



ZAKŁAD USŁUG INŻYNIERSKICH ELDRO-fl sp. z o.o.
80-536 Gdańsk - Letnica, ul. Letnicka 1, NIP: 583-000-81-40
Tel. 58 343 05 67, fax 58 343 22 72, e-mail: zui@eldro.pl

PRZEDMIAR ROBÓT

**BUDOWY SYGNALIZACJI ŚWIETLNEJ NA SKRZYŻOWANIU
DROGI KRAJOWEJ NR 22 Z DROGĄ WOJEWÓDZKĄ NR 237
WRAZ Z KOORDYNACJĄ CIĄGU DROGI KRAJOWEJ NR 22
DO UL. KRÓLOWEJ JADWIGI W CZERSKU.**

INWESTOR:

Zarząd Dróg Wojewódzkich
ul. Mostowa 11A
80-778 Gdańsk

Wyszczególnienie	Branża	Imię i nazwisko	Uprawnienia - specjalność	Podpis
Projektanci:	Inżynieria ruchu drogowego	mgr inż. Karol Kisiel		
	Elektryczna	mgr inż. Marian Piechowiak	upr. POM/0010/POOE/09 – instalacje elektryczne	
		inż. Mirosław Baczul	upr. POM/0005/POOT/09	
Sprawdzający:	Elektryczna	inż. Janusz Pik	upr. 49/GD/00 – instalacje elektryczne	
Dyrektor		Mirosław Eggert		

Sierpień 2010

Niniejsze opracowanie stanowi wyłączną własność ZUI „ELDRO-FL” sp. z o.o. w Gdańsku i może być stosowane, powielane oraz udostępniane osobom trzecim jedynie na podstawie pisemnego zezwolenia ww. Zakładu z zastrzeżeniem wszelkich skutków prawnych. Opracowanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

CZERSK SKRZYŻOWANIE DK22-DW237

Lp.	Kod pozycji przedmiaru	Nr specyfikacji technicznej	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka	
				Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5	6
1. SYGNALIZACJA ŚWIETLNA					
1.1. Montaż masztów niskich sygnalizacji świetlnej					
1	45233294-6	D 07.03.01.	Montaż masztów sygnalizacji ulicznej z wykonaniem fundamentu "na mokro".	szt.	12
2	45233294-6	D 07.03.01.	Montaż 1 kpl. konsol sygnalizatorów ulicznych na maszcie.	kpl.	29
3	45233294-6	D 07.03.01.	Montaż 3 kpl konsol sygnalizatorów ulicznych na maszcie.	kpl.	12
4	45233294-6	D 07.03.01.	P/A MONTAŻ GŁOWIC KABLOWYCH	kpl.	12
4	45233294-6	D 07.03.01.	Badanie skuteczności zerowania - pomiar pierwszy.	pom.	1
5	45233294-6	D 07.03.01.	Badanie skuteczności zerowania - pomiar następny.	pom.	11
1.2. Montaż masztów wysokich sygnalizacji świetlnej					
6	45233294-6	D 07.03.01.	Wykopy z ręcznym załadunkiem urobku na środek transportowy i transportem na odległość 1 km na gruncie kategorii III, samochodem samowyladowczym do 5 t.	m3	4
7	45233294-6	D 07.03.01.	Wykop pod fundament słupa wysokiego.	m3	4
7	45233294-6	D 07.03.01.	Betonowanie fundamentów do słupów wysokich.	m3	4
8	45233294-6	D 07.03.01.	Rury ochronne w fundamentach słupów wysokich	m	8
9	45233294-6	D 07.03.01.	Montaż i stawianie słupów wysokich sygnalizacji świetlnej. Słup stalowy o masie do 890 kg.	szt.	2
10	45233294-6	D 07.03.01.	Montaż wysięgników rurowych i przewieszek z lin stalowych. Wysięgnik o masie do 50 kg, mocowany na słupie.	szt.	2
11	45233294-6	D 07.03.01.	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania. Skuteczność zerowania, pierwszy pomiar.	szt.	1
12	45233294-6	D 07.03.01.	Badania i pomiary instalacji	szt.	1
1.3. Montaż latarni sygnalizacyjnych					
13	45233294-6	D 07.03.01.	Montaż wspornika sygnalizatorów ulicznych na konstrukcji lub wysięgniku.	kpl.	2
14	45233294-6	D 07.03.01.	Montaż latarni sygnałów ulicznych na gotowych przewieszkach lub konstrukcjach bramowych o ilości komór do 4. Latarnia typu LED 3*300	szt.	2
15	45233294-6	D 07.03.01.	Montaż ekranu kontrastowego na gotowych przewieszkach lub konstrukcjach bramowych.	szt.	2
16	45233294-6	D 07.03.01.	Montaż latarni sygnałów ulicznych na masztach z głowicą wierzchołkową o ilości komór do 4. Latarnia LED 3*300 ogólna	szt.	5
17	45233294-6	D 07.03.01.	Montaż latarni sygnałów ulicznych na masztach z głowicą wierzchołkową o ilości komór do 2.	szt.	24
18	45233294-6	D 07.03.01.	Kompletowanie latarni sygnalizacyjnych	szt.	29
1.4. Montaż i uruchomienie sterownika					
19	45233294-6	D 07.03.01.	Montaż szafy aparatu lub zasilającej typu ERS dla sygnalizacji samoczynnej systemu SP, COP 63A. P/A MONTAZ STEROWNIKA MSR 2002[14+2+4+4 kamery] Kamery w cenie sterownika	szt.	1
20	45233294-6	D 07.03.01.	Rozbudowa sterownika przy ul. Królowej Jadwigi	kpl.	1

