

Przedmiar robót - Budowa sieci elektroenergetycznej oświetlenia ulicznego nN przy drodze powiatowej nr 1931 K w miejscowości Kornatka, gmina Dobczyce

Obiekt	Oświetlenie uliczne przy drodze powiatowej nr 1931 K w miejscowości Kornatka / roboty elektroenergetyczne
Kod CPV	45231400-9, Roboty, budowlane, w, zakresie, budowy, linii, energetycznych
Budowa	dz. nr 849/1, 849/2 obręb Kornatka, gmina Dobczyce
Inwestor	GMINA DOBCZYCE 32-410 Dobczyce ul. Rynek 26 tel. (12) 372-17-00, fax. (12) 271-29-93 www.dobczyce.pl
Wykonawca	Wykonawca zostanie wyłoniony w postępowaniu przetargowym - zgodnie z ustawą "Prawo zamówień publicznych"
Biuro kosztorysowe	Electric-Control Grabie 67, 32-052 Radziszów

Sporządził mgr inż. Grzegorz Gurdziel, Projektant

Skawina, listopad 2015r.

*Rekomendacja Jakości dla programu do kosztorysowania Rodos
przyznana przez Stowarzyszenie Kosztorysantów Budowlanych, Warszawa, ul. Hoża 50*

Oświetlenie uliczne przy drodze powiatowej nr 1931 K w miejscowości Kornatka / roboty elektroenergetyczne

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Budowa odcinka linii oświetlenia ulicznego przewodem AsXS_n 2x25 mm² (dł. 280m) oraz kablem YAKXS 4x35mm² (dł. 75m) przy drodze powiatowej nr 1931K w miejscowości Kornatka, gmina Dobczyce.

- zabudowa słupów typu P1-10.5 typu E 10.5/2.5 (1 szt.), słupów typu N2-10.5 typu E 10.5/4.3 (4 szt.) oraz słupów K1-10.5 typu E 10.5/4.3 (2 szt.),
- zabudowa 6 szt. lamp oświetleniowych typu SGS 104 -Malaga 2, 100W.

Założenia wyjściowe do kosztorysowania

1. Podstawa opracowania

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U. z 2004, Nr 130, poz 1389)

- specyfikacje techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych (STWiORB);
- zlecenie inwestora;
- przedmiar robót dokonany z projektu oraz na podstawie wizji lokalnej.

2. Metoda sporządzenia kosztorysu

Kosztorys sporządzono metodą uproszczoną, która stanowi podstawę do realizacji zamierzenia inwestycyjnego "systemem zleconym"

Wykonawcy, który zostanie wybrany w postępowaniu przetargowym - zgodnie z ustawą z dnia 29 stycznia 2004 roku (tekst jednolity: Dz. U. z 2010r. Nr 113, poz 759 z pozn.zm).

3. Dane składników cenowych

a) Źródła ustalenia cen jednostkowych robót

Ceny jednostkowe ustalono na podstawie aktualnych nosników cenotwórczych dla instalacji elektrycznych występujących w IV kwartale 2015 roku w Regionie Małopolskim.

4. Dane dotyczące robót ogólnobudowlanych

Roboty budowlane przedmiotowej inwestycji należy wykonać zgodnie ze specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót (STWiORB) zgodnie z zasadami współczesnej wiedzy technicznej oraz przedmiarem robót, przy zachowaniu przepisów BHP.

5. Dane dotyczące zagospodarowania placu budowy

Teren budowy należy zagospodarować zgodnie ze sporządzonym przez kierownika budowy Planem Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia

6. Inne ustalenia

Jeżeli w opisie przedmiotu zamówienia znajdują się znaki towarowe poprzez wskazanie nazw produktów (materiałów) należy przez to rozumieć możliwość zastosowania materiałów "równoważnych", tzn. o porównywalnych parametrach techniczno-jakościowych, czyli nie gorszych (zgodnie z art. 29 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 roku- Prawo Zamówień Publicznych z (tekst jednolity z 2007r. Dz.U. Nr 223, poz.1655 z pozn.zm).

