

PRZEDMIAR ROBÓT

**Projekt przebudowy drogi krajowej nr 12 w m. Pleszew
od km 238+980.74 do km 242+500**

TOM I B

Kod wg CPV

45100000-8 Roboty przygotowawcze
45111000-8 Roboty ziemne
45232130-2 Odwodnienie pasa drogowego
45233200-1 Podbudowy
45233220-7 Nawierzchnie
45233000-9 Roboty wykończeniowe
45233221-4, 45233290-8, 45233294-6 Urządzenia bezpieczeństwa ruchu
45233121-3 Inne roboty
47112710-5 Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych

Data opracowania przedmiaru: czerwiec 2009

INWESTOR	ZAMAWIAJĄCY	JEDNOSTKA PROJEKTUJĄCA
		 F O J U D
Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Poznaniu ul. Siemiradzkiego 5a 60-763 Poznań	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Poznaniu ul. Siemiradzkiego 5a 60-763 Poznań	Fojud Sp. z o.o. ul. 28 Czerwca 1956 r. nr 398 61-441 Poznań

Data opracowania:	2009-06	Numer kontraktu:	2008/0079/FOJ	Egzemplarz:	1
-------------------	---------	------------------	---------------	-------------	---

FUNKCJA	IMIĘ NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS
Opracowała	inż. Jadwiga SZYMAŃSKA	27/66	
Archiwum CD/DVD nr 510		Zarchiwizował: mgr inż. Grzegorz Łukaszczyk	

ETAP PROJEKTU: DOKUMENTACJA PRZETARGOWA	
TOM: I	JEDNOSTKA PROJEKTUJĄCA: FOJUD SP. Z O.O.

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI	Projekt przebudowy drogi krajowej nr 12 w m. Pleszew od km 238+980.64+000 do km 242+500
ADRES INWESTYCJI	DK 12 – od km 238+980,74 do km 242+500,00
INWESTOR	GENERALNA DYREKCJA DRÓG KRAJOWYCH I AUTOSTRAD ODDZIAŁ W POZNANIU
ADRES INWESTORA	ul. Siemiradzkiego 5a; 60-763 Poznań
BRANŻA	Drogowa
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE	inż. Jadwiga SZYMAŃSKA
DATA OPRACOWANIA	06.2009

TYTUŁ PROJEKTU: Projekt przebudowy drogi krajowej nr 12 w miejscowości Pleszew od km 238+980.74 do km 242+500		
NR KONTRAKTU: 20080079/FOJ	ZAMAWIAJĄCY: GDDKiA Oddział w Poznaniu	STR. 2

ETAP PROJEKTU: DOKUMENTACJA PRZETARGOWA	
TOM: I	JEDNOSTKA PROJEKTUJĄCA: FOJUD SP. Z O.O.

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA INWESTYCJI

Odcinek drogi krajowej nr 12 zlokalizowany jest w miejscowości Pleszew na terenie gminy Pleszew w powiecie pleszewskim. Długość projektowanego odcinka wynosi 3519,26.

Początek opracowania znajduje się za skrzyżowaniem ul. Marcinkowskiego (droga krajowa nr 11) z ul. Poznańską (droga krajowa nr 12) na wyjeździe do m. Pleszewa, a koniec przed skrzyżowaniem ul. Niesiołowskiego (droga krajowa nr 12) z ul. Kaliską (droga powiatowa nr 4369P) na przedmieściach m. Pleszewa.

Opracowanie projektu przebudowy drogi krajowej nr 12 w m. Pleszew od km 238+980,74 do km 242+500,00 dł. 3,51926 km obejmuje swoim zakresem:

- wzmocnienie nawierzchni drogowej,
- budowę nowych i przebudowę istniejących chodników,
- przebudowę skrzyżowań z drogami podporządkowanymi,
- budowę sygnalizacji świetlnej na skrzyżowaniach z ul. Lipową i ul. Zachodnią, przebudowę sygnalizacji na skrzyżowaniach z ul. Św. Ducha, z ul. Marszewską, z ulicami Kilińskiego i Prokopowska oraz ich skoordynowanie,
- budowę sygnalizacji świetlnej wzbudzonej na wyjeździe awaryjnym ze szpitala,
- budowę elementów dróg (wyspy uspokajające ruch) oraz zastosowanie nowego oznakowania zwiększającego bezpieczeństwo ruchu (w tym znaki aktywne),
- przebudowę zatok autobusowych,
- budowę nowych i przebudowę istniejących przejazdów przez chodnik,
- korektę i czyszczenie istniejących rowów,
- przebudowę istniejących i budowę nowych wpustów ulicznych,
- oczyszczenie istniejących przepustów drogowych,
- budowę „zielonego” ekranu akustycznego przy szkole,
- budowę ścieku przykrawężnikowego i korektę krawężników,
- przebudowę sieci kolidujących z projektowanym rozwiązaniem układu dróg (zgodnie z opracowaniami branżowymi).

