
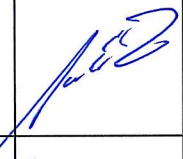




WYKONAWCA PROJEKTU:	Przedsiębiorstwo Produkcji Usług i Handlu TEXTEL Sp. z o.o. 84-200 Wejherowo, ul. Budowlanych 2 NIP 588-000-71-83		
INWESTOR / ZAMAWIAJĄCY:	Zarząd Drogowy dla Powiatu Puckiego i Wejherowskiego	84-100 Puck ul. Orzeszkowej 5	
NAZWA INWESTYCJI:	BUDOWA SYGNALIZACJI ŚWIETLNEJ NA SKRZYŻOWANIU DP 1438G (UL. ZAMOSTNE) Z WJAZDEM DO BIEDRONKI W M. BOLSZEWO		
OPRACOWANIE:	PROJEKT SYGNALIZACJI ŚWIETLNEJ		
FAZA PROJEKTU:	KOSZTORYS OFERTOWY		
BRANŻA:	ELEKTRYCZNA		

ZESPÓŁ PROJEKTOWY				
funkcja	imię i nazwisko	specjalność i nr uprawnień	podpis	Data
PROJEKTANT	mgr inż. Karol Kisiel	Inżynieria ruchu drogowego		07.2012
PROJEKTANT	mgr inż. Marian Piechowiak	POM/0010/POOE/09 sp. instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych		07.2012
OPRACOWAŁ	inż. Mirosław Baczul	POM/0005/POOT/09 sp. telekomunikacyjna		07.2012
SPRAWDZAJĄCY	inż. Janusz Pik	49/Gd/00 sp. instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych		07.2012

**BUDOWA SYGNALIZACJI ŚWIETLNEJ NASKRZYŻOWANIU
DP 1438G (UL. ZAMOSTNE) Z WJAZDEM DO BIEDRONKI W M. BOLSZEWO**

Lp.	Kod pozycji przedmiaru	Nr specyfikacji technicznej	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jednostkowa	Wartość
				Nazwa	Ilość		
1	2	3	4	5	6	7	8
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.	2		
2	45233294-6	D 07.03.01.	Montaż 1 kpl. konsol sygnalizatorów ulicznych na maszcie.	kpl.	7		
			Montaż 3 kpl konsol sygnalizatorów ulicznych na maszcie.				
3	45233294-6	D 07.03.01.	P/A montaż głowic kablowych	kpl.	2		
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.	1		
				Razem:			
1.2. Montaż masztów wysokich sygnalizacji świetlnej							
			Wykopy z ręcznym załadunkiem urobku na środek transportowy i transportem na odległość 1 km na gruncie kategorii III, samochodem samowyladowczym do 5 t. Wykop pod fundament słupa wysokiego.	m3	4		
6	45233294-6	D 07.03.01.					
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		
			Montaż i stawianie słupów wysokich sygnalizacji świetlnej. Słup stalowy o masie do 890 kg.	szt.	2		
9	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		
10	45233294-6	D 07.03.01.					
			Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania. Skuteczność zerowania, pierwszy pomiar.	szt.	1		
11	45233294-6	D 07.03.01.					
			Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania. Skuteczność zerowania, każdy następny pomiar.	szt.	1		
12	45233294-6	D 07.03.01.					
				Razem:			
1.3. Montaż latarni sygnalizacyjnych							
			Montaż wspornika sygnalizatorów ulicznych na konstrukcji lub wysięgniku.	kpl.	2		
13	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		
14	45233294-6	D 07.03.01.					
			Montaż ekranu kontrastowego na gotowych przewieszkach lub konstrukcjach bramowych.	szt.	2		
15	45233294-6	D 07.03.01.					
			Montaż latarni sygnałów ulicznych na masztach z głowicą wierzchołkową o ilości komór do 4. Latarnie LED	szt.	3		
16	45233294-6	D 07.03.01.					
			Montaż latarni sygnałów ulicznych na masztach z głowicą wierzchołkową o ilości komór do 2.	szt.	4		
17	45233294-6	D 07.03.01.					
			Kompletowanie latarni sygnalizacyjnych	szt.	7		
18	45233294-6	D 07.03.01.					
				Razem:			

