

Przedmiar robót

Budowa linii kablowej oświetlenia ulicznego w m. Jarosławiec Osiedle gm. Sitno

Kod CPV: **45231400-9** Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych
45232221-7 Podstacje transformatorowe
45232220-0 Roboty budowlane w zakresie podstacji

Data opracowania:
2022-09-09

Autor opracowania:
inż. Janusz Łuczka, Projektant

.....

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Budowa linii kablowej oświetlenia ulicznego w m. Jarosławiec Osiedle gm. Sitno		
1	Grupa	Jarosławiec Osiedle		
2	Element	Roboty kablowe; kabel YAKXS 4x35mm² o łącznej długości L= 811mb		
2.1	KNNR 5/724/2	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem, grunt nienawodniony, kategorii III-IV		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Przewierty pod drogą- razem 2 szt	2*(2*1*1)	4,00	
	RAZEM:		4,00	m3
				4,00
2.2	KNNR 5/725/1	Wykonanie ściany oporowej, dla sił nacisku do 25 t (1 płyta)	szt	2
2.3	KNNR 5/723/1	Przewierty mechaniczne dla rur pod obiektami, rura do Fi 100 mm (pierwsza w wiązce)		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Przewierty - razem	12	12,00	
	RAZEM:		12,00	m
				12,00
2.4	KNNR 5/722/3	Przewierty ręczne dla rur pod obiektami, rury PVC do Fi 100 mm	m	8,00
2.5	KNNR 5/701/2	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III		
	Wyliczenie ilości robót:			
	wykopy ręczne w miejscach kolizji ok.50mb	50*0,8*0,4	16,00	
	RAZEM:		16,00	m3
				16,00
2.6	KNNR 5/701/4	Kopanie rowów dla kabli, mechanicznie, grunt kategorii I-II		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Długość trasy - łącznie ok. 698mb	(698-20-50)*0,8*0,4	200,96	
	przewierty łącznie -20			
	wykopy ręczne - 50mb			
	RAZEM:		200,96	m3
				200,96
2.7	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi 140 mm	m	30,00
2.8	KNNR 5/706/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m		
	Wyliczenie ilości robót:			
	wykopy pomniejszone o przewierty	698-20	678,00	
	RAZEM:		678,00	m
				678,00
2.9	KNNR 5/713/2	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 1,0 kg/m		
	Wyliczenie ilości robót:			
	osłony SRS	20	20,00	
	osłony DVK	30	30,00	
	RAZEM:		50,00	m
				50,00
2.10	KNNR 5/713/2	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 1,0 kg/m - Analogia wprowadzenie do słupów lamp i szafki SOU		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Zasilacz SOU	4	4,00	
	Obw. oświel	23*2*2,5	115,00	
	RAZEM:		119,00	m
				119,00
2.11	KNNR 5/707/2 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 1,0 kg/m, przykrycie folią		
	Wyliczenie ilości robót:			
	wykopy 698m	(698-50)+(698-50)*0,3/100	649,94	
	osłony kabli-50m			
	RAZEM:		649,94	m
				649,94
2.12	KNNR 5/702/4	Zasypianie rowów dla kabli, mechanicznie, grunt kategorii I-II		
	Wyliczenie ilości robót:			
	wykopy pomniejszone o przewierty	(698-20)*0,6*0,4	162,72	
	RAZEM:		162,72	m3
				162,72
2.13	KNNR 510/603/7	Obróbka na sucho kabli do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel Al 4-żyłowy do 50 mm ² R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
	Wyliczenie ilości robót:			
	zasilacze SOU	3*2	6,00	
	obw. ośw.	50*2	100,00	
	RAZEM:		106,00	szt
				106
2.14	KNNR 5/605/1	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu I-II - bednarka oc Fe/Zn 25x4mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
	uziemia 6 szt	6*6	36,00	
	RAZEM:		36,00	m
				36

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.15	KNNR 5/605/8	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III -pręt oc. fi -18mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		uziemiaenia 6 szt	6*2*6	72,00
		RAZEM:	72,00	m
3	Element	Montaż słupów i lamp oświetleniowych (23 szt.)		
3.1	KNNR 5/1001/1 (1)	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup do 100`kg, stalowy 6 m	szt	14
3.2	KNNR 5/1001/2 (1)	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup do 300`kg, stalowy wysięgnikowy 9 m	szt	9
3.3	KNNR 5/1002/1	Montaż wysięgników rurowych i przewieszek z lin stalowych, na słupie, wysięgnik do 15`kg	szt	14
3.4	KNNR 5/1002/2	Montaż wysięgników rurowych i przewieszek z lin stalowych, na słupie, wysięgnik do 30`kg	szt	9
3.5	KNNR 510/1004/1	Wciąganie przewodów w słup lub rury osłonowe, przewód do lampy YKSY 3x1,5 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		słup 9 m+ wysięgnik; razem 10,5m	10,5*9	94,50
		słup 6 m+ wysięgnik; razem 6,5m	6,5*14	91,00
		RAZEM:	185,50	m-1 przew
3.6	KNNR 5/1004/1	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na słupie	szt	23
3.7	KNNR 510/1001/1	Montaż złączy bezpiecznikowych słupowych bezpiecznikowych oraz złączy z ogranicznikiem przepięć R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	23
4	Element	Montaż szafki oświetleniowej SOU		
4.1	KNNR 5/403/3	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) na fundamentach, masa ponad 20 kg, na fundamencie prefabrykowanym - Montaż szafki oświetleniowej SOU	szt	1
4.2	KNNR 5/1304/5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt	1
4.3	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	1
4.4	KNNR 5/1307/6	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacji i przekaźników sygnalizacyjnych, przekaźnik czasowy-zegar	pomiar	3
4.5	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	3
5	Element	Badania i pomiary		
5.1	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	1
5.2	KNNR 5/1304/2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następny	szt	5
5.3	KNNR 5/1304/5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt	1
5.4	KNNR 5/1304/6	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar każdy następny	szt	22
5.5	KNNR 5/1302/3	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Kabel zasilający SOU	1	1,00
		obw. oświetl	23	23,00
		RAZEM:	24,00	odcinek
6	Element	Koszty dodatkowe związane z budową oświetlenia.		
6.1	Kalkulacja indywidualna	Pomiary geodezyjne R = 0,000 M = 0,000 S = 0,000	szt	1
6.2	Kalkulacja indywidualna	Dopuszczenia do urządzeń PGE Dystrybucja S.A. R = 0,000 M = 0,000 S = 0,000	szt	1

