izolacje bitumiczne wykonywane "na zimno"	xxx	xxx	xxx	xxx
V.10.8.1.1		Izolacje bitumiczne wykonywane "na zimno"	m ²	404		
V.10.9.	M.15.02.01	Izolacja z papy grzewalnej	xxx	xxx	xxx	xxx
V.10.9.1	M.15.02.01.10	Izolacja z papy grzewalnej	xxx	xxx	xxx	xxx
V.10.9.1.1		Izolacja z papy grzewalnej	m ²	315		
RAZEM - OBIEKTY INŻYNIERSKIE: przepusty PZ02 i PZ03 (wartość netto tabela 10):						

DROGA EKSPRESOWA S-1
Odcinek I: węzeł "Pyrzowice" - węzeł "Lotnisko" od km 0+300 do km 2+158

BUDOWA DROGI EKSPRESOWEJ S1 PYRZOWICE - PODWARPIE ETAP III
Odcinek węzeł "Pyrzowice" - węzeł "Lotnisko" km 0+300 ÷ 2+158

TABELA 11: BRANŻA ELEKTROENERGETYCZNA - oświetlenie dróg

Lp.	Numer Specyfikacji Technicznej (SST)	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jedn.	Wartość
			Nazwa	Ilość	zł.	zł.
1	2	3	4	5	6	7
D 07.07.01 OŚWIETLENIE DRÓG						
V.11.1.	D 07.07.01.10	Roboty demontażowe oświetlenia drogowego	xxx	xxx	xxx	xxx
V.11.1.1		Demontaż istniejącego oświetlenia drogowego na węźle „Lotnisko”	xxx	xxx	xxx	xxx
V.11.1.1.1		Demontaż 4-obw. szafy oświetlenia ulicznego bez pomiaru energii	kpl.	1		
V.11.1.1.2		Demontaż wysięgników jednoramiennych WP-1/1,5 ze słupów o wys. 10m	szt.	33		
V.11.1.1.3		Demontaż oprawy oświetlenia ulicznego SGS-150	szt.	9		
V.11.1.1.4		Demontaż oprawy oświetlenia ulicznego SGS-250	szt.	24		
V.11.1.1.5		Demontaż słupów stalowych ocynkowanych typu S120 o wysokości 10m	szt.	33		
V.11.1.1.6		Demontaż fundamentu słupa oświetlenia ulicznego	szt.	33		
V.11.1.1.7		Demontaż złącza kablowego ZK-1A	szt.	1		
V.11.1.1.8		Demontaż kabla zasilającego szafę oświetlenia ulicznego. Kabel typu YAKY 4x120mm ²	m	75		
V.11.1.1.9		Demontaż kabla oświetleniowego typu YAKY 5x35mm ²	m	1 100		
RAZEM - ROBOTY DEMONTAŻOWE OŚWIETLENIA DROGOWEGO:						
V.11.2.	D 07.07.01.11	Budowa oświetlenia drogowego	xxx	xxx	xxx	xxx
V.11.2.1	D 07.07.01.11a	Budowa zasilania oświetlenia drogowego	xxx	xxx	xxx	xxx
V.11.2.1.1		Wykop pod fundament prefabrykowany dla szafy oświetlenia ulicznego.	m ³	0,5		
V.11.2.1.2		Montaż szafy oświetlenia ulicznego SOU-6/I, 6-obwodowej w gotowym wykopie wraz z zasypaniem.	szt.	1		
V.11.2.1.3		Kopanie rowów kablowych o głębokości 0,8m i szerokości dna 0,4m	m	80		
V.11.2.1.4		Nасыpanie warstwy piasku o grubości 0,1m na dno rowu kablowego	m	80		
V.11.2.1.5		Układanie rur ochronnych z tworzywa sztucznego w gotowym wykopie. Rura AROT SRS 110	m	8		
V.11.2.1.6		Układanie kabla wielożyłowego YAKY 4x240mm ² o masie 3,7kg/m w rowie kablowym	m	72		
V.11.2.1.7		Wciąganie kabla wielożyłowego YAKY 4x240mm ² o masie 3,7kg/m do rur ochronnych	m	8		
V.11.2.1.8		Układanie w rowach kablowych uziomu z bednarki stalowej ocynkowanej Fe/Zn 30x4mm. Rezystancja uziemienia <5Ω	m	80		
V.11.2.1.9		Nасыpanie warstwy piasku o grubości 0,1m na ułożony kabel	m	80		
V.11.2.1.10		Ułożenie folii ostrzegawczej o szerokości 20cm, koloru niebieskiego	m	80		
V.11.2.1.11		Zасыpanie rowów kablowych gruntem rodzimym z zagęszczaniem warstwami	m	80		
V.11.2.1.12		Układanie kabla wielożyłowego YAKY 4x240mm ² na słupie betonowym z wciąganiem do rury ochronnej stalowej Ø110mm	m	6		
V.11.2.1.13		Zarobienie końcówek i podłączenie kabla YAKY 4x240mm ² pod zaciski (w szafie oświetlenia ulicznego i w szafce rozdzielczej słupowej stacji transformatorowej)	kończ.	2		
V.11.2.1.14		Pomiar linii kablowej 1kV	odc.	1		

DROGA EKSPRESOWA S-1
Odcinek I: węzeł "Pyrzowice" - węzeł "Lotnisko" od km 0+300 do km 2+158

V.11.2.1.15		Demontaż, w rozdzielnicy słupowej stacji transformatorowej STSRp-12/12(I), istniejących przekładników prądowych pomiarowych oraz montaż przekładników typu ELA-1-120-2-W20, 75/5A, kl. 0,2, Sn=5,0VA	szt.	3		
V.11.2.2	D 07.07.01.11a	Budowa zasilania oświetlenia drogowego	xxx	xxx	xxx	xxx
V.11.2.2.1		Wykop pod fundament prefabrykowany dla słupa oświetleniowego. Objętość fundamentu w wykopie 0,16m ³ . Objętość wykopu 0,48m ³ .	szt.	122,0		
V.11.2.2.2		Wykop pod fundament prefabrykowany dla masztu oświetleniowego.	m ³	2		
V.11.2.2.3		Kopanie rowów kablowych o głębokości 0,7m i szerokości dna 0,4m	m	4 394		
V.11.2.2.4		Montaż i ustawianie w wykopach fundamentów dla słupów oświetleniowych wraz z zasypianiem.	szt.	122		
V.11.2.2.5		Montaż i ustawianie w wykopach fundamentów dla masztów oświetleniowych wraz z zasypianiem.	szt.	2		
V.11.2.2.6		Nасыpanie warstwy piasku o grubości 0,1m na dno rowu kablowego	m	4 394		
V.11.2.2.7		Układanie rur ochronnych z tworzywa sztucznego w gotowym wykopie. Rura AROT SRS 110	m	379		
V.11.2.2.8		Układanie kabla wielożyłowego YKY 5x120mm ² o masie 6,4kg/m w rowie kablowym	m	146,7		
V.11.2.2.9		Układanie kabla wielożyłowego YKYżo 5x25mm ² o masie 1,87kg/m w rowie kablowym	m	2 541		
V.11.2.2.10		Układanie kabla wielożyłowego YKYżo 5x35mm ² o masie 1,87kg/m w rowie kablowym	m	993		
V.11.2.2.11		Wciąganie kabla wielożyłowego YKY 5x120mm ² o masie 6,4kg/m do rur ochronnych	m	35		
V.11.2.2.12		Wciąganie kabla wielożyłowego YKYżo 5x25mm ² o masie 1,87kg/m do rur ochronnych	m	220		
V.11.2.2.13		Wciąganie kabla wielożyłowego YKYżo 5x35mm ² o masie 1,87kg/m do rur ochronnych	m	125		
V.11.2.2.14		Uziemienie końców obwodów oświetleniowych oraz złączy kablowych – układanie w rowach kablowych uziomu z odcinków dł. 3x100m bednarki stalowej ocynkowanej Fe/Zn 30x4mm. Rezystancja uziemienia <30Ω	m	1 500		
V.11.2.2.15		Wykop pod fundament prefabrykowany dla złącza kablowego ZK, ZK/I oraz ZK/IV. Objętość fundamentu w wykopie 0,06m ³ .	m ³	0,6		
V.11.2.2.15 a		Montaż prefabrykowanego złącza kablowego ZK 2-obwodowego wyposażonego, w gotowym wykopie wraz z zasypianiem	szt.	1		
V.11.2.2.16		Montaż prefabrykowanego złącza kablowego ZK/I, 3-obwodowego wyposażonego wg rys 3/4-1-O-02 w gotowym wykopie wraz z zasypianiem	szt.	1		
V.11.2.2.17		Montaż prefabrykowanego złącza kablowego ZK/IV, 4-obwodowego wyposażonego wg rys 3/4-1-O-02 w gotowym wykopie wraz z zasypianiem	szt.	1		
V.11.2.2.18		Nасыpanie warstwy piasku o grubości 0,1m na ułożony kabel	m	4 394		
V.11.2.2.19		Ułożenie folii ostrzegawczej o szerokości 20cm, koloru niebieskiego	m	4 394		
V.11.2.2.20		Zasypianie rowów kablowych gruntem rodzimym z zagęszczaniem warstwami	m	4 394		
V.11.2.2.21		Mechaniczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300kg na uprzednio przygotowanych fundamentach lub kotwach fundamentowych na wiadukcie.	szt.	122		
V.11.2.2.22		Mechaniczne stawianie masztów oświetleniowych o masie do 700kg na uprzednio przygotowanych fundamentach.	szt.	2		
V.11.2.2.23		Montaż wysięgników rurowych jednoramiennych na słupie.	szt.	65		
V.11.2.2.24		Montaż wysięgników rurowych dwuramiennych na słupie.	szt.	57		
V.11.2.2.25		Montaż wysięgników rurowych czteroramiennych na maszcie.	szt.	2		
V.11.2.2.26		Wciąganie rurek osłonowych RVKL16 (Ø16mm) w słup lub maszt z udziałem podnośnika samochodowego (odcinek 15m dla każdej oprawy)	m	3 465		
V.11.2.2.27		Wciąganie przewodów YDY 3x2,5mm ² z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub maszt (odcinek 15m dla każdej oprawy).	m	3 465		
V.11.2.2.28		Wciąganie przewodów sterowniczych XzTKMXpw 1x2x0,8mm ² z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub maszt (odcinek 15m dla każdej oprawy ze sterowaniem natężeniem oświetlenia).	m	540		
V.11.2.2.29		Montaż tabliczek bezpiecznikowych jednoobwodowych w słupie oświetleniowym, słup z jedną oprawą oświetleniową	szt.	65		

DROGA EKSPRESOWA S-1
Odcinek I: węzeł "Pyrzowice" - węzeł "Lotnisko" od km 0+300 do km 2+158

V.11.2.2.30		Montaż tabliczek bezpiecznikowych dwuobwodowych w słupie oświetleniowym, słup z dwiema oprawami oświetleniowymi	szt.	57		
V.11.2.2.31		Montaż tabliczek bezpiecznikowych czteroobwodowych w maszcie oświetleniowym.	szt.	2		
V.11.2.2.32		Montaż sterownika komunikacyjnego (transceiver OLC) LNC-230, 125-140kHz w obudowie Wieland, z wyprowadzeniami przewodowymi o dł. ok. 20cm montowane na płycie ponad łączem słupowym. Obwód oświetleniowy XII, 2 sterowniki komunikacyjne w każdym słupie.	szt.	36		
V.11.2.2.33		Montaż listwy zaciskowej Lz7x2,5mm ² . Obwód oświetleniowy XII (ze sterowaniem natężeniem oświetlenia), dwie listwy w każdym słupie.	szt.	36		
V.11.2.2.34	pozycję usunięto					
V.11.2.2.35		Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw oświetleniowych. Oprawa SGP340PC 1xSON-TPP 150W	szt.	42		
V.11.2.2.36		Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw oświetleniowych. Oprawa SGP340PC 1xSON-TPP 250W	szt.	109		
V.11.2.2.37		Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw oświetleniowych ze sterowaniem natężeniem oświetlenia. Oprawa SGP340PC 1xSON-TPP 250W HID-DVC	szt.	36		
V.11.2.2.38		Obróbka na sucho końców kabli elektroenergetycznych o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych na napięcie do 1 kV (5 żył o przekroju do 35mm ²)	szt. końc.	314		
V.11.2.2.39		Obróbka na sucho końców kabli elektroenergetycznych o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych na napięcie do 1 kV (5 żył o przekroju do 120mm ²)	szt. końc.	2		
V.11.2.2.40		Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej do oprawy oświetleniowej, tabliczki bezpiecznikowej, listwy zaciskowej (przekrój żył do 2.5 mm ²)	szt. końc.	534		
V.11.2.2.41		Pomiar odcinka linii kablowej 1kV	odc.	170		
V.11.2.2.42		Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej	pomiar.	392		
RAZEM - BUDOWA ZASILANIA OŚWIETLANIA DROGOWEGO:						
RAZEM - BRANŻA ELEKTROENERGETYCZNA: Oświetlenie dróg (wartość netto tabela 11):						