TYTUŁ PROJEKTU: Projekt przebudowy drogi krajowej nr 12 w miejscowości Pleszew od km 238+980.74 do km 242+500		
NR KONTRAKTU: 20080079/FOJ	ZAMAWIAJĄCY: GDDKiA Oddział w Poznaniu	STR. 3

ETAP PROJEKTU: DOKUMENTACJA PRZETARGOWA	
TOM: I	JEDNOSTKA PROJEKTUJĄCA: FOJUD SP. Z O.O.

Poz.	Kod CPV	Nr Specyfikacji Technicznej	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka	
1	2	3	4	5	6
*		D-00.00.00	WYMAGANIA OGÓLNE	*	*
1	451000 00-8		Zabezpieczenie robót na czas prowadzenia robót wraz z wykonaniem oznakowania, ewentualnych objazdów i dróg tymczasowych	ryczałt	-
2			Geodezyjna dokumentacja powykonawcza	ryczałt	-
*		D-01.00.00	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE	*	*
3		D-01.01.01	Wyznaczanie trasy i punktów wysokościowych w terenie równinnym	km	3,52
4		D-01.02.01	Usunięcie drzew:		
			o śr. 0 -10 cm	szt.	25
			o śr. 11-20 cm	szt.	28
			o śr. 21-30 cm	szt.	5
			o śr. 31-40 cm	szt.	5
			o śr. 41-50 cm	szt.	9
			o śr. 51-60 cm	szt.	14
			o śr. 61-70 cm	szt.	8
5		D-01.02.01	Usunięcie krzewów	m ²	111
6		D-01.02.02	Zdjęcie warstwy humusu gr. 30 cm	m ²	4847
7		D-01.02.04	Roboty rozbiórkowe:		
			Rozbiórka istniejącej warstwy konstrukcji nawierzchni	m ²	3242
			Rozbiórka nawierzchni przejazdów istniejących z kostki betonowej na podbudowie śr. gr. 15cm	m ²	606
			Rozbiórka nawierzchni przejazdów istniejących bitumicznych z podbudową śr. gr. 15cm	m ²	1394
			Rozbiórka istniejącego chodnika z betonowej kostki brukowej	m ²	3510
			Rozbiórka istniejącego chodnika bitumicznego	m ²	4297
			Rozbiórka istniejącego chodnika z betonowych płytek chodnikowych	m ²	940
			Rozbiórka krawężników betonowych na ławie betonowej	m	5882
			Rozbiórka studni rewizyjnych wraz z wpustami ulicznymi	szt.	65
			Rozbiórka istniejących zatok autobusowych z nawierzchni bitumicznej	m ²	408
			Rozbiórka krawężnika trapezowego	m	315
			Rozbiórka muru oporowego	m	10
			Rozbiórka wiaty przystankowej	szt.	1
			Rozbiórka bariery SP-06	m	32
			Rozbiórka ogrodzenia pod zielony ekran akustyczny	m	146
			Rozbiórka ogrodzenia łańcuchowego	m	807
			Rozbiórka słupków betonowych	szt.	15
			Demontaż istniejącej sygnalizacji świetlnej –	szt.	14

TYTUŁ PROJEKTU: Projekt przebudowy drogi krajowej nr 12 w miejscowości Pleszew od km 238+980.74 do km 242+500		
NR KONTRAKTU: 20080079/FOJ	ZAMAWIAJĄCY: GDDKiA Oddział w Poznaniu	STR. 4

ETAP PROJEKTU: DOKUMENTACJA PRZETARGOWA	
TOM: I	JEDNOSTKA PROJEKTUJĄCA: FOJUD SP. Z O.O.