1	2	3	4	5	6
21	45233294-6	D 07.03.01.	Rozbudowa sterownika przy ul. Dworcowej	kpl.	1
22	45233294-6	D 07.03.01.	Montaż kamer wideodekcyj AUTOSCOPE na masztach sygnalizacyjnych KAMERA WIDEODETEKCJI W CENIE STEROWNIKA	kpl.	4
23	45233294-6	D 07.03.01.	Programowanie sterownika MSR 2002	KPL.	1
24	45233294-6	D 07.03.01.	Sprawdzenie działania sygnalizatora.	szt.	31
25	45233294-6	D 07.03.01.	Próby funkcjonalne - sprawdzenie działania układu sterowania i sygnalizacji jednego urządzenia o ilości obwodów pomocniczych do 20.	kpl.	1
26	45233294-6	D 07.03.01.	Sprawdzenie i pomiary elektryczne	pom.	1
1.5. Montaż przycisków dla pieszych					
27	45233294-6	D 07.03.01.	Montaż przycisku dla pieszych	szt.	8
1.6. Montaż sygnalizatorów akustycznych					
28	45233294-6	D 07.03.01.	Montaż sygnalizatora akustycznego	szt.	4
1.7. Budowa kanalizacji kablowej					
29	45233294-6	D 07.03.01.	Kopanie rowów dla kabli. Wykop wykonywany ręcznie, grunt kat. III. Próbne przekopy.	m3	10
30	45233294-6	D 07.03.01.	Zasypywanie rowów dla kabli. Wykop wykonywany ręcznie, grunt kat. III. Próbne przekopy	m3	10
31	45233294-6	D 07.03.01.	Wykonanie przepustów o długości do 15 m pod drogami, torami i innymi przeszkodami metodą hydraulicznego przeciskania jednej rury stalowej o średnicy 100 mm, kategoria gruntu 3.	szt.	1
32	45233294-6	D 07.03.01.	Wykonanie przepustów o długości do 15 m pod drogami, metodą przeciskania dwóch rur o średnicy 110 mm, kategoria gruntu 3.	szt.	2
33	45233294-6	D 07.03.01.	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gruncie kategorii III, liczba warstw w ciągu kanalizacji 1, liczba rur w warstwie 1, liczba otworów w ciągu kanalizacji 1.	m	299
34	45233294-6	D 07.03.01.	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gruncie kategorii III, liczba warstw w ciągu kanalizacji 1, liczba rur w warstwie 2, liczba otworów w ciągu kanalizacji 2.	m	77
35	45233294-6	D 07.03.01.	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK-1 dwuelementowych, kategoria gruntu III.	studnia	8
36	45233294-6	D 07.03.01.	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR-1 dwuelementowych, kategoria gruntu III.	studnia	8
37	45233294-6	D 07.03.01.	Pomiary geodezyjne powykonawcze	kpl.	1
1.8. Układanie kabli w kanalizacji kablowej, masztach i rurach					
38	45233294-6	D 07.03.01.	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1,0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych. YKSY 24*1,5	m	250
39	45233294-6	D 07.03.01.	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1,0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych. YKSY 10*1,5	m	45
40	45233294-6	D 07.03.01.	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0,5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych. YKY 4*1,5	m	150
41	45233294-6	D 07.03.01.	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0,5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych. YKY 5*1,5	m	30