DROGA EKSPRESOWA S-1
Odcinek I: węzeł "Pyrzowice" - węzeł "Lotnisko" od km 0+300 do km 2+158

BUDOWA DROGI EKSPRESOWEJ S1 PYRZOWICE - PODWARPIE ETAP III
Odcinek węzeł "Pyrzowice" - węzeł "Lotnisko" km 0+300 ÷ 2+158

TABELA 12: BRANŻA ELEKTROENERGETYCZNA - przebudowa sieci niskiego i średniego napięcia

Lp.	Numer Specyfikacji Technicznej (SST)	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jedn.	Wartość
			Nazwa	Ilość	zł.	zł.
1	2	3	4	5	6	7
D 01.03.01 PRZEBUDOWA NAPOWIETRZNYCH LINII ENERGETYCZNYCH PRZY BUDOWIE DRÓG						
V.12.1.	D 01.03.01.	Linia napowietrzna SN 20kV 3x70mm ² AFL-6 relacji GPZ "Pomłynie" – Celiny	xxx	xxx	xxx	xxx
V.12.1.1	D 01.03.01.10	Roboty demontażowe linii napowietrznych SN	xxx	xxx	xxx	xxx
V.12.1.1.1		Demontaż przewodów linii napowietrznej, przewody typu AFL-6 3x70mm ² pomiędzy słupami nr 35 i 36 oraz 36 i 37. (1m obmiaru obejmuje komplet 3 przewodów). Przewody z przeznaczeniem do ponownego montażu na nowoprojektowanych słupach.	m	695		
V.12.1.1.2		Demontaż słupa linii napowietrznej SN nr 36 typu P-14/BSW wraz z całym uzbrojeniem.	szt.	1		
V.12.1.2	D 01.03.01.11	Budowa słupów linii napowietrznej SN 20kV	xxx	xxx	xxx	xxx
V.12.1.2.1		Wykopy mechaniczne dla słupów bliźniaczych linii napowietrznej SN. Głębokość zakopania 2,5m.	m ³	24		
V.12.1.2.2		Montaż i uzbrojenie słupów bliźniaczych nr 36 i 36A typu K2go-E/13,5/4,3 z żerdzi wirowanych E-13,5/12. Uzbrojenie słupa zgodnie z tabelą montażową - rys. nr 8/4-2-E-01	kpl.	2		
V.12.1.2.3		Mechaniczne stawianie słupów bliźniaczych linii napowietrznej SN. Słupy nr 36 i 36A typu K2go-E/13,5/4,3. Długość żerdzi 15m.	kpl.	2		
V.12.1.2.4		Montaż uziomu ochronnego typu TP1 + 4x15	kpl.	2		
V.12.1.2.5		Ponowny montaż uprzednio zdemontowanych przewodów typu AFL-6 3x70mm ² pomiędzy słupami nr 35 i 36 (1m obmiaru obejmuje komplet 3 przewodów).	m	66		
V.12.1.2.6		Ponowny montaż uprzednio zdemontowanych przewodów typu AFL-6 3x70mm ² pomiędzy słupami nr 36A i 37 (1m obmiaru obejmuje komplet 3 przewodów).	m	177		
V.12.1.3	D 01.03.02.10	Budowa odcinka kabla SN pomiędzy słupami 36 i 36A (skablowanie odcinka linii napowietrznej)	xxx	xxx	xxx	xxx
V.12.1.3.1		Kopanie rowów kablowych o głębokości 1,1m i szerokości dna 0,9m	m	166		
V.12.1.3.2		Nasypanie warstwy piasku o grubości 0,1m na dno rowu kablowego	m	166		
V.12.1.3.3		Układanie rur ochronnych z tworzywa sztucznego w gotowym wykopie. Rura AROT SRS-G 225/199,4. Przepust o długości 120m składa się z 3 rur roboczych i 3 rezerwowych.	m	720		
V.12.1.3.4		Układanie kabla jednożyłowego XRUHAKXs 1x120mm ² o masie 1,53kg/m w rowie kablowym	m	138		
V.12.1.3.5		Wciąganie kabla jednożyłowego XRUHAKXs 1x120mm ² o masie 1,53kg/m do rur ochronnych	m	360		
V.12.1.3.6		Układanie kabla jednożyłowego XRUHAKXs 1x120mm ² na słupie żelbetonowym wirowanym w rurze ochronnej stalowej (słupy nr 36 oraz 36A)	m	72		
V.12.1.3.7		Obróbka końcówek kabla XRUHAKXs 1x120mm ² oraz podłączenie do głowicy kablowej.	szt.	6		
V.12.1.3.8		Nasypanie warstwy piasku o grubości 0,1m na ułożone kable	m	166		
V.12.1.3.9		Ułożenie folii ostrzegawczej o szerokości 20cm, koloru czerwonego	m	166		
V.12.1.3.10		Zasypanie rowów kablowych gruntem rodzimym z zagęszczaniem warstwami	m	166		
V.12.1.3.11		Regulacja zwisów w sekcji istn. 3x70 AFL-6,110MPa	m	300		
V.12.1.3.12		Regulacja zwisów w sekcji istn. 3x70 AFL-6,110MPa	m	500		
V.12.1.3.13		Pomiar odcinka linii kablowej SN	pomiar	3		
RAZEM - Linia napowietrzna SN 20kV 3x70mm² AFL-6 relacji GPZ "Pomłynie" – Celiny:						
V.12.2.	D 01.03.01.	Linia napowietrzna SN 20kV 3x70mm ² AFL-6 relacji "GPZ Pomłynie - PZO Mierzęcice" km 1+011	xxx	xxx	xxx	xxx

DROGA EKSPRESOWA S-1
Odcinek I: węzeł "Pyrzowice" - węzeł "Lotnisko" od km 0+300 do km 2+158

V.12.2.1	D 01.03.01.10	Roboty demontażowe linii napowietrznych SN	xxx	xxx	xxx	xxx
V.12.2.1.1		Demontaż przewodów linii napowietrznej, przewody typu AFL-6 3x70mm ² pomiędzy słupami nr 43 i 44 oraz 44 i 45. (1m obmiaru obejmuje komplet 3 przewodów). Przewody z przeznaczeniem do ponownego montażu na nowoprojektowanych słupach.	m	658		
V.12.2.1.2		Demontaż słupa linii napowietrznej SN nr 44 typu P-14/BSW wraz z całym uzbrojeniem.	szt.	1		
V.12.2.2	D 01.03.01.11	Budowa słupów linii napowietrznej SN 20kV	xxx	xxx	xxx	xxx
V.12.2.2.1		Wykopy mechaniczne dla słupów bliźniaczych linii napowietrznej SN. Głębokość zakopania 2,5m	m ³	24		
V.12.2.2.2		Montaż i uzbrojenie słupów bliźniaczych nr 44 i 44A typu K2go-E/13,5/4,3 z żerdzi wirowanych E-13,5/12. Uzbrojenie słupa zgodnie z tabelą montażyową - rys. nr 9/4-2-E-01	kpl.	2		
V.12.2.2.3		Mechaniczne stawianie słupów bliźniaczych linii napowietrznej SN. Słupy nr 44 i 44A typu K2go-E/13,5/4,3. Długość żerdzi 15m.	kpl.	2		
V.12.2.2.4		Montaż uziomu ochronnego typu TP1 + 4x15	kpl.	2		
V.12.2.2.5		Ponowny montaż uprzednio zdemontowanych przewodów typu AFL-6 3x70mm ² pomiędzy słupami nr 43 i 44 (1m obmiaru obejmuje komplet 3 przewodów).	m	60		
V.12.2.2.6		Ponowny montaż uprzednio zdemontowanych przewodów typu AFL-6 3x70mm ² pomiędzy słupami nr 44A i 45 (1m obmiaru obejmuje komplet 3 przewodów).	m	80		
V.12.2.3	D 01.03.02.10	Budowa odcinka kabla SN pomiędzy słupami 36 i 36A (skablowanie odcinka linii napowietrznej)	xxx	xxx	xxx	xxx
V.12.2.3.1		Kopanie rowów kablowych o głębokości 1,1m i szerokości dna 0,9m	m	210		
V.12.2.3.2		Nasypanie warstwy piasku o grubości 0,1m na dno rowu kablowego	m	210		
V.12.2.3.3		Układanie rur ochronnych z tworzywa sztucznego w gotowym wykopie. Rura AROT SRS-G 225/199,4. Przepust o długości 120m składa się z 3 rur roboczych i 3 rezerwowych.	m	720		
V.12.2.3.4		Układanie kabla jednożyłowego XRUHAKXs 1x120mm ² o masie 1,53kg/m w rowie kablowym	m	270		
V.12.2.3.5		Wciąganie kabla jednożyłowego XRUHAKXs 1x120mm ² o masie 1,53kg/m do rur ochronnych	m	360		
V.12.2.3.6		Układanie kabla jednożyłowego XRUHAKXs 1x120mm ² na słupie żelbetowym wirowanym w rurze ochronnej stalowej (słupy nr 44 oraz 44A)	m	72		
V.12.2.3.7		Obróbka końcówek kabla XRUHAKXs 1x120mm ² oraz podłączenie do głowicy kablowej.	szt.	6		
V.12.2.3.8		Nasypanie warstwy piasku o grubości 0,1m na ułożone kable	m	210		
V.12.2.3.9		Ułożenie folii ostrzegawczej o szerokości 20cm, koloru czerwonego	m	210		
V.12.2.3.10		Zasypanie rowów kablowych gruntem rodzimym z zagęszczaniem warstwami	m	210		
V.12.2.3.11		Regulacja zwisów w sekcji istn. 3x70 AFL-6,110MPa	m	200		
V.12.2.3.12		Regulacja zwisów w sekcji istn. 3x70 AFL-6,110MPa	m	500		
V.12.2.3.13		Pomiar odcinka linii kablowej SN	pomiar	3		
RAZEM - Linia napowietrzna SN 20kV 3x70mm² AFL-6 relacji "GPZ Pomłynie - PZO Mierzęcice" km 1+011 :						
V.12.3.	D 01.03.01.	Linia napowietrzna LSN-15kV dla zasilania stacji ośw. STSRp 20/250. Odgałęzienie z linii „Nowa Wieś 4” - „Garnizon 1”	xxx	xxx	xxx	xxx
		UWAGA: Przedmiar obejmuje przeb. w.w linii w prześle: słup istn. nr 6 – słup proj. nr 6 i dalej poprzez słup nr 5 w kier. słupa nr 4. Pozostałe słupy od nr. 4 do nr. 1 (istn.) objęte są przedmiarem odc II	xxx	xxx	xxx	xxx
V.12.3.1	D 01.03.01.10	Roboty demontażowe linii napowietrznych SN	xxx	xxx	xxx	xxx
V.12.3.1.1		Demontaż przewodów linii napowietrznej, przewody typu 3xAAsXSn 50mm ² pomiędzy słupami nr 6 i 5 oraz 4 (1m obmiaru obejmuje komplet 3 przewodów).	m	198		
V.12.3.1.2		Demontaż słupa linii napowietrznej SN nr 5 z żerdzi wirowanych wraz z całym uzbrojeniem.	szt.	1		
V.12.3.2	D 01.03.01.11	Odbudowa odcinka linii napowietrznej	xxx	xxx	xxx	xxx
V.12.3.2.1		Wykopy mechaniczne dla słupów bliźniaczych linii napowietrznej SN. Głębokość zakopania 2,5m.	m ³	12		