			słupy zwykłe		
			Demontaż istniejącej sygnalizacji świetlnej – słupy z wysięgnikami	szt.	11
			Demontaż istniejącej sygnalizacji świetlnej – sygnalizatory świetlne	szt	51
			Demontaż istniejącej sygnalizacji świetlnej – usunięcie kabli	m	606
			Demontaż istniejącej sygnalizacji świetlnej – skrzynki sterujące	szt.	3
*	451110 00-8	D-02.00.00	ROBOTY ZIEMNE	*	*
8		D-02.01.01	Mechaniczne wykonanie wykopu w gr.kat.I-II z przewiezieniem urobku do 100m	m ³	1625
9		D-02.03.01	Mechaniczne formowanie nasypów, grunt kat. I-II	m ³	975
*	453213 0-2	D-03.00.00	ODWODNIENIE	*	*
10		D-03.02.01	Wykonanie studzienek rewizyjnych z PVC	szt.	77
11		D-03.02.01	Wykonanie wpustów ulicznych	szt.	77
12		D-03.02.01	Regulacja wpustów ulicznych	szt.	1
13		D-03.02.01	Wykonanie przykanalików ø 200	m	533
14		D-03.02.01	Regulacja wysokościowa studni kanalizacyjnych w drodze głównej	szt.	10
15		D-03.02.01	Regulacja wysokościowa studni kanalizacyjnych w drodze bocznej i zjazdach	szt.	11
16		D-03.02.01	Regulacja wysokościowa studni kanalizacyjnych w chodniku	szt.	12
*	453320 0-1	D-04.00.00	PODBUDOWY	*	*
17		D-04.01.01	Wykonanie korytowania wraz z zagęszczeniem podłoża pod:		
			-chodniki gr. 13cm	m ²	9694
			-zatoki autobusowe gr. 60 cm	m ²	514
			-przejazdy projektowane gr. 30 cm	m ²	2997
18		D-04.03.01	Oczyszczenie i skropienie warstw bitumicznych emulsją asfaltową w ilości 0,5 kg/ m ²	m ²	152773
19		D-04.03.01	Oczyszczenie i skropienie warstw niebitumicznych emulsją asfaltową w ilości 0,8 kg/m2	m ²	1979
20		D-04.04.02	Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 gr. 20 cm /pod zjazdami, konstrukcją drogi krajowej, zatokami do zawracania i zatokami autobusowymi/	m ²	5745
21		D-04.04.02	Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 pod mur oporowy gr. 35cm	m ²	7,60
22		D-04.05.01	Warstwa grunt stabilizowanego cementem o Rm=5MPa – gr. 10 cm	m ²	2703
23		D-04.06.01	Podbudowa z betonu cementowego klasy B20 (pod zatoki autobusowe) – gr. 20 cm	m ²	514
24		D-04.06.01	Podbudowa z betonu B20 pod mur oporowy gr. 10cm	m ²	2,17
25		D-04.07.01	Wykonanie warstwy podbudowy zasadniczej z BA 0/25 o gr. 8 cm	m ²	619

TYTUŁ PROJEKTU: Projekt przebudowy drogi krajowej nr 12 w miejscowości Pleszew od km 238+980.74 do km 242+500		
NR KONTRAKTU: 20080079/FOJ	ZAMAWIAJĄCY: GDDKiA Oddział w Poznaniu	STR. 5

ETAP PROJEKTU: DOKUMENTACJA PRZETARGOWA	
TOM: I	JEDNOSTKA PROJEKTUJĄCA: FOJUD SP. Z O.O.