1	2	3	4	5	6
42	45233294-6	D 07.03.01.	Układanie kabli w rurach i kanalizacji kablowej. Kabel YStY 4 x 2,5 mm ² .	m	200
43	45233294-6	D 07.03.01.	Układanie kabli w rurach i kanalizacji kablowej. Kabel YKY 3 x 1,5 mm ² . KABEL DO ZASILANIA KAMER	m	110
44	45233294-6	D 07.03.01.	Układanie kabli w rurach i kanalizacji kablowej. Kabel RG6 KABEL WIZYJNY	m	190
45	45233294-6	D 07.03.01.	Układanie kabli w rurach i kanalizacji kablowej. Kabel XzTKMXpw 5x4x0,8	m	365
46	45233294-6	D 07.03.01.	Obróbka na sucho kabli sygnalizacyjnych wielożyłowych bez pancerza na napięcie do 1kV, kabel nieuzbrojony o ilości żył do 8.	szt.	20
47	45233294-6	D 07.03.01.	Obróbka na sucho kabli sygnalizacyjnych wielożyłowych bez pancerza na napięcie do 1kV, kabel nieuzbrojony o ilości żył do 24.	szt.	18
48	45233294-6	D 07.03.01.	Badanie linii kablowej sterowniczej.	odc.	12
49	45233294-6	D 07.03.01.	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej. Kabel sygnalizacyjny o ilości żył 24.	odc.	3
1.9. Wykonanie pętli indukcyjnych					
50	45233294-6	D 07.03.01.	WYKONANIE PĘTLI INDUKCYJNYCH	m	32
51	45233294-6	D 07.03.01.	WYKONANIE PĘTLI INDUKCYJNYCH W JEZDNI - TRZYWOJOWA	m	28
52	45233294-6	D 07.03.01.	Wypełnienie szczelin głębokości 14 cm i szerokości 2 cm masą zalewową. Zalewanie pętli.	m	60
53	45233294-6	D 07.03.01.	Mufy z tworzyw termokurczliwych przelotowe na kablach o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych w rowach kablowych. Mufa na kablu pętlowym.	szt.	4
1.10. Zasilanie sygnalizacji świetlnej					
54	45233294-6	D 07.03.01.	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szerokości dna wykopu do 0,4 m, grunt kategorii III.	m	4
55	45233294-6	D 07.03.01.	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m.	m	4
56	45233294-6	D 07.03.01.	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0,5 kg/m w rowach kablowych przykrytych folią kalandrowaną. KABEL YKYżo 3*10	m	6
57	45233294-6	D 07.03.01.	Ręczne zasypywanie rowów o głębokości do 0,6 m i szerokości dna wykopu do 0,4 m dla kabli, grunt kategorii III.	m	4
58	45233294-6	D 07.03.01.	Wprowadzanie kabla do szafy.	szt.	2
59	45233294-6	D 07.03.01.	Obróbka na sucho kabli energetycznych wielożyłowych z żyłami miedzianymi na napięcie do 1 kV, zarobienie końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² .	szt.	2
60	45233294-6	D 07.03.01.	Montaż mostków bocznikujących na rurach, sposób łączenia - na obejmę o średnicy rury do 100 mm. P/A PODŁĄCZENIE BEDNARKI W ZŁĄCZU I SZAFIE	szt.	2
61	45233294-6	D 07.03.01.	Malowanie symboli.	szt.	2
62	45233294-6	D 07.03.01.	Przykręcanie tabliczek opisowych.	szt.	2
63	45233294-6	D 07.03.01.	Badanie uziemienia ochronnego lub roboczego - pomiar pierwszy.	pom.	1
64	45233294-6	D 07.03.01.	Badanie skuteczności zerowania - pomiar pierwszy.	pom.	1
65	45233294-6	D 07.03.01.	Badanie skuteczności zerowania - pomiar następny.	pom.	1
66	45233294-6	D 07.03.01.	Badanie linii kablowej nn o ilości żył do 4.	odc.	1