DROGA EKSPRESOWA S-1
Odcinek I: węzeł "Pyrzowice" - węzeł "Lotnisko" od km 0+300 do km 2+158

V.12.3.2.2		Wykopy mechaniczne dla słupów pojedynczych linii napowietrznej SN Głębokość zakopania 2,5m.	m ³	2,75		
V.12.3.2.3		Montaż i uzbrojenie słupa bliźniaczego nr 6/26.3 typu ON7-15/12 z żerdzi wirowanych E-15/12. Uzbrojenie słupa zgodnie z tabelą montażową - rys. nr 10/4-2-E-01	szt.	1		
V.12.3.2.4		Montaż i uzbrojenie słupa pojedynczego nr 5/26.3 typu P3-15/4.3 z żerdzi wirowanej E-15/12. Uzbrojenie słupa zgodnie z tabelą montażową - rys. nr 10/4-2-E-01	szt.	1		
V.12.3.2.5		Mechaniczne stawianie słupów bliźniaczych linii napowietrznej SN. Słup nr 6 typu ON7-15/12. Długość żerdzi 15m.	szt.	1		
V.12.3.2.6		Mechaniczne stawianie słupów pojedynczych linii napowietrznej SN. Słup nr 5 typu P3-15/4.3. Długość żerdzi 15m.	szt.	1		
V.12.3.2.7		Montaż uziumu ochronnego typu TP1+2x6	szt.	2		
V.12.3.2.8		Montaż przewodów izolowanych typu 3xAAsXSn 50mm2 w przęsłach pomiędzy słupami proj. 6/26.3 a 5/26.3 oraz 5/26.3 a 4/26.3. (1m obmiaru obejmuje komplet 3 przewodów).	m	143		
RAZEM - Linia napowietrzna LSN-15kV dla zasilania stacji ośw. STSRp 20/250. Odgałęzienie z linii „Nowa Wieś 4” - „Garnizon 1”:						
4.V.12.	D 07.07.01	Przebudowa odcinka napowietrznej linii oświetleniowej w ciągu drogi gminnej DZ-1 (ul. Wolności)	xxx	xxx	xxx	xxx
V.12.4.1	D 07.07.01.10	Roboty demontażowe oświetlenia drogowego	xxx	xxx	xxx	xxx
V.12.4.1.1		Demontaż opraw oświetleniowych drogowych mocowanych na wysięgnikach rurowych	szt.	6		
V.12.4.1.2		Demontaż wysięgników rurowych na słupach betonowych	szt.	6		
V.12.4.1.3		Demontaż przewodów izolowanych NN typu ASXsN 3x25mm2 linii napowietrznej oświetleniowej	m	460		
V.12.4.1.4		Demontaż słupów betonowych linii napowietrznej NN. Żerdzie ŻN i wirowane o długości 9m	szt.	11		
V.12.4.2	D 07.07.01.11	Odtworzenie odcinka oświetlenia drogi gminnej DZ-1	xxx	xxx	xxx	xxx
V.12.4.2.1		Wykopy mechaniczne dla słupów linii napowietrznej oświetleniowej. Głębokość zakopania ~2m.	m ³	20		
V.12.4.2.2		Mechaniczne stawianie słupów bliźniaczych z żerdzi ŻN-10	szt.	10		
V.12.4.2.3		Mechaniczne stawianie słupów stalowych ocynkowanych o wysokości 8m z wysięgnikiem 1m na uprzednio przygotowanych stanowiskach słupowych na wiadukcie.	szt.	2		
V.12.4.2.4		Montaż wysięgników rurowych o wysięgu 1m na słupach z żerdzi ŻN	szt.	7		
V.12.4.2.5		Montaż przewodów izolowanych typu ASXsN 2x25mm2	m	338		
V.12.4.2.6		Wciąganie kabla wielożyłowego YKYżo 2x25mm2 Do rury ochronnej mocowanej na konstrukcji wiaduktu	m	123		
V.12.4.2.7		Wciąganie rurek osłonowych RVKL16 (Ø16mm) w słup lub maszt z udziałem podnośnika samochodowego (odcinek 10m dla każdej oprawy).	m	20		
V.12.4.2.8		Wciąganie przewodów YDY 2x2,5mm2 z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub maszt (odcinek 10m dla każdej oprawy).	m	20		
V.12.4.2.9		Montaż tabliczek bezpiecznikowych jednoobwodowych w słupie oświetleniowym, słup z jedną oprawą oświetleniową	szt.	2		
V.12.4.2.10		Obróbka na sucho końców kabli elektroenergetycznych o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych na napięcie do 1 kV (5 żył o przekroju do 35mm2)	szt. końc.	6		
V.12.4.2.11		Montaż oprawy oświetleniowej sodowej o mocy 150W na wysięgniku	szt.	7		
V.12.4.2.12		Podłączenie oprawy oświetleniowej do linii napowietrznej izolowanej poprzez bezpiecznik 6A	szt.	7		
V.12.4.2.13		Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej do oprawy oświetleniowej, tabliczki bezpiecznikowej, listwy zaciskowej (przekrój żył do 2.5 mm2)	szt. końc.	4		
RAZEM - Przebudowa odcinka napowietrznej linii oświetleniowej w ciągu drogi gminnej DZ-1 (ul. Wolności):						
RAZEM - BRANŻA ELEKTROENERGETYCZNA: Przebudowa sieci niskiego i średniego napięcia (wartość netto tabela 12):						

DROGA EKSPRESOWA S-1
Odcinek I: węzeł "Pyrzowice" - węzeł "Lotnisko" od km 0+300 do km 2+158

BUDOWA DROGI EKSPRESOWEJ S1 PYRZOWICE - PODWARPIE ETAP III
Odcinek węzeł "Pyrzowice" - węzeł "Lotnisko" km 0+300 ÷ 2+158

TABELA 13: BRANŻA GAZOWA - przebudowa gazociągów wysokoprężnych DN500 PN 6,3 Mpa - nitka I

Lp.	Numer Specyfikacji Technicznej (SST)	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jedn.	Wartość
			Nazwa	Ilość	zł.	zł.
1	2	3	4	5	6	7
U 35.00.00 PRZEBUDOWA I BUDOWA SIECI GAZOWEJ						
U 35.01.01 PRZEBUDOWA SIECI GAZOWEJ WYSOKOPRĘŻNEJ ORAZ PODWYŻSZONEGO ŚREDNIEGO CIŚNIENIA						
V.13.1.	U 35.01.01.01	Roboty przygotowawcze	xxx	xxx	xxx	xxx
V.13.1.1		Geodezyjne wytyczenie trasy gazociągu do demontażu	kpl	1		
V.13.1.2		Geodezyjne wytyczenie trasy nowego gazociągu	kpl	1		
RAZEM - roboty przygotowawcze:						
V.13.2.	U 35.01.01.02	Demontaz istniejącego gazociągu	xxx	xxx	xxx	xxx
V.13.2.1		Roboty ziemne dla demontażu istniejącego gazociągu Dn 500 - wykop	m ³	475		
V.13.2.2		Roboty ziemne dla demontażu istniejącego gazociągu Dn 500 - zasypanie wykopu po demontażu	m ³	525		
V.13.2.3		demontaz istniejącego rurociągu DN 500 wraz z odwozem zdemontowanych rur do miejsca wskazanego przez Inwestora	m	250		
RAZEM - demontaz istniejącego gazociągu:						
V.13.3.	U 35.01.01.03	Montaż gazociągu	xxx	xxx	xxx	xxx
V.13.3.1		Roboty ziemne dla ułożenia gazociągu, wraz z robotami towarzyszącymi - dla rur Dn 500 WYKOP	m ³	367,0		
V.13.3.2		Roboty ziemne dla ułożenia gazociągu, wraz z robotami towarzyszącymi - dla rur Dn 700 WYKOP	m ³	263,0		
V.13.3.3		montaż rur ochronnych w wykopie wraz z obsypką i zasypką piaskową- rura stalowa ochronna klasy B 711 x 12,5 L450 MB z izolacją 3LPN-v wewnątrz malowana	m	91		
V.13.3.4		montaż rur w wykopie wraz z obsypką i zasypką piaskową-rura klasy B 508*12,5 L450MB z izolacją 3LPEN-v wraz z hydrauliczną próbą wytrzymałości i szczelności	m	255		
V.13.3.5		podsyпка grub 10 cm i obsypka grub 20 cm- piaskowa	m ³	107,1		
V.13.3.6		Roboty ziemne dla ułożenia gazociągu, wraz z robotami towarzyszącymi -dla rur Dn 700 zasypanie	m ³	140,0		
V.13.3.7		Roboty ziemne dla ułożenia gazociągu, wraz z robotami towarzyszącymi -dla rur Dn 500 zasypanie	m ³	206,6		
V.13.3.8		odwóz nadmiaru ziemi	m ³	125,1		
V.13.3.9		Uszczelnienie końców rur ochronnych,manszeta Dn 700/500-mm	szt	2		
V.13.3.10		uszczelnienie połączeń rur opaską termokurczliwą WLOX DZ 508	szt	40		
V.13.3.11		Dostawa i montaz rury stalowej wydmuchowej Dn 150 L450MB z izolacją 3LPEN-v	m	30		
V.13.3.12		Kolumny wydmuchowe, Dn 150- dostawa i montaż	kpl	1		
V.13.3.13		Montaż łuków stalowych Dn 500 PN 6,3 MPa R=5D z rur klasy B wg PN - EN 10208-2	szt	4		
V.13.3.14		Płozy typu E/C h=25 cm na rurę Dn 500- dostawa i montaż	kpl	75		
V.13.3.15		Przelotowe zespoły zaporowo-upustowe, Dn 500-mm- nadziemne,	kpl	1		
V.13.3.16		Włączenie metoda hermetyczną T.D. Williamson na gazociągu Dn 500 wraz z wykonaniem by-pass(u) Dn 250	kpl	1		
RAZEM - montaż gazociągu:						
RAZEM - Branża gazowa: przebudowa gazociągów wysokoprężnych DN500 PN 6,3 Mpa - nitka I (wartość netto tabela 13):						

DROGA EKSPRESOWA S-1
Odcinek I: węzeł "Pyrzowice" - węzeł "Lotnisko" od km 0+300 do km 2+158

BUDOWA DROGI EKSPRESOWEJ S1 PYRZOWICE - PODWARPIE ETAP III
Odcinek węzeł "Pyrzowice" - węzeł "Lotnisko" km 0+300 ÷ 2+158

TABELA 14: BRANŻA GAZOWA - przebudowa gazociągów wysokoprężnych DN500 PN 6,3 Mpa - nitka II

