

Przedmiar 24-04/2013

Obiekt	Budowa oświetlenia energooszczędnego w m-ci Sokolniki
Kod CPV	45311000-0
Budowa	Sokolniki
Inwestor	Gmina Niegowa, 42-320 Niegowa, ul Sobieskiego 1
Biuro kosztorysowe	Pracownia Projektowa ATTYKA Piotr Kędzierski, ul Elsnera 4h, 42-218 Częstochowa

Wyjaśnienie kodów CPV: 45311000-0 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych oraz oprav oświetleniowych
Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. Dziennik Ustaw nr 130 poz. 1389

Sporządził	Monika Jabłońska
Sprawdził	Piotr Kędzierski

Częstochowa IV.2013

Budowa oświetlenia energooszczędnego w m-ci Sokolniki

Przedmiotem inwestycji jest oświetlenie drogi zlokalizowanej na dz. nr 1350 oraz 247(fragment wzdłuż granicy z dz. 461) w Sokolnikach. Pas drogowy składa się z jezdni o szerokości 5m oraz pobocza z obu stron drogi o szerokości 0.5m. Sytuację oświetleniową oceniono jako B2, dla jezdni przyjęto klasę oświetleniową ME4. Oświetlenie zaprojektowano jako energooszczędne na oprawach o źródle oświetleniowym LED, na słupach aluminiowych wysokości 9,5m z wysięgnikami o długości 1.5m i kącie nachylenia 5 stopni. Nawis przyjęto 1m. Odległość pomiędzy kolejnymi punktami świetlnymi powinna wynosić 33m. Słupy należy montować wzdłuż granicy dz. nr 1028/1. Z powodu istniejących już w podłożu instalacji wszystkie roboty ziemne należy wykonać ręcznie.

Przedmiotem inwestycji jest również oświetlenie dróg zlokalizowanych na dz. nr 590, 1039, 1077 oraz terenu przy kościele w m-ci Sokolniki. Pierwsza z nich zlokalizowana jest na dz. nr 590, natomiast słupy oświetleniowe należy montować w odległości 0.65m od krawędzi jezdni na dz. nr 460, druga droga gminna z kolei zlokalizowana jest na dz. nr 1039 i 1077 a słupy należy instalować wzdłuż dz. nr 1040 i 1078. Oświetlenie obejmuje również teren wokół kościoła. Sytuację oświetleniową na obu drogach gminnych oceniono jako D4, natomiast klasę oświetleniową przyjęto jako S6. Oświetlenie zaprojektowano jako energooszczędne na oprawach o źródle oświetleniowym LED, montowane bezpośrednio na słupach aluminiowych wysokości 8m. Odległość pomiędzy kolejnymi punktami świetlnymi powinna wynosić 29m.

UWAGA:

Dopuszcza się zamienne rozwiązania (w oparciu o produkty innych producentów) pod warunkiem spełnienia tych samych właściwości technicznych i funkcjonalnych.

ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA

1. Kosztorys inwestorski został opracowany na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 18 maja 2004 (Dz.U.130.1389 z dn. 08.06.2004 r.) w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego.
 2. Niniejsze opracowanie obejmuje swoim zakresem roboty inżynierskie, budowlane i instalacyjne oświetlenia drogi powiatowej 300m w Niegowie oraz drogi gminnej 700m w Niegowie
 3. Jako podstawę wyceny przyjęto następujące katalogi: KNR 2, 5; KNNR 5
 4. Kosztorys został przedstawiony w formie szczegółowej kosztorysu inwestorskiego.
 5. Ceny materiałów przyjęto w kosztorysie wg średnich cen materiałów SEKOCENBUD w I kwartale 2013 r. Koszty zakupu materiałów wliczone w cenę materiału.
 6. Przy kalkulacji ceny jednostkowej przyjęto następujące wskaźniki cenotwórcze
- " koszt roboczo-godziny - 10,50 PLN/r-g
" koszty pośrednie Kp - 45,00% od R i S
" zysk Z - 5% od R+S+Kp(R+S)