Zgodnie z art.30 ust.5 ustawy, wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne do opisanych przez Zamawiającego, jest on obowiązany wykazać w swej ofercie, że oferowane przez niego roboty budowlane (użyte materiały, urządzenia) spełniają wymagania określone przez zamawiającego. W przypadku, gdy zastosowanie materiałów równoważnych wymagać będzie zmiany dokumentacji projektowej, koszty przeprojektowania poniesie Wykonawca.

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Kosztorys inwestorski sporządzono na podstawie uzgodnień z Zamawiającym.

Założenia wyjściowe do kosztorysowania są zgodne ze "Środowiskowymi metodami kosztorysowania robót budowlanych...." i zostały zaakceptowane przez Zamawiającego.

Oświetlenie uliczne przy drodze powiatowej nr 1931 K w miejscowości Kornatka / roboty elektroenergetyczne

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
1. Budowa sieci elektroenergetycznej oświetlenia ulicznego nN przy drodze powiatowej nr 1931 K w miejscowości Kornatka, gmina Dobczyce						
1	KNR 5-10w 1002/01 Montaż na słupie wysięgników rurowych o ciężarze do 15kg 6.000 szt					
	Robocizna					
	Robotnicy	r-g	0,72			
	Materiały					
	Wysięgniki oprawy W-O/1	szt	1			
	Uchwyt do mocowania wysięgnika UW	szt	1			
	Materiały pomocnicze	%	4			
	Sprzęt					
	Środek transportowy	m-g	0,06			
	Podnośnik samochodowy hydrauliczny do 12m	m-g	0,37			
2	KNR 5-10w 1004/02 Wciąganie przewodów w wysięgnik na słupie z udziałem podnośnika samochodowego 6.000 m/1prz					
	Robocizna					
	Robotnicy	r-g	0,0879			
	Materiały					
	Przewód YLY 3x2,5	m	1,5			
	Materiały pomocnicze	%	4			
	Sprzęt					
	Podnośnik samochodowy hydrauliczny do 12m	m-g	0,046			
3	KNR 5-10w 1005/07 Montaż opraw sodowych z 1 lampą na zamontowanym wysięgniku - oprawa SGS 104 - Malaga 2 100W 6.000 szt					
	Robocizna					
	Robotnicy	r-g	0,67			
	Materiały					
	Źródło światła, lampa sodowa, 100W	szt	1			
	Oprawa oświetleniowa SGD 104-Malaga 2 100W	kpl	1			
	Materiały pomocnicze	%	4			
	Sprzęt					
	Środek transportowy	m-g	0,06			
	Podnośnik samochodowy hydrauliczny do 12m	m-g	0,35			
4	KNR 5-10w 0803/03 Montaż bezpieczników z wejściem na słup 6.000 kpl					
	Robocizna					
	Robotnicy	r-g	1,12			
	Materiały					
	Bezpiecznik SV 19.25, 6A	szt	1			
	Materiały pomocnicze	%	4			
	Sprzęt					
	Środek transportowy	m-g	0,01			
5	KNNR-W 5 0603/07 Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych na słupach - bednarka o przekroju do 200mm2 3.000 szt					
	Robocizna					
	Robotnicy	r-g	0,309			
	Materiały					
	Bednarka ocynkowana Fe/Zn 30x4 mm	m	8			
	Wsporniki z uchwytem bezśrubowym	szt	1,01			
	Materiały pomocnicze	%	2,5			
6	KNR-W 5-10 0809/05 Montaż uziomów poziomych lub przewodów uziemiających w wykopie o głębokości 0,8m w gruncie kategorii III 36.000 szt					
	Robocizna					
	Robotnicy	r-g	1,35			
	Materiały					
	Bednarka ocynkowana Fe/Zn 30x4 mm	m	1,04			

Oświetlenie uliczne przy drodze powiatowej nr 1931 K w miejscowości Kornatka / roboty elektroenergetyczne