Lp.	Numer Specyfikacji Technicznej (SST)	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jedn.	Wartość
			Nazwa	Ilość	zł.	zł.
1	2	3	4	5	6	7
U 35.00.00 PRZEBUDOWA I BUDOWA SIECI GAZOWEJ						
U 35.01.01 PRZEBUDOWA SIECI GAZOWEJ WYSOKOPRĘŻNEJ ORAZ PODWYŻSZONEGO ŚREDNIEGO CIŚNIENIA						
V.14.1.	U 35.01.01.01	Roboty przygotowawcze	xxx	xxx	xxx	xxx
V.14.1.1		Geodezyjne wytyczenie trasy gazociągu do demontażu	kpl	1		
V.14.1.2		Geodezyjne wytyczenie trasy nowego gazociągu	kpl	1		
RAZEM - roboty przygotowawcze:						
V.14.2.	U 35.01.01.02		xxx	xxx	xxx	xxx
V.14.2.1		Roboty ziemne dla demontażu istniejącego gazociągu Dn 500 - wykop	m ³	475		
V.14.2.2		Roboty ziemne dla demontażu istniejącego gazociągu Dn 500 - zasypianie wykopu po demontażu	m ³	525		
V.14.2.3		demontaz istniejącego rurociągu DN 500 wraz z odwozem zdemontowanych rur do miejsca wskazanego przez Inwestora	m	250		
RAZEM - demontaz istniejącego gazociągu:						
V.14.3.	U 35.01.01.03	Montaż gazociągu	xxx	xxx	xxx	xxx
V.14.3.1		Roboty ziemne dla ułożenia gazociągu, wraz z robotami towarzyszącymi - dla rur Dn 500 WYKOP	m ³	415,8		
V.14.3.2		Roboty ziemne dla ułożenia gazociągu, wraz z robotami towarzyszącymi - dla rur Dn 700 WYKOP	m ³	309,4		
V.14.3.3		podsyпка grub 10 cm i obsypka grub 20 cm- piaskowa	m ³	107,5		
V.14.3.4		Roboty ziemne dla ułożenia gazociągu, wraz z robotami towarzyszącymi -dla rur Dn 700 zasypianie	m ³	185,6		
V.14.3.5		Roboty ziemne dla ułożenia gazociągu, wraz z robotami towarzyszącymi -dla rur Dn 500 zasypianie	m ³	277,2		
V.14.3.6		odwóz nadmiaru ziemi	m ³	102,7		
V.14.3.7		montaż rur ochronnych w wykopie wraz z obsypką i zasypką piaskową- rura stalowa ochronna klasy Dn 700 L450 MB z izolacją 3LPN-v wewnątrz malowana	m	91		
V.14.3.8		Płozy typu E/C h=25 cm na rurę Dn 500- dostawa i montaż (1 kpl - 75 szt. Kompletów płóz)	kpl	1		
V.14.3.9		montaż rur w wykopie wraz z obsypką i zasypką piaskową-rura klasy B 508*12,5 L450MB z izolacją 3LPEN-v wraz z hydrauliczną próbą wytrzymałości i szczelności	m	256		
V.14.3.10		Uszczelnienie końców rur ochronnych,manszeta Dn 700/500-mm	szt	2		
V.14.3.11		Montaż łuków stalowych Dn 500 PN 6,3 MPa R=5D z rur klasy B wg PN -EN 10208-2	szt	4		
V.14.3.12		Dostawa i montaż rury stalowej wydmuchowej Dn 150 L450MB z izolacją 3LPEN-v	m	30		
V.14.3.13		Kolumny wydmuchowe, Dn 150-- dostawa i montaż	kpl	3		
V.14.3.14		Przelotowe zespoły zaporowo-upustowe, Dn 500-mm- nadziemne,	kpl	1		
V.14.3.15		Włączenie metoda hermetyczną T.D. Wiliamson na gazociągu Dn 500 wraz z wykonaniem by-pass(u) Dn 250	kpl	1		

DROGA EKSPRESOWA S-1
Odcinek I: węzeł "Pyrzowice" - węzeł "Lotnisko" od km 0+300 do km 2+158

V.14.3.16		uszczelnienie połączeń rur opaską termokurczliwą WLOX DZ 508	szt	40		
RAZEM - montaż gazociągu:						
V.14.4.	U 35.01.01.04	Ochrona katodowa	xxx	xxx	xxx	xxx
V.14.4.1		Wykonanie punktu pomiarów elektrycznych gazociągów, - wraz z pracami towarzyszącymi i ziemnymi	kpl	1		
V.14.4.2		Roboty ziemne dla ułożenia kabli pomiarowych-wykop	m ³	38,4		
V.14.4.3		podsyпка piaskowa 2 x 10 cm	m ³	9,6		
V.14.4.4		Roboty ziemne dla ułożenia kabli pomiarowych- Zasypanie	m ³	28,8		
V.14.4.5		odwóz nadmiaru ziemi	m ³	9,6		
V.14.4.6		ułożenie kabla YKOs 1 x 6 mm - wraz z wykonaniem połączeń i pomiarów	m	120		
V.14.4.7		ułożenie kabla YKOs 1 x 50 mm - wraz z wykonaniem połączeń i pomiarów	m	30		
RAZEM - ochrona katodowa:						
RAZEM - Branża gazowa: przebudowa gazociągów wysokoprężnych DN500 PN 6,3 Mpa - nitka II (wartość netto tabela 14):						

DROGA EKSPRESOWA S-1
Odcinek I: węzeł "Pyrzowice" - węzeł "Lotnisko" od km 0+300 do km 2+158

BUDOWA DROGI EKSPRESOWEJ S1 PYRZOWICE - PODWARPIE ETAP III
Odcinek węzeł "Pyrzowice" - węzeł "Lotnisko" km 0+300 ÷ 2+158

TABELA 15: BRANŻA GAZOWA - przebudowa gazociągów wysokoprężnych DN500 CN 6,0 Mpa - nitka III

Lp.	Numer Specyfikacji Technicznej (SST)	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jedn.	Wartość
			Nazwa	Ilość	zł.	zł.
1	2	3	4	5	6	7
U 35.00.00 PRZEBUDOWA I BUDOWA SIECI GAZOWEJ						
U 35.01.01 PRZEBUDOWA SIECI GAZOWEJ WYSOKOPRĘŻNEJ ORAZ PODWYŻSZONEGO ŚREDNIEGO CIŚNIENIA						
V.15.1.	U 35.01.01.01	Roboty przygotowawcze	xxx	xxx	xxx	xxx
V.15.1.1		Geodezyjne wytyczenie trasy gazociągu do demontażu	kpl	1		
V.15.1.2		Geodezyjne wytyczenie trasy nowego gazociągu	kpl	1		
RAZEM - roboty przygotowawcze:						
V.15.2.	U 35.01.01.02	Demontaz istniejącego gazociągu	xxx	xxx	xxx	xxx
V.15.2.1		Roboty ziemne dla demontażu istniejącego gazociągu Dn 500 - wykop	m ³	475		
V.15.2.2		Roboty ziemne dla demontażu istniejącego gazociągu Dn 500 - zasypianie wykopu po demontażu	m ³	525		
V.15.2.3		demontaz istniejącego rurociągu DN 500 wraz z odwozem zdemontowanych rur do miejsca wskazanego przez Inwestora	m	250		
RAZEM - demontaz istniejącego gazociągu:						
V.15.3.	U 35.01.01.03	Montaż gazociągu	xxx	xxx	xxx	xxx
V.15.3.1		Roboty ziemne dla ułożenia gazociągu, wraz z robotami towarzyszącymi - dla rur Dn 500 WYKOP	m ³	395,6		
V.15.3.2		Roboty ziemne dla ułożenia gazociągu, wraz z robotami towarzyszącymi - dla rur Dn 700 WYKOP	m ³	309,4		
V.15.3.3		montaż rur ochronnych w wykopie wraz z obsypką i zasypką piaskową- rura stalowa ochronna klasy B 711 x 12,5 L450 MB z izolacją 3LPN-v wewnątrz malowana	m	91		
V.15.3.4		montaż rur w wykopie wraz z obsypką i zasypką piaskową-rura klasy B 508*12,5 L450MB z izolacją 3LPEN-v wraz z hydrauliczną próbą wytrzymałości i szczelności	m	248		
V.15.3.5		podsyпка grub 10 cm i obsypka grub 20 cm- piaskowa	m ³	104,2		
V.15.3.6		Roboty ziemne dla ułożenia gazociągu, wraz z robotami towarzyszącymi -dla rur Dn 700 zasypianie	m ³	185,6		
V.15.3.7		Roboty ziemne dla ułożenia gazociągu, wraz z robotami towarzyszącymi -dla rur Dn 500 zasypianie	m ³	263,8		
V.15.3.8		odwóz nadmiaru ziemi	m ³	100,2		
V.15.3.9		uszczelnienie połączeń rur opaską termokurczliwą WLOX DZ 508	szt	35		
V.15.3.10		Uszczelnienie końców rur ochronnych,manszeta Dn 700/500-mm	szt	2		
V.15.3.11		Dostawa i montaż rury stalowej wydmuchowej Dn 150 L450MB z izolacją 3LPEN-v	m	30		
V.15.3.12		Kolumny wydmuchowe, Dn 150-- dostawa i montaż	kpl	2		
V.15.3.13		Montaż łuków stalowych Dn 500 PN 6,3 MPa R=5D z rur klasy B wg PN -EN 10208-2	szt	4		
V.15.3.14		Płozy typu E/C h=25 cm na rurę Dn 500- dostawa i montaż	kpl	75		
V.15.3.15		Zespoły zaporowo-upustowe, Dn 500-mm- podziemne,	kpl	1		
V.15.3.16		Włączenie metoda hermetyczną T.D. Wiliamson na gazociągu Dn 500 wraz z wykonaniem by-pass(u) Dn 250	kpl	1		
RAZEM - montaż gazociągu:						
RAZEM - Branża gazowa: przebudowa gazociągów wysokoprężnych DN500 CN 6,0 Mpa - nitka III (wartość netto tabela 15):						

DROGA EKSPRESOWA S-1
Odcinek I: węzeł "Pyrzowice" - węzeł "Lotnisko" od km 0+300 do km 2+158

BUDOWA DROGI EKSPRESOWEJ S1 PYRZOWICE - PODWARPIE ETAP III
Odcinek węzeł "Pyrzowice" - węzeł "Lotnisko" km 0+300 ÷ 2+158

TABELA 16: BRANŻA GAZOWA - przebudowa gazociągów podwyższonego ciśnienia DN400 CN 1,6 Mpa - nitka IV

Lp.	Numer Specyfikacji Technicznej (SST)	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jedn.	Wartość
			Nazwa	Ilość	zł.	zł.
1	2	3	4	5	6	7
U 35.00.00 PRZEBUDOWA I BUDOWA SIECI GAZOWEJ						
U 35.01.01 PRZEBUDOWA SIECI GAZOWEJ WYSOKOPRĘŻNEJ ORAZ PODWYŻSZONEGO ŚREDNIEGO CIŚNIENIA						
V.16.1.	U 35.01.01.01	Roboty przygotowawcze	xxx	xxx	xxx	xxx
V.16.1.1		Geodezyjne wytyczenie trasy gazociągu do demontażu	kpl	1		
V.16.1.2		Geodezyjne wytyczenie trasy nowego gazociągu	kpl	1		
RAZEM - roboty przygotowawcze:						
V.16.2.	U 35.01.01.02	Demontaż istniejącego gazociągu	xxx	xxx	xxx	xxx
V.16.2.1		Roboty ziemne dla demontażu istniejącego gazociągu Dn 400 - wykop	m ³	380		
V.16.2.2		Roboty ziemne dla demontażu istniejącego gazociągu Dn 400 - zasypianie wykopu po demontażu	m ³	420		
V.16.2.3		demontaż istniejącego rurociągu DN 400 wraz z odwozem zdemontowanych rur do miejsca wskazanego przez Inwestora	m	200		
RAZEM - demontaż istniejącego gazociągu:						
V.16.3.	U 35.01.01.03	Montaż gazociągu	xxx	xxx	xxx	xxx
V.16.3.1		Roboty ziemne dla ułożenia gazociągu, wraz z robotami towarzyszącymi - dla rur Dn 400 WYKOP	m ³	362,7		
V.16.3.2		Roboty ziemne dla ułożenia gazociągu, wraz z robotami towarzyszącymi - dla rur Dn 700 WYKOP	m ³	333,2		
V.16.3.3		montaż rur ochronnych w wykopie wraz z obsypką i zasypką piaskową- rura stalowa ochronna klasy Dn 700 L450 MB z izolacją 3LPN-v wewnątrz malowana	m	98		
V.16.3.4		Płozы typu E/C h=25 cm na rurę Dn 500- dostawa i montaż	kpl	99		
V.16.3.5		montaż rur w wykopie wraz z obsypką i zasypką piaskową-rura klasy B 406,4x7,1 L450MB z izolacją 3LPEN-v wraz z hydrauliczną próbą wytrzymałości i szczelności	m	284		
V.16.3.6		podsyпка grub 10 cm i obsypka grub 20 cm- piaskowa	m ³	119,3		
V.16.3.7		Roboty ziemne dla ułożenia gazociągu, wraz z robotami towarzyszącymi -dla rur Dn 700 zasypianie	m ³	199,9		
V.16.3.8		Roboty ziemne dla ułożenia gazociągu, wraz z robotami towarzyszącymi -dla rur Dn 400 zasypianie	m ³	241,8		
V.16.3.9		odwóz nadmiaru ziemi	m ³	77,5		
V.16.3.10		Uszczelnienie końców rur ochronnych, manszeta Dn 700/400-mm	szt	6		
V.16.3.11		Montaż łuków stalowych Dn 400 PN 6,3 MPa R=5D z rur klasy B wg PN -EN 10208-2	szt	7		
V.16.3.12		Dostawa i montaż rury stalowej wydmuchowej Dn 150 L450MB z izolacją 3LPEN-v	m	30		
V.16.3.13		Kolumny wydmuchowe, Dn 150-- dostawa i montaż	kpl	3		
V.16.3.14		Włączenie metoda hermetyczną T.D. Wiliamson na gazociągu Dn 500 wraz z wykonaniem by-pass(u) Dn 250	kpl	1		
V.16.3.15		uszczelnienie połączeń rur opaską termokurczliwą WLOX DZ 508	szt	35		
RAZEM - montaż gazociągu:						