Budowa oświetlenia energooszczędnego w m-ci Sokolniki

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		Doprowadzenie zasilania i wyposażanie szafki sterowniczo-pomiarowej oświetlenia dróg		
1		Wykonanie przyłącza zasilania zgodnie z warunkami wydanymi przez Zakad Energetyczny	kpl	1,00
2	KNR 2-01 0312/09	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0,2m2 i głębokości do 1,0m w gruncie kategorii I-II	dół	1,00
3	KNR 5-10 1106/01	Montaż na gotowym fundamencie, szaf sterowniczych sygnalizacji ulicznej lub oświetlenia zewnętrznego o ciężarze do 100kg	szt	1,00
4	KNNR 5 0407/01	Montaż w rozdzielnicach wyłącznika nadprądowego 1-biegunowego	szt	1,00
5	KNNR 5 0407/02	Montaż w rozdzielnicach wyłącznika nadprądowego 3-biegunowego	szt	2,00
6	KNNR 5 0407/01	Montaż w rozdzielnicach stycznika SM425	szt	2,00
7	KNNR 5 0407/04	Montaż w rozdzielnicach wyłącznika 3-biegunowego FR303	szt	1,00
8	KNNR 5 0407/03	Montaż w rozdzielnicach wyłącznika różnicowoprądowego	szt	1,00
9	KNNR 5 0406/01	Montaż aparatów elektrycznych - przełącznika PR 12 16A	szt	2,00
10	KNNR 5 0406/02	Montaż aparatów elektrycznych zegar astronomiczny CPA 4.0	szt	1,00
11	KNNR 5 0408/02	Montaż listwy przyłączonej (zaciskowej) jako dodatkowego wyposażenia rozdzielnic modułowych	szt	1,00
		Oświetlenie dróg w m-ci Sokolniki		
12	KNR 2-01 0109/05	Ręczne ścinanie i karczowanie krzaków i podszyci średniej gęstości pomiędzy rowem melioracyjnym a drogą	ha	0,03
13	KNR 2-01 0111/02	Oczyszczenie terenu po wykarczowaniu z drobnych gałęzi, korzeni, kory i wrzosu, z wywiezieniem	m2	30,00
14	KNR 2-01 0701/01	Ręczne kopanie rowów kablowych w gruncie kategorii I-II o szerokości dna do 0,4m i głębokości do 1,2m	m	300,00
15	KNR 5-10 0301/01	Nasypanie warstwy piasku grubości 10cm na dno rowu kablowego o szerokości do 0,4m dla I odcinka drogi	m	300,00
16	KNR 5-10 0103/04	Ręczne układanie w rowach kablowych kabli wielożyłowych o masie do 3kg/m, z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego, o grubości powyżej 0,4-0,6mm dla I odcinka drogi	m	425,00
17	KNNR 5 0724/03	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nawodnionym (mokrym) kategorii I-II pod drogą i na skrzyżowniu z instalacją telekomunikacyjną	m3	5,00
18	KNNR 5 0705/01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 75mm pod drogą i na skrzyżowniu z instalacją telekomunikacyjną	m	16,00
19	KNNR 5 0201/05	Wciąganie do rur przewodów izolowanych jednożyłowych o przekroju 16mm2	m	16,50
20	KNR 5-10u1 1600/04	Uszczelnienie rury pod drogą i na skrzyżowniu z instalacją telekomunikacyjną	rurę	1,00
21	KNNR 5 0705/01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 75mm pomiędzy drogą a rowem melioracyjnym	m	30,00
22	KNNR 5 0201/05	Wciąganie do rur przewodów izolowanych jednożyłowych o przekroju 16mm2	m	31,00
23	KNR 5-10u1 1600/04 analogia	Uszczelnienie rury pomiędzy drogą a rowem melioracyjnym		