26		D-04.07.01	Wykonanie warstwy podbudowy zasadniczej z BA 0/25 o gr. 16 cm w dwóch warstwach po 8 cm	m ²	2084
27		D-04.08.01	Wykonanie warstwy wyrównawczej z BA 0/16 o gr. średniej 5 cm	m ²	34624
28		D-04.08.01	Wykonanie warstwy wyrównawczej z BA 0/12,8 o gr. średniej 4 cm	m ²	619
*	452332 20-7	D-05.00.00	NAWIERZCHNIE	*	*
29		D-05.03.01	Nawierzchnia z kostki kamiennej gr. 14 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5 cm	m ²	92
30		D-05.03.05	Wykonanie warstwy wiążącej z BA 0/16 o gr. 8 cm w dwóch warstwach po 4 cm	m ²	36660
31		D-05.03.05	Wykonanie warstwy ścieralnej z BA 0/8 o gr. 3 cm (droga serwisowa)	m ²	1883
32		D-05.03.05	Wykonanie warstwy ścieralnej z BA 0/12,8 o gr. 4 cm (zatoki do zawracania)	m ²	619
33		D-05.03.11	Frezowanie nawierzchni na maksymalną głębokość 5 cm	m ²	36045
34		D-05.03.11	Frezowanie nawierzchni na maksymalną głębokość 2 cm	m ²	1883
35		D-05.03.11	Frezowanie nawierzchni na maksymalną głębokość 4 cm	m ²	771
36		D-05.03.13	Wykonanie warstwy ścieralnej z SMA 0/8 o gr. 3 cm (droga główna)	m ²	36636
37		D-05.03.13	Wykonanie warstwy ścieralnej z SMA 0/8 o gr. 3 cm, koloru czerwonego (pas manewrowy)	m ²	1077
38		D-05.03.23	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej typu „Holland” koloru szarego gr.8cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5cm (chodnik)	m ²	9694
39		D-05.03.23	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej typu „Holland” koloru czerwonego gr.8cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5cm (przejazdy)	m ²	2997
40		D-05.03.23	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej szarej gr. 8 cm na podsypce cementowo – piaskowej gr. 5 cm (zatoki autobusowe)	m ²	514
41		D-05.03.23	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej typu „Holland” koloru czerwonego gr.8cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5cm (wyspy wyniesione)	m ²	795
42		D-05.03.26a	Ułożenie geosiatki do wzmocnienia nawierzchni bitumicznych wstępnie przesączanej asfaltem	m	1732
*	452330 00-9	D-06.00.00	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE	*	*
43		D-06.01.01	Umocnienie powierzchniowe skarp poprzez humusowanie i obsianie mieszką traw	m ²	11586
44		D-06.01.01	Umocnienie skarp i przeciwskaup geosiatką	m ²	280
45		D-06.03.01	Uzupełnienie poboczy z mieszanki gliniasto-żwirowej gr. 10 cm	m ²	2167,5
46		D-06.04.01	Oczyszczenie wraz z profilowaniem i pogłębieniem rowów odwadniających	m	700
*	452332 21-4 452332	D-07.00.00	URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU	*	*

ETAP PROJEKTU: DOKUMENTACJA PRZETARGOWA	
TOM: I	JEDNOSTKA PROJEKTUJĄCA: FOJUD SP. Z O.O.

	90-8 452332 94-6				
47		D-07.01.01	Mechaniczne wykonanie oznakowania poziomego grubowarstwowego	m ²	2356
48		D-07.02.01	Słupki z rur stalowych ø 70mm dla znaków drogowych	m	243
49		D-07.02.01	Mocowanie znaków drogowych mini z folią II generacji. Znak informacyjny	m ²	22
50		D-07.02.01	Wykonanie znaku informacyjnego D-6 wewnątrznie podświetlanego z lampą śr. 300	m ²	10
51		D-07.02.01	Mocowanie znaków drogowych średnich z folią II generacji. Znaki nakazu, ostrzegawcze, informacyjne i słupki przeszkodowe	szt.	274
52		D-07.02.02	Wykonanie słupków prowadzących U1a	szt.	13
53		D-07.02.02	Wykonanie słupków prowadzących U1b	szt.	3
54		D-07.03.01	Sygnalizatory dla pieszych	szt.	2
55		D-07.03.01	Sygnalizatory dwukomorowe normalnokątne	szt.	4
56		D-07.03.01	Sygnalizatory trójkomorowe dla karetek	szt.	1
57		D-07.03.01	Sygnalizatory ostrzegawcze	szt.	8
58		D-07.03.01	Sygnalizatory dwukomorowe dla pieszych	szt.	30
59		D-07.03.01	Sygnalizatory samochodowe trójkomorowe	szt.	35
60		D-07.03.01	Sygnalizatory samochodowe czterokomorowe	szt.	12
61		D-07.03.01	Czujniki automatyczne	szt.	82
62		D-07.03.01	Czujniki przyciskowe	szt.	48
63		D-07.03.01	Sygnalizatory pomocnicze	szt.	3
64		D-07.03.01	Sterownik Vialis FR 92	szt.	5
65		D-07.05.01	Wykonanie barier sprężystych SP-06	m	211
66		D-07.06.01	Wykonanie wiaty przystankowej	szt.	1
67		D-07.06.02	Wykonanie ogrodzenia U-12a	m	920
68		D-07.08.01	Wykonanie zielonego ekranu akustycznego	m	146
*	452331 21-3	D-08.00.00	ELEMENTY ULIC	*	*
69		D-08.01.01	Krawężnik betonowy 20x30x100 cm na podsypce cementowo piaskowej gr. 5 cm oraz ławie betonowej z betonu B20 z oporem	m	5237
70		D-08.01.01	Krawężnik betonowy 20x30x100 cm (obniżony) na podsypce cementowo piaskowej gr. 5 cm oraz ławie betonowej z betonu B20 z oporem	m	1744
71		D-08.01.01	Krawężnik trapezowy 15/21x30x100 cm na podsypce cementowo piaskowej gr. 3 cm	m	877
72		D-08.01.01	Krawężnik trapezowy 15/21x30x100 cm (obniżony) na podsypce cementowo piaskowej gr. 3 cm	m	68
73		D-08.01.01	Opornik betonowy 12x25x100 na podsypce cementowo piaskowej gr. 5 cm oraz na ławie betonowej z oporem z betonu B20	m	212
74		D-08.03.01	Obrzeże betonowe 30 x 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr 3 cm	m	9870