DROGA EKSPRESOWA S-1
Odcinek I: węzeł "Pyrzowice" - węzeł "Lotnisko" od km 0+300 do km 2+158

V.16.4.	U 35.01.01.04	ochrona katodowa	xxx	xxx	xxx	xxx
V.16.4.1		Wykonanie punktu pomiarów elektrycznych gazociągów, - wraz z pracami towarzyszącymi i ziemnymi	kpl	3		
V.16.4.2		ułożenie kabla YKOs 1 x 6 mm - wraz z wykonaniem połączeń i pomiarów	m	30		
RAZEM - ochrona katodowa:						
RAZEM - Branża gazowa: przebudowa gazociągów podwyższonego ciśnienia DN400 CN 1,6 Mpa - nitka IV (wartość netto tabela 16):						

DROGA EKSPRESOWA S-1
Odcinek I: węzeł "Pyrzowice" - węzeł "Lotnisko" od km 0+300 do km 2+158

BUDOWA DROGI EKSPRESOWEJ S1 PYRZOWICE - PODWARPIE ETAP III
Odcinek węzeł "Pyrzowice" - węzeł "Lotnisko" km 0+300 ÷ 2+158

TABELA 17: BRANŻA WOD-KAN - kanalizacja deszczowa

Lp.	<u>Numer Specyfikacji Technicznej (SST)</u>	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	<u>Jednostka</u>		<u>Cena jedn.</u>	<u>Wartość</u>
			<u>Nazwa</u>	<u>Ilość</u>	<u>zł.</u>	<u>zł.</u>
1	2	3	4	5	6	7
D 03.02.01 KANALIZACJA DESZCZOWA						
V.17.1.	D 03.02.01.10	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE	xxx	xxx	xxx	xxx
V.17.1.1		Odtworzenie i wyznaczenie trasy i punktów wysokościowych w terenie równinnym	m	3 916,50		
V.17.1.2		Wykopy kontrolne	m ³	96,00		
V.17.1.3		Zdjęcie warstwy humusu i darniny śr. gr. 10 cm	m ²	147,20		
V.17.1.4		Wykonanie wykopów w gruntach I-V kat.	m ³	15 167,35		
V.17.1.5		Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką	m ²	25 317,95		
V.17.1.6		Wykonanie podsypki piaskowej pod kanały i obiekty gr. 20 cm	m ³	1 182,51		
V.17.1.7		Wykonanie obsypki piaskowej kanałów gr. 20 cm oraz studni do poziomu terenu z zagęszczeniem	m ³	5 670,29		
V.17.1.8		Zасыpanie wykopów	m ³	8 572,53		
V.17.1.9		Utylizacja nadmiaru gruntu	m ³	7 030,54		
V.17.1.10		Demontaż kanałów Dn200	m	7,60		
V.17.1.11		Demontaż kanałów Dn 315	m	207,30		
V.17.1.12		Demontaż kanałów Dn400	m	62,52		
V.17.1.13		Demontaż wpustów	kpl.	1		
V.17.1.14		Demontaż studni	kpl.	14		
V.17.1.15		Zamulenie kanałów Dn 200	m	18,20		
V.17.1.16		Zamulenie kanałów Dn 300	m	145,30		
V.17.1.17		Zamulenie kanałów Dn 500	m	14,60		
V.17.1.18		Zamulenie studni, wpustu	kpl.	7		
V.17.1.19		Humusowanie	m ²	147,20		
V.17.2.	D 03.02.01.20	ROBOTY MONTAŻOWE	xxx	xxx	xxx	xxx
V.17.2.1		Rury kanalizacyjne PE SN 12,5 kN/m2 Dn 900	m	42,70		
V.17.2.2		Rury kanalizacyjne PE SN 8 kN/m2 Dn 800	m	83,20		
V.17.2.3		Rury kanalizacyjne PE SN 8 kN/m2 Dn 700	m	170,50		
V.17.2.4		Rury kanalizacyjne PP SN 8 kN/m2 Dn 630	m	221,50		
V.17.2.5		Rury kanalizacyjne PP SN 8 kN/m2 Dn 500	m	140,10		
V.17.2.6		Rury kanalizacyjne PP SN 8 kN/m2 Dn 400	m	432,30		
V.17.2.7		Rury kanalizacyjne PP SN 8 kN/m2 Dn 315	m	2 050,80		
V.17.2.8		Rury kanalizacyjne PP SN 12,5 kN/m2 Dn 315	m	17,10		

DROGA EKSPRESOWA S-1
Odcinek I: węzeł "Pyrzowice" - węzeł "Lotnisko" od km 0+300 do km 2+158

V.17.2.9		Rury kanalizacyjne PP SN 8 kN/m2 Dn 200	m	333,00		
V.17.2.10		Rury kanalizacyjne PP SN 8 kN/m2 Dn 160	m	337,00		
V.17.2.11		Rury kanalizacyjne PP SN 12,5 kN/m2 Dn 160	m	88,30		
V.17.2.12		Rury kanalizacyjne PP SN 8 kN/m2 Dn 160 (kaskada)	m	42,60		
V.17.2.13		Rury kanalizacyjne PP SN 8 kN/m2 Dn200 (kaskada)	m	13,80		
V.17.2.14		Studnie wpadowe żelbetowe dn 1200 z jednym wlotem	kpl.	7		
V.17.2.15		Studnie wpadowe żelbetowe dn 1400 z jednym wlotem	kpl.	2		
V.17.2.16		Studnie wpadowe żelbetowe dn 1200 z dwoma wlotami	kpl.	2		
V.17.2.17		Studnie wpadowe żelbetowe dn 1400 z dwoma wlotami	kpl.	1		
V.17.2.18		Studnie wpadowe żelbetowe dn 1600 z dwoma wlotami	kpl.	1		
V.17.2.19		Osadnik przed wlotem do studni wpadowej	kpl.	17		
V.17.2.20		Studnie kanalizacyjne żelbetowe dn 1600	kpl.	7		
V.17.2.21		Studnie kanalizacyjne żelbetowe dn 1400	kpl.	13		
V.17.2.22		Studnie kanalizacyjne żelbetowe dn 1200	kpl.	69		
V.17.2.23		Studnie kanalizacyjne PCV dn 600	kpl.	10		
V.17.2.24		Separator zintegrowany z piaskownikiem NS 10+3000	kpl.	2		
V.17.2.25		Separator zintegrowany z piaskownikiem NS 20+5000	kpl.	1		
V.17.2.26		Separator zintegrowany z piaskownikiem NS 80+10000	kpl.	1		
V.17.2.27		Separator zintegrowany z piaskownikiem NS 120+25000	kpl.	1		
V.17.2.28		Wpust ściekowy Dn500	kpl.	108		
V.17.2.29		Wpusty ściekowe krawężnikowe Dn500	kpl.	12		
V.17.2.30		Trójniki kanalizacyjne PP SN 8 kN/m2 Dn160	kpl.	33		
V.17.2.31		Trójniki kanalizacyjne PP SN 8 kN/m2 Dn200/160	kpl.	6		
V.17.2.32		Trójniki kanalizacyjne PP SN 8 kN/m2 Dn 300/160	kpl.	7		
V.17.2.33		Trójniki kanalizacyjne PP SN 8 kN/m2 Dn 400/200	kpl.	3		
V.17.2.34		Kolana kanalizacyjne PP SN 8 kN/m2 Dn 160	kpl.	39		
V.17.2.35		Kolana kanalizacyjne PP SN 8 kN/m2 Dn 200	kpl.	10		
V.17.2.36		Wyloty przykanalika do rowu Dn160	kpl.	8		
V.17.2.37		Wyloty przykanalika do ścieku skarpowego Dn160	kpl.	10		
V.17.2.38		Wyloty kanałów do rowu Dn 200	kpl.	10		
V.17.2.39		Wyloty kanałów do rowu Dn 300	kpl.	6		
V.17.2.40		Wyloty kanałów do rowu Dn 400	kpl.	3		
V.17.2.41		Wyloty kanałów do rowu Dn 700	kpl.	1		
V.17.3.	D 03.02.01.30	INNE ROBOTY	xxx	xxx	xxx	xxx
V.17.3.1		Próba szczelności studni i wpustów	kpl.	222		

DROGA EKSPRESOWA S-1
Odcinek I: węzeł "Pyrzowice" - węzeł "Lotnisko" od km 0+300 do km 2+158

V.17.3.2		Próba szczelności kanałów	m	3 916,00		
V.17.3.3		Płukanie	m	3 916,00		
RAZEM - BRANŻA WOD-KAN: Kanalizacja deszczowa (wartość netto tabela 17):						

DROGA EKSPRESOWA S-1
Odcinek I: węzeł "Pyrzowice" - węzeł "Lotnisko" od km 0+300 do km 2+158

BUDOWA DROGI EKSPRESOWEJ S1 PYRZOWICE - PODWARPIE ETAP III
Odcinek węzeł "Pyrzowice" - węzeł "Lotnisko" km 0+300 ÷ 2+158

TABELA 18: BRANŻA WOD-KAN - sieć wodociągowa

Lp.	Numer Specyfikacji Technicznej (SST)	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jedn.	Wartość
			Nazwa	Ilość	zł.	zł.
1	2	3	4	5	6	7
D.01.03.05 PRZEBUDOWA PODZIEMNYCH LINII WODOCIAGOWYCH PRZY PRZEBUDOWIE I BUDOWIE DRÓG						
V.18.1.	D.01.03.05.10	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE	xxx	xxx	xxx	xxx
V.18.1.1		Odtworzenie i wyznaczenie trasy i punktów wysokościowych w terenie równinnym	m	840,00		
V.18.1.2		Wykopy kontrolne	m ³	12,00		
V.18.1.3		Wykonanie wykopów w gruntach I-V kat.	m ³	1 807,97		
V.18.1.4		Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką	m ²	3 383,40		
V.18.1.5		Wykonanie podsypki piaskowej pod kanały i obiekty gr. 20 cm	m ³	122,97		
V.18.1.6		Wykonanie obsypki piaskowej kanałów gr. 20 cm oraz studni do poziomu terenu z zagęszczeniem	m ³	214,45		
V.18.1.7		Zasypanie wykopów	m ³	1 435,77		
V.18.1.8		Utylizacja nadmiaru gruntu	m ³	337,42		
V.18.1.9		Demontaż istn. Wodociągu DN 110 PCV	m	30,00		
V.18.1.10		Demontaż istn. Wodociągu DN 160 PCV	m	30,50		
V.18.1.11		Zamulenie wodociągu DN110 PCV	m	422,50		
V.18.1.12		Zamulenie wodociągu DN160 PCV	m	375,80		
V.18.2.	D.01.03.05.20	ROBOTY MONTAŻOWE	xxx	xxx	xxx	xxx
V.18.2.1		Rury PEHD 100 SDR 11 DN 160	m	522,00		
V.18.2.2		Rury PEHD 100 SDR 11 DN 225	m	335,00		
V.18.2.3		Rury ochronne PEHD 100 SDR 17 DN 355 z kompletem płóz	m	153,00		
V.18.2.4		Rury ochronne PEHD 100 SDR 17 DN 450 z kompletem płóz	m	149,00		
V.18.2.5		Zasuwa kołnierzowa DN150	kpl	2		
V.18.2.6		Tuleja kołnierzowa z kołnierzem Dn160/150	kpl	4		
V.18.2.7		Skrzynka uliczna z przedłużeniem trzpienia i płytą podporową	kpl	2		
V.18.2.8		Studnia betonowa Dn1200	kpl	1		
V.18.2.9		Studnia z zestawem wodomierzowym wg rys.5.01	kpl	1		
V.18.2.10		Zasuwa kołnierzowa DN200	kpl	1		
V.18.2.11		Tuleja kołnierzowa z kołnierzem Dn225/200	kpl	2		
V.18.2.12		Rura sygnalizacyjna ze skrzynką uliczną	kpl	2		
V.18.2.13		Redukcja PE 160/110	kpl	2		
V.18.2.14		Redukcja PE 225/160	kpl	2		
V.18.2.15		Łącznik uniwersalny Dn110	kpl	2		