Budowa oświetlenia energooszczędnego w m-ci Sokolniki

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			rurę	1,00
24	KNNR 5 0724/03	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nawodnionym (mokrym) kategorii I-II pod przepustem wodnym	m3	2,00
25	KNNR 5 0705/01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 75mm pod przepustem wodnym	m	8,00
26	KNNR 5 0201/05	Wciąganie do rur przewodów izolowanych jednożyłowych o przekroju 16mm2 pod przepustem wodnym	m	8,50
27	KNR 5-10u1 1600/04	Uszczelnienie rury pod przepustem wodnym	rurę	1,00
28	KNR 2-01 0704/02	Ręczne zasypywanie rowów kablowych w gruncie kategorii III o szerokości dna do 0,4m i głębokości do 1,0m	m	300,00
29	KNR 5-10 0708/01	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych aluminiowych SAL-95K, na wcześniej zabudowanym fundamencie B70 w gruncie kategorii I-III	szt	7,00
30	KNR 5-10 1005/01 anologia	Montaż wysięgników na słupach	szt	7,00
31	KNR 5-10 1004/02	Wciąganie przewodów w wysięgnik na słupie SAL 95K, z udziałem podnośnika samochodowego	m	60,00
32	KNR 5-10 1005/06	Montaż opraw typu Magnolia LED, na wysięgniku słupa SAL 95K	szt	7,00
33	KNR 2-01 0109/05	Ręczne ścinanie i karczowanie krzaków i podszyć średniej gęstości dla II odcinka drogi	ha	0,07
34	KNR 2-01 0111/02	Oczyszczenie terenu po wykarczowaniu z drobnych gałęzi, korzeni, kory i wrzosu, z wywiezieniem wzdłuż dla II odcinka drogi	m2	700,00
35	KNR 2-01 0701/01	Ręczne kopanie rowów kablowych w gruncie kategorii I-II o szerokości dna do 0,4m i głębokości do 1,2m	m	700,00
36	KNR 5-10 0301/01	Nasypanie warstwy piasku grubości 10cm na dno rowu kablowego o szerokości do 0,4m dla drugiego odcinka drogi	m	700,00
37	KNR 5-10 0103/04	Ręczne układanie w rowach kablowych kabli wielożyłowych o masie do 3kg/m, z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego, o grubości powyżej 0,4-0,6mm dla drugiego odcinka drogi	m	760,00
38	KNNR 5 0724/01	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kategorii I-II pod drogą w kierunku parkingu przy kościele	m3	5,00
39	KNNR 5 0705/01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 75mm pod drogą w kierunku parkingu przy kościele	m	20,00
40	KNNR 5 0201/05	Wciąganie do rur przewodów izolowanych jednożyłowych o przekroju 16mm2	m	21,00
41	KNR 5-10u1 1600/04	Uszczelnienie rury przepustu ułożonej pod drogą w kierunku parkingu przy kościele	rurę	1,00
42	KNNR 5 0724/01	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kategorii I-II pod chodnikami z kostki	m3	3,00
43	KNNR 5 0705/01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 75mm pod chodnikami z kostki	m	14,50
44	KNNR 5 0201/05	Wciąganie do rur przewodów izolowanych jednożyłowych o przekroju 16mm2	m	15,00
45	KNR 5-10u1 1600/04	Uszczelnienie rury przepustu pod chodnikami z kostki	rurę	1,00
46	KNNR 5 0724/03	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nawodnionym (mokrym) kategorii I-II pod przepustem wodnym		

Budowa oświetlenia energooszczędnego w m-ci Sokolniki

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			m3	2,00
47	KNNR 5 0705/01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 75mm pod przepustem wodnym	m	8,00
48	KNNR 5 0201/05	Wciąganie do rur przewodów izolowanych jednożyłowych o przekroju 16mm ²	m	8,50
49	KNR 5-10u1 1600/04	Uszczelnienie rury przepustu pod przepustem wodnym	rurę	1,00
50	KNR 2-01 0704/01	Ręczne zasypywanie rowów kablowych w gruncie kategorii I-II o szerokości dna do 0,4m i głębokości do 1,0m dla II odcinka drogi	m	700,00
51	KNR 5-10 0708/01	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych aluminiowych SAL-80K, na wcześniej zabudowanym fundamencie B60 w gruncie kategorii I-III wzdłuż dróg zlokalizowanych na dz. 590, 1039, 1077 i terenu przy kościele	szt	19,00
52	KNR 5-10 1004/01	Wciąganie przewodów w słup lub rury osłonowe, z udziałem podnośnika samochodowego (nakłady na 10m - 1 przewodu)	m	165,00
53	KNR 5-10 1005/01	Montaż opraw OS1 led na słupie SAL 80K	szt	19,00
		Próby i pomiary		
54	KNNR 5 1301/02	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 3-fazowego niskiego napięcia	pomiar	2,000
55	KNNR 5 1303/03	Pierwszy pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 3-fazowego	pomiar	2,000
56	KNNR 5 1304/01	Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego - pierwszy pomiar	szt	2,000
57	KNNR 5 1305/01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego	próbę	1,000