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	Materiały pomocnicze	%	4			
	Sprzęt Środek transportowy	m-g	0,06			
7	KNR-W 5-10 0803/02 Montaż odgromników z kosza podnośnika samochodowego 3.000 kpl					
	Robocizna Robotnicy	r-g	0,86			
	Materiały Ochronnik przepięciowy GXO-LOVOS 5/660-2	szt	1,02			
	Materiały pomocnicze	%	4			
	Sprzęt Środek transportowy	m-g	0,01			
	Podnośnik montażowy PMH samochodowy hydrauliczny	m-g	0,34			
8	KNR 5-10w 0809/11 Mechaniczne pograżanie uziołów pionowych prętowych, grunt kategorii III 6.000 szt					
	Robocizna Robotnicy	r-g	0,41			
	Materiały Uziom Galmar 1/2", dł. 9m	kpl	1,04			
	Materiały pomocnicze	%	4			
	Sprzęt Środek transportowy	m-g	1,1			
	Wibromłot	m-g	0,21			
9	KNR 5-10w 0802/07 Montaż trzonów izolatorów na słupie stojącym - hak wieszakowy 7.000 szt					
	Robocizna Robotnicy	r-g	0,271			
	Materiały Hak wieszakowy SOT 21	szt	1			
	Materiały pomocnicze	%	4			
	Sprzęt Środek transportowy	m-g	0,006			
10	KNR 5-10w 0802/07 Montaż trzonów izolatorów na słupie stojącym - uchwyt odciągowy 2.000 szt					
	Robocizna Robotnicy	r-g	0,271			
	Materiały Uchwyt odciągowy SO 48.225	szt	1			
	Materiały pomocnicze	%	4			
	Sprzęt Środek transportowy	m-g	0,006			
11	KNR 5-10w 0802/07 Montaż trzonów izolatorów na słupie stojącym - uchwyt przelotowy 1.000 szt					
	Robocizna Robotnicy	r-g	0,271			
	Materiały Uchwyt przelotowy	szt	1,00			
	Materiały pomocnicze	%	4			
	Sprzęt Środek transportowy	m-g	0,006			
12	KNR 5-10W 0802/07 Montaż trzonów izolatorów na słupie stojącym - uchwyt narożny 4.000 szt					
	Robocizna Robotnicy	r-g	0,271			
	Materiały Uchwyt narożny	szt	1,00			
	Materiały pomocnicze	%	4			

Oświetlenie uliczne przy drodze powiatowej nr 1931 K w miejscowości Kornatka / roboty elektroenergetyczne

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	Sprzęt Środek transportowy	m-g	0,006			
13	KNR 5-10w 0802/07 Montaż trzonów izolatorów na słupie stojącym - zacisk odgałęźny przebijający izolację SL21.1 10.000 szt					
	Robocizna Robotnicy	r-g	0,271			
	Materiały Zacisk odgałęźny przebijający izolację SL21.1	szt	1			
	Materiały pomocnicze	%	4			
	Sprzęt Środek transportowy	m-g	0,006			
14	KNR 5-14 0604/01 Mocowanie tabliczek opisowych przez przykręcanie 7.000 szt					
	Robocizna R=0,955 Elektromonterzy gr.III	r-g	0,14			
	Materiały Tabliczki	szt	1			
	Materiały pomocnicze	%	2,5			
15	KSNR 5 0905/01 Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej NN o przekroju 2x25mm ² - przewód AsXS _n 2x25 0.280 km					
	Robocizna Robotnicy	r-g	109			
	Materiały Przewód AsXS _n 2x25	m	1000			
	Wkładki gumowe typ PK	szt	16,08			
	Rura osłonowa typu DVK 75, AROT	m	(14)			
	Materiały pomocnicze	%	4			
	Sprzęt Środek transportowy	m-g	0,17			
	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	1,55			
	Ciągnik kołowy	m-g	1,55			
	Żuraw samochodowy	m-g	1,55			
	Samochód specjalny linowy z platformą i balkonem	m-g	19,5			
16	KNNR 5w 0701/03 Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii IV 16.000 m ³					
	Robocizna Robotnicy	r-g	3,65			
	Materiały pomocnicze	%	2,5			
17	KNNR 5w 0702/03 Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii IV 16.000 m ³					
	Robocizna Robotnicy	r-g	1,5			
	Materiały pomocnicze	%	2,5			
18	KNNR 5w 0705/01 Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm - osłona na kabel przy słupie 20.000 m					
	Robocizna Robotnicy	r-g	0,128			
	Materiały Rury przewodowe z PCW	m	1,04			
	Materiały pomocnicze	%	2,5			
	Sprzęt Środek transportowy	m-g	0,014			
	Żuraw samochodowy	m-g	0,007			
19	KNNR-W 5 0707/01 Ręczne układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rowach kablowych - Kabel YAKXs 4x35 55.000 m					
	Robocizna					