DROGA EKSPRESOWA S-1
Odcinek I: węzeł "Pyrzowice" - węzeł "Lotnisko" od km 0+300 do km 2+158

V.18.2.16		Łącznik uniwersalny Dn160	kpl	4		
V.18.2.17		Kolano PE Dn160 15°	kpl	5		
V.18.2.18		Kolano PE Dn160 30°	kpl	1		
V.18.2.19		Kolano PE Dn160 45°	kpl	1		
V.18.2.20		Kolano PE Dn225 15°	kpl	2		
V.18.2.21		Kolano PE Dn225 45°	kpl	1		
V.18.2.22		Manszety dla rur Dn160/355	kpl	10		
V.18.2.23		Manszety dla rur Dn225/450	kpl	2		
V.18.3.	D.01.03.05.30	INNE ROBOTY	xxx	xxx	xxx	xxx
V.18.3.1		Taśma PVC z drutem sygnalizacyjnym	m	837		
V.18.3.2		Tabliczka informacyjna	kpl	8		
V.18.3.3		Blok oporowy	kpl	2,00		
V.18.3.4		Próba szczelności	m	877,00		
V.18.3.5		Płukanie i dezynfekcja	m	877,00		
V.18.3.6		Przewiert rurą ochronną DN450 po drogą istn.	m	40,00		
RAZEM - BRANŻA WOD-KAN: Sieć wodociągowa (wartość netto tabela 18):						

DROGA EKSPRESOWA S-1
Odcinek I: węzeł "Pyrzowice" - węzeł "Lotnisko" od km 0+300 do km 2+158

BUDOWA DROGI EKSPRESOWEJ S1 PYRZOWICE - PODWARPIE ETAP III
Odcinek węzeł "Pyrzowice" - węzeł "Lotnisko" km 0+300 ÷ 2+158

TABELA 19: BRANŻA TELETECHNICZNA

Lp.	Numer Specyfikacji Technicznej (SST)	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jedn.	Wartość
			Nazwa	Ilość	zł.	zł.
1	2	3	4	5	6	7
D 01.00.00 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE						
D 01.03.04 PRZEBUDOWA KABLI TELEKOMUNIKACYJNYCH PRZY BUDOWIE DRÓG						
V.19.1.	D 01.03.04.01	BUDOWA RUROCIĄGU NA POTRZEBY KABLI WŁ. TPSA S.A. odcinek S1- 0+986 km	xxx	xxx	xxx	xxx
V.19.1.1		Budowa rurociągu (kabel 10x4x0,5) kablowego na głębokości 1 m w wykopie koparkami łyżkowymi, grunt III-IV, HDPE Fi 40 mm z bębna, 1 rura w rurociągu	m	336		
V.19.1.2		Budowa rurociągu (kabel opto.) kablowego na głębokości 1 m w wykopie koparkami łyżkowymi, grunt III-IV, HDPE Fi 40 mm z bębna, dodatek za każdą następną rurę w rurociągu	m	336		
V.19.1.3		Budowa rurociągu (kabel 35x4x0,5) kablowego na głębokości 1 m w wykopie koparkami łyżkowymi, grunt III-IV, HDPE Fi 40 mm z bębna, dodatek za każdą następną rurę w rurociągu	m	336		
V.19.1.4		Budowa rurociągu (kabel 15x4x0,8) kablowego na głębokości 1 m w wykopie koparkami łyżkowymi, grunt III-IV, HDPE Fi 40 mm z bębna, dodatek za każdą następną rurę w rurociągu	m	405		
V.19.1.5		Montaż złączy rur polietylenowych w kanalizacji, rury HDPE Fi 40 mm, złączki skrętne	szt.	5		
V.19.1.6		Badanie szczelności zmontowanych odcinków, do 2-km, kanalizacja wtórna, sprężarka, rury Fi-40-mm	odcinek	4		
V.19.2.	D 01.03.04.02	BUDOWA KANALIZACJI WTORNEJ NA POTRZEBY KABLA OPTOTELEKOMUNIKACYJNEGO odcinek S1- 0+986 km	xxx	xxx	xxx	xxx
V.19.2.1		Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej, otwór wolny, rury w zwojach, 1xFi 32 mm	m	120		
V.19.3.	D 01.03.04.03	BUDOWA KANALIZACJI NA POTRZEBY KABLI WŁ. TPSA odcinek S1- 0+986 km	xxx	xxx	xxx	xxx
V.19.3.1		Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kategorii IV, 1 warstwa i 2 otwory w ciągu kanalizacji, 2 rury w warstwie	m	65,2		
V.19.3.2		Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kategorii IV, 1 warstwa i 3 otwory w ciągu kanalizacji, 3 rury w warstwie	m	120,3		
V.19.3.3		Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKR-2, grunt kategorii IV	szt.	7		
V.19.3.4		Montaż elementów mechanicznej ochrony przed ingerencją osób nieuprawnionych w istniejących studniach kablowych, pokrywa dodatkowa z listwami, rama ciężka lub podwójna lekka	szt.	7		
V.19.3.5		Budowa obiektów podziemnych z rur HDPE pod drogami i ulicami w gruncie kategorii IV, obiekt o 1-warstwie, 1-rura w warstwie, 1-rura w ciągu	m	16		
V.19.3.6		Wykonanie przepustów pod drogami i torami, prostoliniowo, przeciskiem hydraulicznym, z powrotnym wciąganiem rur (kategoria gruntu III-IV), długość do 10-m, rura HDPE 110-mm, nakłady częściowe liczone na 1-m	m	23		
V.19.3.7		Wykonanie przepustów pod drogami i torami, prostoliniowo, przeciskiem hydraulicznym, z powrotnym wciąganiem rur (kategoria gruntu III-IV), długość do 10-m, rura HDPE 110-mm, nakłady częściowe liczone na 1-m	m	17		
V.19.3.8		Uszczelnianie otworów kanalizacji pierwotnej, uszczelki z pianką poliuretanową, otwór wolny	otwór	11		
V.19.4.	D 01.03.04.04	BUDOWA RUROCIĄGU NA POTRZEBY KABLI WŁ. ENION S.A. odcinek S1- 1+029 km	xxx	xxx	xxx	xxx
V.19.4.1		Budowa obiektów podziemnych z rur HDPE pod drogami i ulicami w gruncie kategorii IV, obiekt o 1-warstwie, 1-rura w warstwie, 1-rura w ciągu	m	118		
V.19.4.2		Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1 m w wykopie wykonanym ręcznie, grunt kategorii IV, HDPE Fi 40 mm w zwojach, 1 rura w rurociągu	m	194		
V.19.4.3		Montaż złączy rur polietylenowych w ziemi, rury HDPE Fi 40 mm, złączki skrętne	szt.	2		
V.19.4.4		Montaż zasobników złączowych, zasobnik z tworzywa sztucznego skrzyniowy dla 1 złącza	szt.	2		

DROGA EKSPRESOWA S-1

Odcinek I: węzeł "Pyrzowice" - węzeł "Lotnisko" od km 0+300 do km 2+158

V.19.5.	D 01.03.04.05	BUDOWA KABLA XzTKMXpw 35x4x0,5 WŁ. TPSA odcinek S1- 0+986 km	xxx	xxx	xxx	xxx
V.19.5.1		Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji wolny	m	442		
V.19.5.2		Montaż złączy przelotowych kabli wypełnionych typu kanałowego ułożonych w ziemi z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 70 parach	złącze	2		
V.19.6.	D 01.03.04.06	POMIARY KABLA XzTKMXpw 35x4x0,5 WŁ. TPSA odcinek S1- 0+986 km	xxx	xxx	xxx	xxx
V.19.6.1		Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par 70	odcinek	1		
V.19.6.2		Pomiary tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości, kabel I liczbie par 70	odcinek	1		
V.19.6.3		Pomiar tłumienności zbliżno- i zdalnoprzenikowej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par 70	odcinek	1		
V.19.6.4		Symetryzacja torów kablowych i pomiary końcowe linii, kabel o liczbie par 70	odcinek	1		
V.19.7.	D 01.03.04.07	BUDOWA KABLA XzTKMXpw 10x4x0,5 WŁ. TPSA odcinek S1- 0+986 km	xxx	xxx	xxx	xxx
V.19.7.1		Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji wolny	m	456,7		
V.19.7.2		Montaż złączy przelotowych kabli wypełnionych typu kanałowego ułożonych w ziemi z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 20 parach	złącze	2		
V.19.8.	D 01.03.04.08	POMIARY KABLA XzTKMXpw 10x4x0,5 WŁ. TPSA odcinek S1- 0+986 km	xxx	xxx	xxx	xxx
V.19.8.1		Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par 20	odcinek	1		
V.19.8.2		Pomiar tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par 20	odcinek	1		
V.19.8.3		Pomiar tłumienności zbliżno- i zdalnoprzenikowej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par 20	odcinek	1		
V.19.8.4		Symetryzacja torów kablowych i pomiary końcowe linii, kabel o liczbie par 20	odcinek	1		
V.19.9.	D 01.03.04.09	BUDOWA KABLA XzTKMXpw 15x4x0,8 WŁ. TPSA odcinek S1- 0+986 km	xxx	xxx	xxx	xxx
V.19.9.1		Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji wolny	m	551		
V.19.9.2		Montaż złączy przelotowych kabli wypełnionych typu kanałowego ułożonych w ziemi z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 20 parach	szt.	2		
V.19.9.3		Lutowanie skrętek żył kablowych	para	60		
V.19.10.	D 01.03.04.10	POMIARY KABLA XzTKMXpw 15x4x0,8 WŁ. TPSA odcinek S1- 0+986 km	xxx	xxx	xxx	xxx
V.19.10.1		Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par 30	odcinek	1		
V.19.10.2		Pomiary tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości, kabel I liczbie par 30	odcinek	1		
V.19.10.3		Pomiar tłumienności zbliżno- i zdalnoprzenikowej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par 30	odcinek	1		
V.19.10.4		Symetryzacja torów kablowych i pomiary końcowe linii, kabel o liczbie par 30	odcinek	1		
V.19.11.	D 01.03.04.11	Budowa kabla Z-XOTKtsd 8J odcinek S1- 0+986 km	xxx	xxx	xxx	xxx
V.19.11.1		Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej z rur HDPE Fi 40 mm metodą pneumatyczną tłoczkową, rury z warstwą poślizgową, kabel w odcinkach 2 km	m	337		
V.19.11.2		Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej z rur HDPE Fi 32 mm metodą pneumatyczną tłoczkową, rury z warstwą poślizgową, kabel w odcinkach 2 km	m	120		
V.19.11.3		Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa zapinana, jeden spajany światłowód	złącze	2		
V.19.11.4		Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa zapinana, dodatek za każdy następny spajany światłowód	złącze	14		
V.19.11.5		Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych, montaż w studni	szt.	4		
V.19.12.	D 01.03.04.12	Pomiary kabla Z-XOTKtsd 8J odcinek S1- 0+986 km	xxx	xxx	xxx	xxx

DROGA EKSPRESOWA S-1
Odcinek I: węzeł "Pyrzowice" - węzeł "Lotnisko" od km 0+300 do km 2+158