ETAP PROJEKTU: DOKUMENTACJA PRZETARGOWA	
TOM: I	JEDNOSTKA PROJEKTUJĄCA: FOJUD SP. Z O.O.

75		D-08.05.01	Ściek z dwóch rzędów kostki brukowej betonowej na ławie betonowej i podsypce cementowo – piaskowej gr. 3 cm	m	5166
76		D-08.05.01	Ściek z trzech rzędów kostki brukowej betonowej na ławie betonowej i podsypce cementowo-piaskowej gr. 3 cm	m	360
77		D-08.05.01	Ułożenie ścieku skarpowego z prefabrykatów betonowych z łącznikiem z betonu B20 wykonanym „na mokro”	m	1
*	451127 10-5	D-09.00.00	ZIELEŃ DROGOWA	*	*
78		D-09.01.01	Przygotowanie dołków pod drzewa (wym. 0,7x0,7x0,7m), zaprawienie podłożem torfowym (połowa objętości dołka), sadzenie drzew, wbicie palików, podwiązanie drzewek, podlanie	szt.	94
79		D-09.01.01	Przygotowanie dołków pod krzewy (wym. 0,3x0,3x0,3m), zaprawienie podłożem torfowym (połowa objętości dołka), sadzenie krzewów, podlanie	szt.	111
80		D-09.01.01	Wyściółkowanie korą sosnową pod posadzonymi roślinami	m ²	425
*	452331 21-3	D-10.00.00	INNE ROBOTY	*	*
81		D-10.01.01	Wykonanie muru oporowego z elementów prefabrykowanych	mb	62
82		D-10.07.01	Wykonanie nawierzchni z destruktu gr. 15 cm /przejazdy/ otrzymanego w wyniku frezowania	m ²	355
83		D-01.03.04	Regulacja wysokościowa studni telekomunikacyjnych	szt.	39

BRANŻA ENERGETYCZNA

1	2	3	4	5	6
*	452314 00-9	D-01.03.02	ZASILANIE	*	*
1			Odtworzenie (wytyczenie) trasy lini w terenie przejrzystym	km	0.3
2			Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³	105
3			Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m	m	300
4			Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m	270
5			Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m	30
6			Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³	105

ETAP PROJEKTU: DOKUMENTACJA PRZETARGOWA	
TOM: I	JEDNOSTKA PROJEKTUJĄCA: FOJUD SP. Z O.O.