Oświetlenie uliczne przy drodze powiatowej nr 1931 K w miejscowości Kornatka / roboty elektroenergetyczne

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	Robotnicy Materiały Kabel YAKXs 4x35 Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) Opaski kablowe OKi Folia kalandrowana z PCW 0,4-0,6mm Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy Przyczepa do przewożenia kabli Ciągnik kołowy Żuraw samochodowy	r-g m kg szt m2 % m-g m-g m-g m-g	0,0461 1,04 0,009 0,1 0,42 2,5 0,0149 0,0053 0,0043 0,0043			
20	KNNR-W 5 0717/05 Wciąganie kabli o masie do 0,5kg/m do rur osłonowych mocowanych do słupa - Kabel YAKXs 4x35 20.000 m Robocizna Robotnicy Materiały Kabel YAKXs 4x35 Rura ochronna typu DVK75 Uchwyty stalowe odstępowe do rur Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy Przyczepa do przewożenia kabli Ciągnik kołowy Żuraw samochodowy	r-g m m szt % m-g m-g m-g m-g	0,56 1,04 1,04 1 2,5 0,0067 0,0044 0,0044 0,0044			
21	KNNR 5w 0706/01 Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m 55.000 m Robocizna Robotnicy Materiały Piasek Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód samowyładowczy	r-g m3 % m-g	0,0126 0,056 2,5 0,008			
22	KNNR 5w 0903/01 Montaż i stawianie słupa pojedynczego o długości do 10,5m z żerdzi wirowanych linii napowietrznej nN - P1-10,5/2,5 1.000 słup Robocizna Robotnicy Materiały Płyta stopowa 0,3x0,3x0,1m Strunobetonowa żerdź wirowana E10,5/2,5 Płyta ustojowa Beton zwykły B-7,5 Materiały pomocnicze Sprzęt Koparka podsiębierna 0,15m3 Żuraw samochodowy Środek transportowy Przyczepa dłużykowa	r-g szt szt szt m3 % m-g m-g m-g m-g	6,1 1 1 1 0,9 2,5 0,09 1,4 0,45 0,4			
23	KNNR 5w 0903/01 Montaż i stawianie słupa pojedynczego o długości do 10,5m z żerdzi wirowanych linii napowietrznej nN - N2-10,5/4,3 4.000 słup Robocizna Robotnicy Materiały Płyta stopowa 0,3x0,3x0,1m	r-g szt	6,1 1			

Oświetlenie uliczne przy drodze powiatowej nr 1931 K w miejscowości Kornatka / roboty elektroenergetyczne

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	Strunobetonowa żerdź wirowana E10,5/4,3 Płyta ustojowa Beton zwykły B-7,5 Materiały pomocnicze Sprzęt Koparka podsiębierna 0,15m3 Żuraw samochodowy Środek transportowy Przyczepa dźwycowa	szt szt m3 % m-g m-g m-g m-g	1 1 0,9 2,5 0,09 1,4 0,45 0,4			
24	KNNR 5w 0903/01 Montaż i stawianie słupa pojedynczego o długości do 10,5m z żerdzi wirowanych linii napowietrznej nN - K1-10,5 2.000 słup Robocizna Robotnicy Materiały Płyta stopowa 0,3x0,3x0,1m Strunobetonowa żerdź wirowana E10,5/4,3 Płyta ustojowa Beton zwykły B-7,5 Materiały pomocnicze Sprzęt Koparka podsiębierna 0,15m3 Żuraw samochodowy Środek transportowy Przyczepa dźwycowa	r-g szt szt szt m3 % m-g m-g m-g m-g	6,1 1 1 0,6 0,9 2,5 0,09 1,4 0,45 0,4			
25	KNR 4-03w 1205/01 Badania i pomiary instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej - pomiar pierwszy 1.000 pomiar Robocizna Robotnicy	r-g	1,24			
26	KNR 4-03w 1202/02 Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego NN 1-fazowego 1.000 pomiar Robocizna Robotnicy	r-g	1,76			
27	KNR 5-08w 0804/01 Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce, o przekroju żyły do 2,5mm ² (Krotność= 4) 6.000 szt żył Robocizna Robotnicy Materiały pomocnicze	r-g %	0,02 2,5			
28	KNR 5-08w 0808/04 Roboty uzupełniające, oznaczenie przewodu 6.000 szt Robocizna Robotnicy Materiały pomocnicze	r-g %	0,0105 2,5			
29	KNR 5-08w 0902/01 Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, pierwszy pomiar impedancji pętli zwarciowej 1.000 pomiar Robocizna Robotnicy Materiały pomocnicze	r-g %	0,5 2,5			
30	KNR-W 5-08 0902/02 Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, następny pomiar impedancji pętli zwarciowej 1.000 pomiar Robocizna Robotnicy	r-g	0,28			
31	Kalkulacja własna. Obsługa geodezyjna 1.000					
	Razem Podatek VAT Ogółem kosztorys					