V.19.12.1		Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary na bębnach z kabla, mierzony 1 światłowód	odcinek	1		
V.19.12.2		Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary na bębnach z kabla, odcinek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	7		
V.19.12.3		Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar indywidualny, mierzony 1 światłowód	odcinek	1		
V.19.12.4		Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar indywidualny, dodatek za każdy następny mierzony światłowód	odcinek	7		
V.19.12.5		Pomiary tłumienności odbicia wstecznego (reflaktancji) złączy światłowodowych, pomiar indywidualny, mierzony 1 światłowód	odcinek	1		
V.19.12.6		Pomiary tłumienności odbicia wstecznego (reflaktancji) złączy światłowodowych, pomiar indywidualny, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	7		
V.19.12.7		Pomiary współczynnika dyspersji chromatycznej światłowodów, zmierzony 1 światłowód	odcinek	1		
V.19.12.8		Pomiary współczynnika dyspersji chromatycznej światłowodów, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	7		
V.19.13.	D 01.03.04.13	Budowa kabla Z-XOTKtsdD 12J odcinek S1- 1+029 km	xxx	xxx	xxx	xxx
V.19.13.1		Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej z rur HDPE Fi 40 mm metodą pneumatyczną tłoczkową, rury z warstwą poślizgową, kabel w odcinkach 2 km	m	194		
V.19.13.2		Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa zapinana, jeden spajany światłowód	złącze	2		
V.19.13.3		Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa zapinana, dodatek za każdy następny spajany światłowód	złącze	22		
V.19.13.4		Wprowadzenie kabla na słup, słup żelbetowy, zabezpieczenie rurą ochronną, kabel do Fi 15 mm	szt.	4		
V.19.14.	D 01.03.04.14	Pomiary kabla Z-XOTKtsdD 12J odcinek S1- 1+029 km	xxx	xxx	xxx	xxx
V.19.14.1		Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary na bębnach z kabla, mierzony 1 światłowód	odcinek	1		
V.19.14.2		Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary na bębnach z kabla, odcinek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	11		
V.19.14.3		Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar indywidualny, mierzony 1 światłowód	odcinek	1		
V.19.14.4		Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar indywidualny, dodatek za każdy następny mierzony światłowód	odcinek	11		
V.19.14.5		Pomiary tłumienności odbicia wstecznego (reflaktancji) złączy światłowodowych, pomiar indywidualny, mierzony 1 światłowód	odcinek	1		
V.19.14.6		Pomiary tłumienności odbicia wstecznego (reflaktancji) złączy światłowodowych, pomiar indywidualny, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	11		
V.19.14.7		Pomiary współczynnika dyspersji chromatycznej światłowodów, zmierzony 1 światłowód	odcinek	1		
V.19.14.8		Pomiary współczynnika dyspersji chromatycznej światłowodów, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	11		
RAZEM - BRANŻA TELETECHNICZNA (wartość netto tabela 19):						

DROGA EKSPRESOWA S-1
Odcinek I: węzeł "Pyrzowice" - węzeł "Lotnisko" od km 0+300 do km 2+158

BUDOWA DROGI EKSPRESOWEJ S1 PYRZOWICE - PODWARPIE ETAP III
Odcinek węzeł "Pyrzowice" - węzeł "Lotnisko" km 0+300 ÷ 2+158

TABELA 20: BUDOWA URZĄDZEŃ WODNYCH - Potok Ożarówicki

Lp.	Numer Specyfikacji Technicznej (SST)	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jedn.	Wartość
			Nazwa	Ilość	zł.	zł.
1	2	3	4	5	6	7
D 03.08.01 REGULACJA POTOKU						
	D 03.08.01	UMOCNIENIE POTOKU OŻAROWICKIEGO W KM 5+304 DO KM 5+407	xxx	xxx	xxx	xxx
V.20.1.		Odtworzenie i wyznaczenie trasy i punktów wysokościowych w terenie równinnym	obiekt	1,0		
V.20.2.		Zdjęcie warstwy humusu i darniny śr. gr. 10 cm	m ²	159,0		
V.20.3.		Wykonanie wykopów w gruntach I-V kat.	m ³	93,6		
	D 03.08.01.01	UMOCNIENIE SKARP POTOKU OŻAROWICKIEGO W KM 5+304 DO KM 5+407	xxx	xxx	xxx	xxx
V.20.4.		Mieszanka traw do stanowisk mokrych i podtopionych	m ²	206,0		
V.20.5.		Geowłóknina o gramaturze 200g/m ²	m ²	618,0		
V.20.6.		Humus	m ³	41,2		
V.20.7.		Mata przeciwoerozyjna	m ²	618,0		
	D 03.08.01.01	UMOCNIENIE SKARP POTOKU OŻAROWICKIEGO W KM 5+779 DO KM 5+879	xxx	xxx	xxx	xxx
V.20.8.		Mieszanka traw do stanowisk mokrych i podtopionych	m ²	206,0		
V.20.9.		Geowłóknina o gramaturze 200g/m ²	m ²	600,0		
V.20.10.		Humus	m ³	41,2		
V.20.11.		Mata przeciwoerozyjna	m ²	600,0		
	D 03.08.01.02	UMOCNIENIE DNA POTOKU OŻAROWICKIEGO W KM 5+304 DO KM 5+407	xxx	xxx	xxx	xxx
V.20.12.		Narzut kamienny	m ³	24,7		
	D 03.08.01.02	UMOCNIENIE DNA POTOKU OŻAROWICKIEGO W KM 5+779 DO KM 5+879	xxx	xxx	xxx	xxx
V.20.13.		Narzut kamienny	m ³	18,0		
		<i>Inne materiały</i>	xxx	xxx	xxx	xxx
V.20.14.		Drewniana palisada DN 10-12cm	m	19,6		
V.20.15.		Strzemiona stalowe o średnicy 8mm	kg	66,0		
D.06.00.00 RÓW MELIORACYJNY R-1						
V.20.16.		Odtworzenie i wyznaczenie trasy i punktów wysokościowych w terenie równinnym	obiekt	1,0		
V.20.17.		Zdjęcie warstwy humusu i darniny śr. gr. 10 cm	m ²	602,0		
V.20.18.		Wykonanie wykopów w gruntach I-V kat.	m ³	443,1		
	D.06.01.01	UMOCNIENIE SKARP, ROWÓW I ŚCIEKÓW	xxx	xxx	xxx	xxx
V.20.19.		Umocnienie powierzchniowe przez humusowanie i obsianie mieszanką traw	m ²	931,0		
V.20.20.		Umocnienie powierzchniowe przez darniowanie	m ²	80,0		

DROGA EKSPRESOWA S-1
Odcinek I: węzeł "Pyrzowice" - węzeł "Lotnisko" od km 0+300 do km 2+158

V.20.21.		Umocnienie rowu elementami prefabrykowanymi. Płyty ażurowe EKO	m ²	240,0		
RAZEM - Budowa urządzeń wodnych: Potok Ożarówicki (wartość netto tabela 20):						

DROGA EKSPRESOWA S-1
Odcinek I: węzeł "Pyrzowice" - węzeł "Lotnisko" od km 0+300 do km 2+158

BUDOWA DROGI EKSPRESOWEJ S1 PYRZOWICE - PODWARPIE ETAP III
Odcinek węzeł "Pyrzowice" - węzeł "Lotnisko" km 0+300 ÷ 2+158

TABELA 21: BUDOWA URZĄDZEŃ WODNYCH - Zbiornik retencyjny

Lp.	Numer Specyfikacji Technicznej (SST)	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jedn.	Wartość
			Nazwa	Ilość	zł.	zł.
1	2	3	4	5	6	7
D 03.05.01 ZBIORNIK RETENCYJNY						
	D 03.05.01.01	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE	xxx	xxx	xxx	xxx
		Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych	xxx	xxx	xxx	xxx
V.21.1.		Odtworzenie i wyznaczenie trasy i punktów wysokościowych w terenie równinnym	obiekt	1,0		
V.21.2.		Zdjęcie warstwy humusu i darniny śr. gr. 10 cm	m ²	4 228,5		
	D-03.05.01.02	ROBOTY ZIEMNE	xxx	xxx	xxx	xxx
V.21.3.		Wykonanie wykopów w gruntach I-V kat.	m ³	7 430,3		
V.21.4.		Wykonanie nasypu grobli wraz z zagęszczeniem	m ³	1 067,8		
	D-03.05.01.03	KONSTRUKCJA ZBIORNIKA	xxx	xxx	xxx	xxx
		UMOCNIENIE SKARP ZBIORNIKA	xxx	xxx	xxx	xxx
V.21.5.		Humus	m ³	191,3		
V.21.6.		Mieszanka traw do stanowisk mokrych i podtopionych	m ²	1 913,0		
V.21.7.		Materac siatkowo-kamienny 2.0x5.0x0.17m	m ²	1 913,0		
V.21.8.		Sucha zaprawa cem-piask. 1:4-0.25m	m ³	428,6		
V.21.9.		Bentomat – 8mm	m ²	1 913,0		
		UMOCNIENIE DNA ZBIORNIKA	xxx	xxx	xxx	xxx
V.21.10.		Płyty ażurowe EKO 60x40x10cm	m ²	2 514,2		
V.21.11.		Sucha zaprawa cem-piask. 1:4-0.25m	m ³	628,5		
V.21.12.		Zасыпка z piasku średniego – 0.35m	m ³	880,0		
V.21.13.		Bentomat – 8mm	m ²	2 514,2		
V.21.14.		Podsypka z piasku średniego – 0.15m	m ³	377,1		
V.21.15.		WLOT DO ZBIORNIKA	szt.	1,0		
V.21.16.		WYLOT ZE ZBIORNIKA	szt.	1,0		
V.21.17.		Rura PE(SN8) – DN300mm	szt.	1,0		
V.21.18.		Kregi betonowe studni 1200mm	szt.	2,0		
V.21.19.		Wylot przepustu – beton klasy C16/20 (B20)	m ³	1,2		
V.21.20.		Krata zabezpieczająca-14mm	Kg	6,3		
V.21.21.		Kotwa stalowa	szt.	2,0		

DROGA EKSPRESOWA S-1
Odcinek I: węzeł "Pyrzowice" - węzeł "Lotnisko" od km 0+300 do km 2+158

V.21.22.		Darnina	m ²	0,7		
		UMOCNIENIE DNA ZBIORNIKA	xxx	xxx	xxx	xxx
V.21.23.		Schody – beton C25/30	m ³	1,7		
V.21.24.		Schody – stal 18G2A o średnicy 20mm	kg	313,0		
RAZEM - Budowa urządzeń wodnych: Zbiornik retencyjny (wartość netto tabela 21):						

DROGA EKSPRESOWA S-1
Odcinek I: węzeł "Pyrzowice" - węzeł "Lotnisko" od km 0+300 do km 2+158

BUDOWA DROGI EKSPRESOWEJ S1 PYRZOWICE - PODWARPIE ETAP III
Odcinek węzeł "Pyrzowice" - węzeł "Lotnisko" km 0+300 ÷ 2+158

TABELA 22: OCHRONA AKUSTYCZNA

Lp.	Numer Specyfikacji Technicznej (SST)	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jedn.	Wartość
			Nazwa	Ilość	zł.	zł.
1	2	3	4	5	6	7
V.22.1.	M.01.00.00	Roboty przygotowawcze	xxx	xxx	xxx	xxx
V.22.1.1	M.01.01.01.10	Wytyczenie obiektu osie (wszelkie wymagane prace geodezyjne, w tym dokumentacja powykonawcza)	xxx	xxx	xxx	xxx
V.22.1.1.1		Wytyczenie obiektu osie (wszelkie wymagane prace geodezyjne, w tym dokumentacja powykonawcza)	ryczałt	1		
V.22.2.	M.11.00.00 M12.01.01.10 M13.01.00	FUNDAMENTOWANIE	xxx	xxx	xxx	xxx
V.22.2.1	M.11.03.00 M.11.03.05.10	Pale fundamentowe	xxx	xxx	xxx	xxx
V.22.2.1.1		Zestawienie pali fundamentowych 600mm	szt.	356		
V.22.2.1.2		Zestawienie pali fundamentowych zgłowicą 800mm na dł. 1,2m	szt.	156		
V.22.2.1.3		Wywóz i utylizacja urobku z odwiertów pali o średnicy 600mm i głębokości 5,0 m oraz pali z głowicami	m ³	772		
V.22.3.	M.19.02.00	EKRANY AKUSTYCZNE	xxx	xxx	xxx	xxx
V.22.3.1	M.19.02.02.10	Ekrany na słupach z panelami dźwiękochłonnymi	xxx	xxx	xxx	xxx
V.22.3.1.1	M.19.02.02.10	Montaż słupów stalowych wraz z elementami mocowania - słupy S1 HEB240 H=6,0m	xxx	xxx	xxx	xxx
V.22.3.1.1.1		Słup S1 HEB240 H=6,0m	kg	74 780		
V.22.3.1.2	M.19.02.02.10	Montaż słupów stalowych wraz z elementami mocowania - słupy S2 HEB240 H=6,2m	xxx	xxx	xxx	xxx
V.22.3.1.2.1		Słup S2 HEB240 H=6,2m	kg	16 109		
V.22.3.1.3	M.19.02.02.10	Montaż słupów stalowych wraz z elementami mocowania - słupy S3 HEB180 H=4,0m	xxx	xxx	xxx	xxx
V.22.3.1.3.1		Słup S3 HEB180 H=4,0m	kg	60 365		
V.22.3.1.4	M.19.02.02.10	Montaż słupów stalowych wraz z elementami mocowania - słupy S4 HEB180 H=4,2m	xxx	xxx	xxx	xxx
V.22.3.1.4.1		Słup S3 HEB180 H=4,2m	kg	12 891		
V.22.3.1.5	M.19.02.02.10	Montaż słupów stalowych wraz z elementami mocowania - słupy S5 HEB200 H=5,0m	xxx	xxx	xxx	xxx
V.22.3.1.5.1		Słup S5 HEB200 H=5,0m	kg	11 245		
V.22.3.1.6	M.19.02.02.10	Montaż słupów stalowych wraz z elementami mocowania - słupy S6 HEB200 H=5,2m	xxx	xxx	xxx	xxx
V.22.3.1.6.1		Słup S6 HEB200 H=5,2m	kg	11 921		
V.22.4.	M.19.02.02.10	Elementy stalowe do montażu ekranów akustycznych	xxx	xxx	xxx	xxx
V.22.4.1	M.19.02.02.10	Kątowniki dla słupów S1- S6	kg	263		
V.22.4.2	M.19.02.02.10	Blachy dla słupów S1-S6	kg	3 905		
V.22.5.	M.19.02.02.10	Montaż ramy drzwi wraz z elemntami mocowania	xxx	xxx	xxx	xxx
V.22.5.1		Rama drzwi – szkło akrylowe	m ²	17,4		
V.22.6.	M.19.02.02.10	Montaż paneli dźwiękochłonnnych	xxx	xxx	xxx	xxx
V.22.6.1	M.19.02.02.10	Montaż paneli dźwiękochłonnnych o wysokości 6m, 5m i 4m	xxx	xxx	xxx	xxx

