

Przedmiar robót

Branża energetyczna

Nazwa inwestycji: **Budowa oświetlenia na Osiedlu przy ul. Piaskowej w Legionowie**

Inwestor: **Gmina Miejska Legionowo
Urząd Miasta Legionowo
ul. Józefa Piłsudskiego 41
05-120 Legionowo**

Nr działek: **1/747, obr. ew. 63**

CPV: 45231400-9

Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych

		podpis
Projektował:	Radosław Kaczmarek POM/0217/POOE/09	
Opracował:	Piotr Szubert	
Sprawdzał:	Jarosław Kur 78/Gd/02	

26 czerwiec 2014r.

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

W zakresie opracowania jest projekt budowy sieci oświetlenia na osiedlu przy ulicy Piaskowej w Legionowie. W chwili obecnej obszar jest oświetlony oprawami parkowymi, które należy zdemontować.

Oświetlenie osiedla należy zrealizować za pomocą opraw oświetleniowych zainstalowanych na słupach aluminiowych 5/LG anodowanych na kolor dopasowany do koloru oprawy- grafitowy lub równoważnych. Od dołu z uwagi na dodatkowe zabezpieczenie słupy należy pokryć elastomerem poliuretanowym do wysokości 55cm. Wygląd słupa zbliżony do przedstawionego w karcie katalogowej.

Wskazane w projekcie słupy aluminiowe powinny być posadowione na fundamencie prefabrykowanym typu B-50. Fundamenty należy zabezpieczyć masą bitumiczną. Usytuowanie słupów i odległości pokazano na planie sytuacyjnym oraz schemacie jednokresowym. Konstrukcja słupa została dobrana do II strefy wiatrowej. Wszystkie słupy oświetleniowe muszą być znakowane znakiem CE.

Oprawy oświetleniowe: Oprawa wykonana w technologii LED, zawierająca 16 lub 24 źródła LED. Moc całkowita oprawy nie większa niż 55W. Oprawa wyposażona w układy optyczne pozwalające kształtować bryłę fotometryczną oprawy w zależności od miejsca zastosowania. Stopień szczelności oprawy wynosi IP66. Klosz oprawy wykonany z poliwęglanu o uderzalności mechanicznej IK08, odporny na promieniowanie UV. Oprawa wykonana w I lub II klasie ochronności elektrycznej, napięcie zasilania 230V 50Hz. Układ zasilający oprawy umożliwiający redukcję strumienia świetlnego o 20% w godzinach 24:00 - 5:00. Część opraw wskazana w projekcie wyposażona w czujniki ruchu. Dane fotometryczne oprawy zamieszczone w programie komputerowym pozwalającym wykonać obliczenia parametrów oświetleniowych. Oprawa posiada deklarację zgodności producenta. Wygląd, styl i wielkość oprawy podobny do rysunków w dokumentacji projektowej. Oprawy powinny być przechowywane w pomieszczeniach o temperaturze nie niższej niż -5°C i wilgotności względnej powietrza nie przekraczającej 80%.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (poz. 463) stwierdza się, iż projekt z uwagi na swoją charakterystykę tj. głębokość wykopów oraz posadowienia fundamentów nie przekracza 1m -podlega pod pierwszą kategorię geotechniczną.

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 45310000-3 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych, 45314300-4 Układanie kabli. Nr specyfikacji 5.2.2, 5.2.3					
1	KNR 2-01	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III	m		
d.1	0701-02	1300	m	1300.000	
				RAZEM	1300.000
2	KNR 2-01	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m		
d.1	0704-02	1300	m	1300.000	
				RAZEM	1300.000
3	KNNR 5	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
d.1	0706-01	1300	m	1300.000	
				RAZEM	1300.000
4	KNNR 5	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV	m³		
d.1	0724-02	Krotność = 2 3	m³	3.000	
				RAZEM	3.000
5	KNNR 5	Przewierthy sterowane dla rury o śr.do 125 mm pod obiektami	m		
d.1	0723-02	145	m	145.000	
				RAZEM	145.000
6	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych gładkościennych HDPE przeznaczonych do przecisków i przewiertów o średnicy 75mm	m		
d.1	0705-01	1545	m	1545.000	
				RAZEM	1545.000
7	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
d.1	0707-02	20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
8	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
d.1	0713-02	1580	m	1580.000	
				RAZEM	1580.000
9	KNNR 5	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
d.1	0726-10	88	szt.	88.000	
				RAZEM	88.000
2 45311000-0 Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznej oraz oprav elektrycznych, 45316110-9 Instalowanie drogowego sprzętu oświetleniowego. Nr specyfikacji: 5.3.1, 5.3.2, 5.3.3, 5.3.4, 5.3.5					
10	KNNR 5	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm² pod zaciski lub bolce	szt.żył		
d.2	1203-01	88	szt.żył	88.000	
				RAZEM	88.000
11	KNNR 5	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm² pod zaciski lub bolce	szt.żył		
d.2	1203-05	88	szt.żył	88.000	
				RAZEM	88.000
12	KNNR 5	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie do 20 kg na fundamencie prefabrykowanym skrzynka SON wg opisu	szt.		
d.2	0403-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
13	KNNR 5	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4.5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III	szt.		
d.2	0606-05	18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
14	KNNR 5	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg	szt.		
d.2	1001-01	44	szt.	44.000	
				RAZEM	44.000
15	KNNR 5	Montaż przewodów do oprav oświetleniowych - wciąganie w słupy i rury osłonowe przy wysokości latarni do 5 m bez wysięgnika	kpl.przew. kpl.przew.	44.000	
d.2	1003-01	44	ew. ew.		
				RAZEM	44.000
16	KNNR 5	Montaż oprav oświetlenia zewnętrznego na słupie typ A 38W	szt.		
d.2	1004-01	22	szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
17	KNNR 5	Montaż oprav oświetlenia zewnętrznego na słupie typ A 38 W z czujnikiem ruchu	szt.		
d.2	1004-01				

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
18	KNNR 5	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie typ B 38W	szt.		
d.2	1004-01	12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
19	KNNR 5	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie typ B55W z czujnikiem ruchu	szt.		
d.2	1004-01	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
3	45317000-2	Inne instalacje elektryczne			
20	KNNR 5	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
d.3	1302-03	44	odc.	44.000	
				RAZEM	44.000
21	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
d.3	1304-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
22	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
d.3	1304-02	43	szt.	43.000	
				RAZEM	43.000
23	KNNR 5	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
d.3	1305-01	1	prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
24	KNNR 5	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
d.3	1305-02	43	prób.	43.000	
				RAZEM	43.000
25	KNNR 9	Demontaż wywóz i utylizacja słupów oświetleniowych o masie 100-300 kg	szt		
d.3	1001-08	33	szt	33.000	
				RAZEM	33.000
26	KNNR 9	Demontaż wywóz i utylizacja opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku	kpl		
d.3	1005-03	33	kpl	33.000	
				RAZEM	33.000
27	KNNR 9	Demontaż słupów oświetleniowych stalowych o masie do 100 kg wraz z oprawami i złożenie ich w miejscu wskazanym przez inwestora	szt		
d.3	1001-07	10	szt	10.000	
				RAZEM	10.000
28	analiza	Obsługa geodezyjna	kpl.		
d.3	własna	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
29	KNNR 5	Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z betonowej kostki brukowej o grubości 6 cm na podsypce piaskowej	m ²		
d.3	0720-07	30	m ²	30.000	
				RAZEM	30.000
30	KNNR 2-01	Odtworzenie nawierzchni trawiastej [analogia]	m ²		
d.3	0510-03	100	m ²	100.000	
				RAZEM	100.000