Oświetlenie uliczne przy drodze powiatowej nr 1931 K w miejscowości Kornatka / roboty elektroenergetyczne

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Elektromonterzy gr.III	r-g	0.936		
2	Robotnicy	r-g	253.590		
		Razem	254.526		

Oświetlenie uliczne przy drodze powiatowej nr 1931 K w miejscowości Kornatka / roboty elektroenergetyczne

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Bednarka ocynkowana Fe/Zn 30x4 mm	m	61.440		
2	Beton zwykły B-7,5	m3	6.300		
3	Bezpiecznik SV 19.25, 6A	szt	6.000		
4	Folia kalandrowana z PCW 0,4-0,6mm	m2	23.100		
5	Hak wieszakowy SOT 21	szt	7.000		
6	Kabel YAKXs 4x35	m	78.000		
7	Ochronnik przepięciowy GXO-LOVOS 5/660-2	szt	3.060		
8	Opaski kablowe OKi	szt	5.500		
9	Oprawa oświetleniowa SGD 104-Malaga 2 100W	kpl	6.000		
10	Piasek	m3	3.080		
11	Płyta stopowa 0,3x0,3x0,1m	szt	7.000		
12	Płyta ustojowa	szt	6.200		
13	Przewód AsXSn 2x25	m	280.000		
14	Przewód YLY 3x2,5	m	9.000		
15	Rura ochronna typu DVK75	m	20.800		
16	Rura osłonowa typu DVK 75, AROT	m	14.000		
17	Rury przewodowe z PCW	m	20.800		
18	Strunobetonowa żerdź wirowana E10,5/2,5	szt	1.000		
19	Strunobetonowa żerdź wirowana E10,5/4,3	szt	6.000		
20	Tabliczki	szt	7.000		
21	Uchwyt do mocowania wysięgnika UW	szt	6.000		
22	Uchwyt narożny	szt	4.000		
23	Uchwyt odciągowy SO 48.225	szt	2.000		
24	Uchwyt przelotowy	szt	1.000		
25	Uchwyty stalowe odstępowe do rur	szt	20.000		
26	Uziom Galmar 1/2", dł. 9m	kpl	6.240		
27	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0.495		
28	Wkładki gumowe typ PK	szt	4.502		
29	Wsporniki z uchwytem bezśrubowym	szt	3.030		
30	Wysięgniki oprawy W-O/1	szt	6.000		
31	Zacisk odgałęźny przebijający izolację SL21.1	szt	10.000		
32	Źródło światła, lampa sodowa, 100W	szt	6.000		
		Razem			
		Materiały pomocnicze			
		Razem			

Oświetlenie uliczne przy drodze powiatowej nr 1931 K w miejscowości Kornatka / roboty elektroenergetyczne

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Ciągnik kołowy	m-g	0.759		
2	Koparka podsiębierna 0,15m3	m-g	0.630		
3	Podnośnik montażowy PMH samochodowy hydrauliczny	m-g	1.020		
4	Podnośnik samochodowy hydrauliczny do 12m	m-g	4.596		
5	Przyczepa dłuźycowa	m-g	2.800		
6	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0.814		
7	Samochód samowładowczy	m-g	0.440		
8	Samochód specjalny linowy z platformą i balkonem	m-g	5.460		
9	Środek transportowy	m-g	14.145		
10	Wibromłot	m-g	1.260		
11	Żuraw samochodowy	m-g	10.699		
		Razem	42.622		