1. SYGNALIZACJA ŚWIETLNA							
1.4. Montaż i uruchomienie sterownika							
			Montaż szafy aparaturowej lub zasilającej typu ERS dla sygnalizacji samoczynnej systemu SP, COP 63A.				
19	45233294-6	D 07.03.01.	P/A montaż sterownika 6 grup+2 kanały pp+8 pętli	szt.	1		
20	45233294-6	D 07.03.01.	Programowanie sterownika	KPL.	1		
21	45233294-6	D 07.03.01.	Sprawdzenie działania sygnalizatora.	szt.	6		
22	45233294-6	D 07.03.01.	Próby funkcjonalne - sprawdzenie działania układu sterowania i sygnalizacji jednego urządzenia o ilości obwodów pomocniczych do 20.	kpl.	1		
23	45233294-6	D 07.03.01.	Sprawdzenie i pomiary elektryczne przekaźników prądowych lub napięciowych dwuzakresowych. Badanie wyłącznika różnicowo- prądowego.	pom.	1		
Razem:							
1.5. Montaż przycisków dla pieszych							
24	45233294-6	D 07.03.01.	Montaż przycisku dla pieszych sygnalizacji świetlnej.	szt.	2		
Razem:							
1.6. Montaż sygnalizatorów akustycznych							
25	45233294-6	D 07.03.01.	Montaż sygnalizatora akustycznego sygnalizacji świetlnej.	szt.	2		
Razem:							
1.7. Budowa kanalizacji kablowej							
26	45233294-6	D 07.03.01.	Kopanie rowów dla kabli. Wykop wykonywany ręcznie, grunt kat. III. Próbné przekopy.	m3	5		
27	45233294-6	D 07.03.01.	Zasypywanie rowów dla kabli. Wykop wykonywany ręcznie, grunt kat. III. Próbné przekopy	m3	5		
28	45233294-6	D 07.03.01.	Przewierty sterowane dla rur pod obiektami fi do 110 mm-2rury.	m	10		
29	45233294-6	D 07.03.01.	Przewierty sterowane dla rur pod obiektami fi do 110 mm-1 rura.	m	21		
30	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	78,5		
31	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	17		
32	45233294-6	D 07.03.01.	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK-1 dwuelementowych, kategoria gruntu III.	studnia	6		
33	45233294-6	D 07.03.01.	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR-1 dwuelementowych, kategoria gruntu III.	studnia	3		
34	45233294-6	D 07.03.01.	Pomiary geodezyjne powykonawcze	kpl.	1		
Razem:							
1.8. Układanie kabli w kanalizacji kablowej, masztach i rurach							
35	45233294-6	D 07.03.01.	do 1,0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych.	m	105		
36	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		
37	45233294-6	D 07.03.01.	Układanie kabli w rurach i kanalizacji kablowej. Kabel YKY 4 x 1,5 mm2. Kabel do przycisków	m	56		
38	45233294-6	D 07.03.01.	Układanie kabli w rurach i kanalizacji kablowej. XzTKMXpw 1x2x0,8	m	19		