7			Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 400 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	10
8			Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie ponad 20 kg na fundamencie prefabrykowanym - ZKP	szt.	5
9			Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie ponad 20 kg na fundamencie prefabrykowanym - SO	szt.	5
10			Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III Krotność = 5	m	3
11			Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III Krotność = 5	m	30
*	452314 00-9	D-07.07.01	OŚWIETLNI DROGOWE	*	*
12			Demontaż kabli wielożyłowych o masie 2.0-3.0 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV	m	500
13			Demontaż słupów oświetleniowych o masie do 100 kg	szt.	20
14			Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku	kpl.	20
15			Kopanie rowów dla kabli ręcznie w gruncie kat. III	m ³	490
16			Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer. do 0.6 m	m	1400
17			Przepusty wykonane wykopem otwartym, ręcznie z rur ochronnych PCW na głębokości do 1.1 m w gruncie kat. III	m	60
18			Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych	m	1400
19			Zasypywanie rowów dla kabli ręcznie w gruncie kat. III	m ³	490
20			Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg	szt.	82
21			Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - oświetlenie przejść dla pieszych - słup 5m z oprawą LCP 400 z wbudowanym bocznym sygnalizatorem pulsującym	szt.	10
22			Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w wysięgnik na słupie	m-1 przew	984
23			Adaptacja Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat. gruntu III - ułożenie bednarki wzdłuż trasy kabla zasilającego słupy oświetlenia	m	1400
24			Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III	m	5
25			Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	35
26			Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm ² pod zaciski lub bolce	szt. żył	35

ETAP PROJEKTU: DOKUMENTACJA PRZETARGOWA	
TOM: I	JEDNOSTKA PROJEKTUJĄCA: FOJUD SP. Z O.O.

			- podłączenie pod tabliczkę słupa oświetleniowego		
*	452314 00-9	D-01.03.02	POMIARY	*	*
27			Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.	5
28			Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1
29			Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.	2
30			Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.	2
31			Sprawdzenie rezystancji izolacji odcinka kabla o dł. do 100 m	odc.	3

BRANŻA TELEKOMUNIKACYJNA

1	2	3	4	5	6
*	452316 00-1	D-01.03.04	Koordinacja sygnalizacji świetlnej	*	*
1			Budowa kanalizacji kablowej dla sygnalizacji świetlnej 1400m, studnie SK-1 – 50 szt, rura arot 80 mm, 20 przecisków po 14 metrów	m	1400
*	452316 00-1	D-01.03.04	Przebudowa sieci TPS.A.	*	*
2			Ośłona kabli rurą dwudzielną	m	84
3			Przebudowa kanalizacji 2-otw. 12,0 m (przejście pod jezdnią), 1szt SKR-2	m	12
4			Przebudowa kabli 3x50x4x0,5; 10x4x0,5; 15x4x0,5 (po 45m)	m	225
*	452316 00-1	D-01.03.04	Przebudowa sieci NETIA S.A.	*	*
5			Przebudowa kanalizacji 2-otw. 35,0 m w tym(przejście pod jezdnią 13m), 1 szt SKR-2	m	35
6			Przebudowa kabli 150x4x0,5; 10x4x0,5; 5x4x0,5 (po 200m)	m.	600

ETAP PROJEKTU: DOKUMENTACJA PRZETARGOWA	
TOM: I	JEDNOSTKA PROJEKTUJĄCA: FOJUD SP. Z O.O.

BRANŻA GAZOWA

1	2	3	4	5	6
*	452312 20-3	D-01.03.06	ROBOTY BUDOWLANE W ZAKRESIE GAZOCIĄGÓW	*	*
1			Wykop ręczny ze skarpami na odkład głęb do 1,5 m w gruncie kat 3 o normalnej wilgotności	m ³	115
2			Zasypanie wykopu ze skarpami z przerzutem na odl do 3 m z zagęszczeniem w gruncie kat 1-3	m ³	115
3			Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 10 cm	m ³	6,5
4			Rurociąg gazowy z rur w zwojach HDPD fi 90	m	81
5			Łączenie metodą zgrzewania czołowego rur PE fi 90	szt.	16
6			Montaż kolana elektrooporowego 90° PE fi 90	szt.	2
7			Montaż kolana elektrooporowego 135° PE fi 90	szt.	3
8			Ustawienie na rurociągu PE zaworu sferycznego fi 80	szt.	4
9			Rura ochronna /osłonowa/ PE fi 160	m	38
10			Przeciąganie rurociągu fi 90 w rurach ochronnych	m	38
11			Uszczelnienie końca rury ochronnej fi 150	szt.	6
12			Montaż aparatury kontrolno-pomiarowej do prób	kpl.	2
13			Próba szczelności i wytrzymałości	m	81
14			Oznakowanie trasy gazociągu taśmą z tworzywa sztucznego	m	81
15			Przecięcie istniejącego gazociągu, włączenie nowego odcinka	kpl.	4
16			Obsługa geodezyjna budowy	kpl.	1