DROGA EKSPRESOWA S-1
Odcinek I: węzeł "Pyrzowice" - węzeł "Lotnisko" od km 0+300 do km 2+158

V.22.6.1.1.		Zestawienie pola powierzchni projektowanych ekranów o wysokości 6m, 5m i 4m	m ²	9 431,0		
RAZEM - Ochrona akustyczna (wartość netto tabela 22):						

DROGA EKSPRESOWA S-1
Odcinek I: węzeł "Pyrzowice" - węzeł "Lotnisko" od km 0+300 do km 2+158

BUDOWA DROGI EKSPRESOWEJ S1 PYRZOWICE - PODWARPIE ETAP III
Ocinek węzeł "Pyrzowice" - węzeł "Lotnisko" km 0+300 ÷ 2+158

TABELA 23: GOSPODARKA ZIELENIĄ

Lp.	Numer Specyfikacji Technicznej (SST)	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jedn.	Wartość
			Nazwa	Ilość	zł.	zł.
1	2	3	4	5	6	7
D 01.00.00 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE						
V.23.1.	D 01.02.01.	Usunięcie drzew i krzewów	xxx	xxx	xxx	xxx
V.23.1.1	D.01.02.01.10	Ścinanie drzew i karczowanie pni	xxx	xxx	xxx	xxx
V.23.1.1.1		- o średnicy < 10 cm	szt.	1 872		
V.23.1.1.2		- o średnicy 10-15 cm	szt.	2 462		
V.23.1.1.3		- o średnicy 16-25 cm	szt.	2 586		
V.23.1.1.4		- o średnicy 26-35 cm	szt.	201		
V.23.1.1.5		- o średnicy 36-45 cm	szt.	37		
V.23.1.1.6		- o średnicy 46-55 cm	szt.	27		
V.23.1.1.7		- o średnicy 56-65 cm	szt.	6		
V.23.1.2	D.01.02.01.20	Ścięcie i karczowanie zagajników lub krzewów	xxx	xxx	xxx	xxx
V.23.1.2.1		- zagajniki o poszyciu gęstym	ha	1,02		
V.23.1.2.2		- krzewy o poszyciu średnim	ha	0,72		
RAZEM - roboty przygotowawcze:						
D 09.00.00 ZIELEŃ DROGOWA						
V.23.2.	D 09.01.01.	Zieleń drogowa (trawniki, drzewa lub krzewy, kwietniki)	xxx	xxx	xxx	xxx
V.23.2.1	D 09.01.01.21	Sadzenie drzew	xxx	xxx	xxx	xxx
V.23.2.1.1		- drzewa liściaste	szt.	562		
V.23.2.1.2		- drzewa iglaste	szt.	224		
V.23.2.2	D 09.01.01.22	Sadzenie krzewów	xxx	xxx	xxx	xxx
V.23.2.2.1		- krzewy liściaste	szt.	4 436		
V.23.2.2.2		- krzewy iglaste	szt.	173		
V.23.2.2.3		- pnącza	szt.	2 918		
V.23.2.3	D 09.01.01.23	Ułożenie kory ogrodniczej	x	x	xxx	xxx
V.23.2.3.1		Ułożenie warstwy kory ogrodniczej o grubości min. 5cm	m ²	1 611		
RAZEM - zieleń drogowa:						
RAZEM - Gospodarka zielenią (wartość netto tabela 23):						

DROGA EKSPRESOWA S-1
Odcinek I: węzeł "Pyrzowice" - węzeł "Lotnisko" od km 0+300 do km 2+158

BUDOWA DROGI EKSPRESOWEJ S1 PYRZOWICE - PODWARPIE ETAP III
Odcinek węzeł "Pyrzowice" - węzeł "Lotnisko" km 0+300 ÷ 2+158

TABELA 24: ORGANIZACJA RUCHU

Lp.	Numer Specyfikacji Technicznej (SST)	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jedn.	Wartość
			Nazwa	Ilość	zł.	zł.
1	2	3	4	5	6	7
D.01.00.00 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE						
V.24.1.	D 01.02.04.	Rozbiórki elementów dróg, ogrodzeń i przepustów	xxx	xxx	xxx	xxx
V.24.1.1	D.01.02.04.81	Rozbiórki elementów oznakowania pionowego (A-D,G,U)	xxx	xxx	xxx	xxx
V.24.1.1.1		Demontaż słupków Ø50 i Ø76	szt.	35		
V.24.1.1.2		Zdjęcie tablic znaków drogowych	szt.	41		
V.24.1.2	D.01.02.04.82	Rozbiórki elementów oznakowania pionowego drogowaskazowego	xxx	xxx	xxx	xxx
V.24.1.2.1		Demontaż słupków kratowych	szt.	26		
V.24.1.2.2		Demontaż konstrukcji bramowych	szt.	1		
V.24.1.2.3		Zdjęcie tablic znaków drogowaskazowych	szt.	11		
V.24.1.3	D 01.02.04.83	Usunięcie słupków prowadzących i krawędziowych	xxx	xxx	xxx	xxx
V.24.1.3.1		Usunięcie słupków prowadzących	szt.	14		
V.24.1.4	D 01.02.04.84	Rozbiórka barier ochronnych	xxx	xxx	xxx	xxx
V.24.1.4.1		Rozbiórka barier stalowych	mb.	810		
RAZEM - Roboty przygotowawcze:						
D.07.00.00 OZNAKOWANIE DRÓG I URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU						
V.24.2.	D 07.01.01	Oznakowanie poziome	xxx	xxx	xxx	xxx
V.24.2.1	D 07.01.01.11	Oznakowanie wykonywane w technologii cienkowarstwowej:	xxx	xxx	xxx	xxx
V.24.2.1.1		Linie ciągłe	m ²	388		
V.24.2.1.2		Linie przerywane	m ²	44		
V.24.2.1.3		Znaki poprzeczne i uzupełniające	m ²	42		
V.24.2.2	D 07.01.01.12	Oznakowanie wykonywane w technologii grubowarstwowej:	xxx	xxx	xxx	xxx
V.24.2.2.1		Linie ciągłe	m ²	142		
V.24.2.2.2		Linie przerywane	m ²	363		
V.24.2.2.3		Znaki poprzeczne i uzupełniające	m ²	105		
V.24.2.2.4		Strzałki	m ²	60		
V.24.2.3	D 07.01.01.13	Oznakowanie wykonywane w technologii akustycznej:	xxx	xxx	xxx	xxx
V.24.2.3.1		Linie ciągłe	m ²	2 670		
V.24.2.4	D 07.01.01.14	Punktowe elementy odbłaskowe:	xxx	xxx	xxx	xxx
V.24.2.4.1		Typ 2	szt.	29		
V.24.2.4.2		Typ 5	szt.	223		

DROGA EKSPRESOWA S-1
Odcinek I: węzeł "Pyrzowice" - węzeł "Lotnisko" od km 0+300 do km 2+158

V.24.2.4.3		Typ 7	szt.	33		
V.24.3.	D 07.02.01	Oznakowanie pionowe	xxx	xxx	xxx	xxx
V.24.3.1	D.07.02.01.11	Tarcze znaków drogowych (A-D,G,U)	xxx	xxx	xxx	xxx
V.24.3.1.1		Duże	szt.	15		
V.24.3.1.2		Średnie	szt.	124		
V.24.3.1.3		Małe	szt.	5		
V.24.3.2	D.07.02.01.12	Tarcze znaków drogowych (E,F,T):	xxx	xxx	xxx	xxx
V.24.3.2.1		Duże	m ²	87		
V.24.3.2.2		Średnie	m ²	92		
V.24.3.3	D.07.02.01.13	Słupki, stężenia i konstrukcje bramowe:	xxx	xxx	xxx	xxx
V.24.3.3.1		Rury stalowe – średnica 50mm	szt.	193		
V.24.3.3.2		Rury stalowe – średnica 76mm	szt.	36		
V.24.3.3.3		Słupki kratowe	mb.	104		
V.24.3.3.4		Konstrukcje bramowe	szt.	2		
V.24.4.	D 07.02.02	Słupki prowadzące i krawędziowe oraz znaki kilometrowe i hektometrowe	xxx	xxx	xxx	xxx
V.24.4.1	D.07.02.02.11	Słupki prowadzące z oznakowaniem U-7 i U-8:	xxx	xxx	xxx	xxx
V.24.4.1.1		Słupki U-1b	szt.	64		
V.24.4.1.2		Słupki przeszkodowe	szt.	5		
V.24.5.	D 07.04.01	Bariery ochronne betonowe pełne	xxx	xxx	xxx	xxx
V.24.5.1	D 07.04.01.11	Bariery betonowe:	xxx	xxx	xxx	xxx
V.24.5.1.1		Bariery betonowe asymetryczne	m	474		
V.24.6.	D 07.05.01	Bariery ochronne stalowe	xxx	xxx	xxx	xxx
V.24.6.1	D.07.05.01.11	Bariery ochronne:	xxx	xxx	xxx	xxx
V.24.6.1.1		Bariera SP-01	m	2 814		
V.24.6.1.2		Bariera SP-05	m	240		
V.24.6.1.3		Bariera SP-06	m	7 342		
V.24.6.1.4		Bariera SP-09	m	160		
V.24.6.1.5		Oslony energochłonne U-15a	szt.	1		
V.24.6.2	D.07.05.01.12	Bariery ochronne rozbiegalne:	xxx	xxx	xxx	xxx
V.24.6.2.1		Bariera SP-06	m.	92		
V.24.6.3	D.07.05.01.13	Słupki IPE 100:	xxx	xxx	xxx	xxx
V.24.6.3.1		Słupki IPE 100	szt.	8 679		
V.24.6.3.2		Słupki IPE 100 rozbiegalne	szt.	95		
V.24.7.	D 07.06.02	Urządzenia zabezpieczające ruch pieszych	xxx	xxx	xxx	xxx
V.24.7.1	D 07.06.02.11	Ogrodzenia:	xxx	xxx	xxx	xxx

DROGA EKSPRESOWA S-1
Odcinek I: węzeł "Pyrzowice" - węzeł "Lotnisko" od km 0+300 do km 2+158

V.24.7.1.1		Ogrodzenie typu U-12	mb.	241		
RAZEM - Oznakowanie dróg i urządzenia bezpieczeństwa ruchu:						
RAZEM - ORGANIZACJA RUCHU (wartość netto tabela 24):						