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Elektromonter aparatury kontrolno-pomiarowej II	r-g	66,68		
2.	Elektromonter grupa II	r-g	525,60		
3.	Robotnicy	r-g	163,29		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)			755,57		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	AROT DVK 75-NIEBIESKI L=6 RURA KARBOWANA	metr	30,00		
2.	AROT SRS 50-NIEBIESKI L=6 RURA GŁADKOŚCIENNA	metr	20,00		
3.	Bednarka ocynkowana 25x4mm	m	36,00		
4.	Folia kalandrowana z PVC uplastycznionego grubości 0.4-0.6 mm, gatunek I/II	m2	272,97		
5.	Fundament betonowy słupa	sztuka	23,00		
6.	Izolacyjne złącze bezpiecznikowe słupowe	sztuka	15,00		
7.	Kabel energetyczny YAKXs 0,6/1kV 4 x 35mm2	m	818,94		
8.	Końcówka kablowa rurkowa 2kA, do zaprasowania na żyłach Al, 35 mm2	szt	106,00		
9.	Krawędziaki iglaste kl. III	m3	0,02		
10.	Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	120,00		
11.	Oprawa uliczna typu LED moc 42W, IP-66, IK-08, kl. ochr II	szt	23,00		
12.	Oznaczniki ASTE-FASTENER	szt	120,00		
13.	Piasek naturalny	m3	53,77		
14.	Płyta drogowa żelbetowa pełna 300x100x15 cm	szt	0,10		
15.	Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm2	m	185,50		
16.	REC 50 Termokurczliwe kształtki uszczelniające typu „End-Cap”	sztuka	5,48		
17.	REC 75 Termokurczliwe kształtki uszczelniające typu „End-Cap”	sztuka	30,00		
18.	Słup stalowy NT stożkowy 6m/3mm	sztuka	14,00		
19.	Słup stalowy prosty sześciokątny 9m	sztuka	9,00		
20.	Szafka oświetleniowa kablowa SOU z fund. 3-obwodowa - wykonanie wg projektu	kpl	1,00		
21.	Uziom prętowy, ze stali ocynkowanej 17,2mm	m	72,00		
22.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	38,63		
23.	Wysięgnik rurowy stalowy jednoramienny o wysięgu 0.5 m	szt	14,00		
24.	Wysięgnik rurowy stalowy jednoramienny o wysięgu 1.5 m	szt	9,00		
25.	Złącze ośw. bezpiecznikowe rozgałęźne	sztuka	2,00		
26.	Złącze słupowe z ogranicznikiem przepięć	sztuka	6,00		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)					

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Ciągnik kołowy 18-22 kW (25-30 KM) (1)	m-g	3,66		
2.	Dźwignik hydrauliczny przenośny jednołukowy z pompą oddzielną 20-30 t	m-g	5,47		
3.	Koparka łańcuchowa do rowów kablowych 37 kW (50 KM) (1)	m-g	12,06		
4.	Koparka łańcuchowa do rowów kablowych 37kW/50KM (1) z lemieszem spycharkowym	m-g	28,96		
5.	Koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3 (1)	m-g	0,98		
6.	Podnośnik montażowy PHM na samochodzie - kpl.(2)	m-g	9,23		
7.	Pompa wysokociśnieniowa elektryczna 250 atm	m-g	5,47		
8.	Przyczepa dłuźycowa do samochodu 10 t	m-g	3,60		
9.	Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	3,66		
10.	Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	2,30		
11.	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-g	10,85		
12.	Środek transportowy (1)	m-g	20,77		
13.	Wibromiód elektryczny 3 kW	m-g	14,76		
14.	Zespół prądotwórczy trójfazowy, przewoźny 5 kVA	m-g	5,47		
15.	Żuraw samochodowy 3-6 t	m-g	16,48		
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń)			143,72		

Zestawienie materiałów inwestora

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
-----	-----------------	----	-------

Dodatki

Nr	Podstawa	Opis	Wartość
Suma wartości dodatków			

Tabela elementów scalonych

Nr	Nazwa	Wartość z narzutami
	Budowa linii kablowej oświetlenia ulicznego w m. Jarosławiec Osiedle gm. Sitno Koszty pośrednie: $K_p = 65,00\%R + 65,00\%S$ Zysk: $10,00\%R + 10,00\%S + 10,00\%K_p(R) + 10,00\%K_p(S)$ VAT: 23,00%	
1	Jarosławiec Osiedle	
2	Roboty kablowe; kabel YAKXS 4x35mm ² o łącznej długości L= 811mb	
3	Montaż słupów i lamp oświetleniowych (23 szt.)	
4	Montaż szafki oświetleniowej SOU	
5	Badania i pomiary	
6	Koszty dodatkowe związane z budową oświetlenia.	
	Suma elementów kosztorysu	
	Razem Budowa linii kablowej oświetlenia ulicznego w m. Jarosławiec Osiedle gm. Sitno netto	