1. SYGNALIZACJA ŚWIETLNA							
39	45233294-6	D 07.03.01.	Układanie kabli w rurach i kanalizacji kablowej. XzTKMXpw 2x2x0,8	m	138		
40	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.	11		
41	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.	9		
42	45233294-6	D 07.03.01.	Badanie linii kablowej sterowniczej. Kabel sygnalizacyjny o ilości żył-10.2	odc.	4		
43	45233294-6	D 07.03.01.	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej. Kabel sygnalizacyjny o ilości żył-24.	odc.	2		
Razem:							
1.9. Wykonanie pętli indukcyjnych							
44	45233294-6	D 07.03.01.	WYKONANIE PĘTLI INDUKCYJNYCH W JEZDNI - CZTEROZWOJOWYCH	m	22		
45	45233294-6	D 07.03.01.	WYKONANIE PĘTLI INDUKCYJNYCH W JEZDNI - TRZYZWOJOWA	m	84		
46	45233294-6	D 07.03.01.	Wypełnienie szczelin głębokości 14 cm i szerokości 2 cm masą zalewową. Zalewanie pętli.	m	106		
47	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.	5		
Razem:							
1.10. Rozbiórka i naprawa nawierzchni							
48	45233294-6	D 07.03.01.	Rozebranie nawierzchni i chodników. Nawierzchnia z kostki brukowej na podsypce cementowo-piaskowej, rozbiórka ręczna.	m2	140		
49	45233294-6	D 07.03.01.	Nawierzchnie po robotach kablowych. Chodniki, wjazdy, place z kostki brukowej gr. 8 cm na podsypce piaskowej. Materiał z uzupełnieniem wsp. 0,2 do M.	m2	140		
Razem:							
1.11. Zasilanie sygnalizacji świetlnej							
50	45233294-6	D 07.03.01.	Kopanie rowów dla kabli. Wykop wykonywany ręcznie, grunt kat. III. Próbne przekopy.	m3	14,4		
51	45233294-6	D 07.03.01.	wykonywany ręcznie, grunt kat. III. Próbne przekopy	m3	14,4		
52	45233294-6	D 07.03.01.	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1,0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych. YKY 3*10	m	65		
53	45233294-6	D 07.03.01.	Malowanie symboli.	szt.	2		
54	45233294-6	D 07.03.01.	Przykręcanie tabliczek opisowych.	szt.	2		
55	45233294-6	D 07.03.01.	Badanie uziemienia ochronnego lub roboczego - pomiar pierwszy.	pom.	1		
56	45233294-6	D 07.03.01.	Badanie skuteczności zerowania - pomiar pierwszy.	pom.	1		
57	45233294-6	D 07.03.01.	Mechaniczne pogrążenie uziomów prętowych prętowych, grunt kat. III.	m	15		
58	45233294-6	D 07.03.01.	Montaż mostków bocznikujących na rurach, sposób łączenia - na obejmy o średnicy rury do 100 mm.	szt.	2		
59	45233294-6	D 07.03.01.	Badanie skuteczności zerowania - pomiar następny.	pom.	1		
60	45233294-6	D 07.03.01.	Badanie linii kablowej nn o ilości żył do 4.	odc.	1		
Razem:							

1. SYGNALIZACJA ŚWIETLNA							
1.12. Roboty drogowe							
61	45233294-6	D 07.03.01.	Zdjęcie znaków lub drogowaskazów.	szt.	1		
62	45233294-6	D 07.03.01.	Słupki z rur stalowych o średnicy 70 mm.	szt.	1		
63	45233294-6	D 07.03.01.	Znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o powierzchni ponad 0,3 m2.	szt.	1		
64	45233294-6	D 07.03.01.	Linie na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych malowane ręcznie.	m2	3,38		
65	45233294-6	D 07.03.01.	Linie na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych malowane ręcznie.	m2	5		
				Razem:			
				Razem:			
				Kwota VAT (23%):			
				Wartość brutto:			