Zestawienie materiałów

Indeks	Nazwa	J.m.	Nakład
1	2	3	4
Materiały			
-	EKRAN KONTRASTOWY OWALNY	szt.	2
-	Fundament do sroownika MSR	kpl.	1
-	KABEL YStY 4*2,5	m	208
-	LATARNIA 3*300 TYPU LED	szt.	7
-	Maszt wysoki sygnalizacji świetlnej z wysięgnikiem wg PT	kpl.	2
-	PRZYCISK DLA PIESZYCH	szt.	8
-	RG 6	m	197,6
-	RURA OSŁONOWA A 75	m	8,32
-	RURA OSŁONOWA DVK 110	m	462,06
-	RURA OSŁONOWA SRS 110	m	77
-	STEROWNIK MSR2002 [14+2+4+ 4 kamery modem WAN router]	kpl.	1
-	Studnia prefabrykowana SKR-1	kpl.	8
-	STUDNIA SK-1	kpl.	8
-	SYGNALIZATOR AKUSTYCZNY TYPU MSA	kpl.	4
-	WSPORNIK DO MOCOWANIA LATARŃ NA WYSIĘGNIKU	kpl.	2
1030400	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	31,2805
1120005	Bednarka ocynkowana 25x4 mm	kg	3
1343609	Śruby fundamentowe M-12x80 mm z nakrętkami i podkładkami	kg	0,48
1512200	Lakier asfaltowy	kg	5,6
1560414	Folia kalandrowana PCW grubości 0,4-0,6 mm	m2	2,52
1601700	Piasek	m3	0,1726
1601800	Piasek zwykły	m3	0,224
2301100	Masa asfaltowa zalewowa	kg	50,88
2370602	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 30	m3	4,06
3930000	Woda	m3	0,128
5644302	Dwukielich fi 110 mm	szt.	72,48
6801201	Śruby z nakrętkami i podkładkami M-6x40 mm	kg	0,001
6803002	Śruby stalowe średniოდokładne gwintowane M-8	kg	4,69
7260054	Latarnia 2-kom.dla pieszych fi 200 mm,230V LED	kpl.	10
7260054	Latarnia 2-kom.rowerowa fi 200 mm,230V LED	kpl.	10
7260101	Latarnie sygn.ulicz.1-komor. LED	szt.	4
7261112	Maszy rur.st.do latarń, MNO 108,3/4, 2,8 m	szt.	11
7261511	Konsole moc.lat.do masztu pojedyncza	szt.	29
7261711	Głowice moc.latar.syg.do masz.,PHA 4101	szt.	12
7639031	Zestaw mont.muf do kabli 4-zyl.,ZRM 1	kpl.	4
7640100	Opaski kablowe typu OKI	szt.	109,82
7640101	Oznaczniki niepalne na przewody	szt.	621,6
7922402	Przewód Cu wielodrutowy LgYc-750 V 2,5 mm2	m	220,48
7970136	Kabel elektroen.miedz.YKY 3x1,5;0,6/1 kV	m	114,4
7970141	Kabel elektroen.miedz.YKY 3x10,0;0,6/1 kV	m	6,24

1	2	3	4
7970168	Kabel elektroen.miedz.YKY 4x1,5;0,6/1 kV	m	156
7970186	Kabel elektroen.miedz.YKY 5x 1; 0,6/1 kV	m	61,36
7980061	Kabel sygn.z zyl.miedz.YKSY 10x1,5;0,6/1kV	m	46,8
7980061	Kabel sygn.z zyl.miedz.YKSY 19x1,5;0,6/1kV	m	260
8020230	Kabel tel.typ XzTKMXpw 5x4x0,8mm	m	379,6
8110191	Slup oswietleniowy z rur stalowych 7m	szt.	1
8490002	Wazelina techniczna	kg	0,4
8520000	Koszulka izolacyjna	m	62,4
9999999	Materiały pomocnicze	%	