Zestawienie RMS

Indeks	Nazwa	J.m.	Nakład	Cena	Wartość
1	2	3	4	5	6
Robocizna					
999	Robocizna razem	r-g	1366,972		
Materiały					
-	EKRAN KONTRASTOWY OWALNY	szt.	2		
-	Fundament prefabrykowany do sterownika	kpl.	1		
-	KABEL XzTKMXpw 1x2x0,8	m	19,76		
-	KABEL XzTKMXpw 2x2x0,8	m	143,52		
-	LATARNIA 3*300 TYPU LED	szt.	5		
-	Maszt wysoki sygnalizacji świetlnej z wysięgnikiem wg PT	kpl.	2		
-	PRZYCISK DLA PIESZYCH	szt.	2		
-	RURA OSŁONOWA A 75	m	8,32		
-	RURA OSŁONOWA DVK 110	m	159,75		
-	RURA OSŁONOWA SRS 110	m	42,64		
-	Sterownik 6 grup+ 2 kanały pp+8 pętli	kpl.	1		
-	Studnia prefabrykowana SKR-1	kpl.	3		
-	STUDNIA SK-1	kpl.	6		
-	SYGNALIZATOR AKUSTYCZNY TYPU MSA	kpl.	2		
-	WSPORNIK DO MOCOWANIA LATARŃ NA WYSIĘGNIKU	kpl.	2		
1030400	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	7,6893		
1120005	Bednarka ocynkowana 25x4 mm	kg	3		
1323812	Słupki z rur stalowych o średnicy 70 mm	m	3,5		
1343609	Śruby fundamentowe M-12x80 mm z nakrętkami i podkładkami	kg	0,48		
1355510	Znaki drogowe blaszane lub plastikowe	kpl.	1		
1512200	Lakier asfaltowy	kg	3,15		
1521320	Farba chlorokauczukowa	dm3	4,0475		
1530440	Rozcieńczalnik chlorokauczukowy	dm3	0,6159		
1601700	Piasek	m3	0,1123		
1601700	Piasek do nawierzchni drogowych	m3	2,2204		
2222011	Kostka brukowa betonowa, grubości 8 cm, szara	m2	28,7		
2301100	Masa asfaltowa zalewowa	kg	89,888		
2370602	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 30	m3	4,06		
3930000	Woda	m3	0,072		
3930000	Woda z rurociągu	m3	0,616		
5644302	Dwukielich fi 110 mm	szt.	18		
6803002	Śruby stalowe średniodokładne gwintowane M-8	kg	1,05		
7260054	Latarnia 2-kom.dla pieszych fi 200 mm,230V LED	kpl.	2		
7260101	Latarnie sygn.ulicz.1-komor. LED	szt.	2		
7261112	Maszty rur.st.do latarń, MNO 108,3/4, 2,8 m	szt.	2		
7261511	Konsole moc.lat.do masztu pojedyncza	szt.	7		
7261711	Głowice moc.latar.syg.do masz.,PHA 4101	szt.	2		
7581108	Uchwyty dystansowe D 110/4	szt.	5,61		
7590110	Oslony przewodów	szt.	0,3		
7590610	Złącza kontrolne	szt.	0,3		
7590813	Uziomy pretowe GALMAR,ze st.powl.Cu-17,2mm	m	15,6		

1	2	3	4	5	6
7639031	Zestaw mont.muf do kabli 4-zyl.,ZRM 1	kpl.	5		
7640100	Opaski kablowe typu OKI	szt.	33,04		
7640101	Oznaczniki niepalne na przewody	szt.	319,2		
7922402	Przewód Cu wielodrutowy LgYc-750 V 2,5 mm2	m	353,6		
7970136	Kabel elektroen.miedz.YKY 4x1,5;0,6/1 kV	m	58,24		
7970168	Kabel elektroen.miedz.YKY 5x 1,5; 0,6/1 kV	m	7,28		
7970186	Kabel elektroen.miedz.YKY 5x 1,5; 0,6/1 kV	m	31,2		
7980061	Kabel sygn.z zyl.miedz.YKSY 19x1,5;0,6/1kV	m	109,2		
7980061	Kabel sygn.z zyl.miedz.YKSY 3x10	m	67,6		
8520000	Koszulka izolacyjna	m	110,24		
9999999	Materiały pomocnicze	%			
Sprzęt					
12621	Ubijak spalinowy 50 kg	m-g	10,3723		
21810	Wibromłot	m-g	3,075		
31100	Żuraw samochodowy (1)	m-g	3,568		
39000	Środek transportowy (1)	m-g	5,85		
39511	Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	15,4932		
39521	Samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	5,5733		
39650	Przyczepa dłużykowa	m-g	0,8		
39811	Samochód samowyładowczy do 5 t	m-g	30,3012		
39811	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-g	1,36		
39911	Samochód wieżowy	m-g	0,18		
39912	Podnośnik montażowy PMH samochodowy	m-g	5,64		
39912	Podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny (2)	m-g	1		
45100	Wibrator powierzchniowy	m-g	18,2		
52212	Kocioł do grzania bitumu przewoźny 1500 dm3	m-g	4,8575		
52600	Piła spalinowa do cięcia nawierzchni z mas bitumicznych wraz z tarczą	m-g	26,5		
75260	Piła do cięcia kostki	m-g	3,5		