

Kosztorys ofertowy

Budowa linii kablowej oświetlenia ulicznego w m. Jarosławiec Stara Wieś gm. Sitno

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

Narzuty: Koszty pośrednie	65,00%R+65,00%S
Zysk	10,00%R+10,00%S+10,00%Kp(R)+10,00%Kp(S)
VAT	23,00%

Kosztorys ofertowy

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
	Kosztorys	Budowa linii kablowej oświetlenia ulicznego w m. Jarosławiec Stara Wieś gm. Sitno					
1	Grupa	Jarosławiec Stara Wieś					
1.1	Element	Roboty kablowe; kabel YAKXS 4x35mm² o łącznej długości L= 927mb					
1.1.1	KNNR 5/722/3	Przewierty ręczne dla rur pod obiektami, rury PVC do Fi 100 mm	m		50,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	2,03	101,50		
		Materiały					
		AROT SRS 50-NIEBIESKI L=6 RURA GŁADKOŚCIENNA	metr	1	50,00		
		REC 50 Termokurczliwe kształtki uszczelniające typu „End-Cap”	sztuka	0,48	24,00		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0104	0,52		
1.1.2	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi 140 mm	m		30,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,128	3,84		
		Materiały					
		AROT DVK 75-NIEBIESKI L=6 RURA KARBOWANA	metr	1	30,00		
		REC 75 Termokurczliwe kształtki uszczelniające typu „End-Cap”	sztuka	1	30,00		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,014	0,42		
		Żuraw samochodowy 3-6 t	m-g	0,007	0,21		
1.1.3	KNNR 5/713/2	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 1,0 kg/m	m		80,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,127	10,16		
		Materiały					
		Kabel energetyczny YAKXs 0,6/1kV 4 x 35mm ²	m	1	80,00		
		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,0531	4,25		
		Oznaczniki ASTE-FASTENER	szt	0,3375	27,00		
		Opaski kablowe instalacyjne typu OKI	szt	0,3375	27,00		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0067	0,54		
		Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,0044	0,35		
		Ciągnik kołowy 18-22 kW (25-30 KM) (1)	m-g	0,0044	0,35		
		Żuraw samochodowy 3-6 t	m-g	0,0044	0,35		
1.1.4	KNNR 5/701/2	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	m ³		9,60		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	2,24	21,50		
1.1.5	KNNR 5/701/4	Kopanie rowów dla kabli, mechanicznie, grunt kategorii I-II	m ³		231,04		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,06	13,86		
		Sprzęt					
		Koparka łańcuchowa do rowów kablowych 37 kW (50 KM) (1)	m-g	0,06	13,86		
		Koparka łańcuchowa do rowów kablowych 37kW/50KM (1) z lemieszem spycharkowym	m-g	0,1	23,10		
1.1.6	KNNR 5/706/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m	m		752,00		
		Krotność=2,00					
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,0126	18,95		
		Materiały					
		Piasek naturalny	m ³	0,03965	59,63		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Samochód samowyladowczy do 5 t (1)	m-g	0,008	12,03		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.1.7	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	m		129,00		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,127	16,38		
		Materiały					
		Kabel energetyczny YAKXs 0,6/1kV 4 x 35mm2	m	1	129,00		
		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,0531	6,85		
		Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	0,20155	26,00		
		Oznaczniki ASTE-FASTENER	szt	0,20155	26,00		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0067	0,86		
		Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,0044	0,57		
		Ciągnik kołowy 18-22 kW (25-30 KM) (1)	m-g	0,0044	0,57		
		Żuraw samochodowy 3-6 t	m-g	0,0044	0,57		
1.1.8	KNNR 5/707/2 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 1,0' kg/m, przykrycie folią	m		724,26		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0646	46,79		
		Materiały					
		Kabel energetyczny YAKXs 0,6/1kV 4 x 35mm2	m	1	724,26		
		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,013	9,42		
		Oznaczniki ASTE-FASTENER	szt	0,09941	72,00		
		Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	0,09941	72,00		
		Folia kalandrowana z PVC uplastycznionego grubości 0.4-0.6 mm, gatunek I/II	m2	0,42	304,19		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0149	10,79		
		Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,0045	3,26		
		Ciągnik kołowy 18-22 kW (25-30 KM) (1)	m-g	0,0045	3,26		
		Żuraw samochodowy 3-6 t	m-g	0,0045	3,26		
1.1.9	KNNR 5/702/4	Zasypanie rowów dla kabli, mechanicznie, grunt kategorii I-II	m3		180,48		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,02	3,61		
		Sprzęt					
		Koparka łańcuchowa do rowów kablowych 37kW/50KM (1) z lemieszem spycharkowym	m-g	0,05	9,02		
1.1.10	KNR 510/603/7	Obróbka na sucho kabli do 1' kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel Al 4-żyłowy do 50' mm2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		52		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	2,16	107,27		
		Materiały					
		Końcówka kablowa rurkowa 2kA, do zaprasowania na żyłach Al, 35' mm2	szt	0,23077	12,00		
		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,2	10,40		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
1.1.11	KNNR 5/605/1	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu I-II - bednarka oc Fe/Zn 25x4mm	m		36		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,787	28,33		
		Materiały					
		Bednarka ocynkowana 25x4mm	m	1	36,00		
1.1.12	KNNR 5/605/8	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III -pręt oc. fi -18mm	m		72		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,447	32,18		
		Materiały					
		Uziom prętowy, ze stali ocynkowanej 17,2mm	m	1	72,00		
		Sprzęt					
		Wibromiód elektryczny 3 kW	m-g	0,205	14,76		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.2	Element	Montaż słupów i lamp oświetleniowych (25 szt.)					
1.2.1	KNNR 5/1001/2 (1)	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup do 300 kg, stalowy wysięgnikowy 9 m	szt		25		
		Robocizna Elektromonter grupa II	r-g	5,16	129,00		
		Materiały Słup stalowy oświetlenia ulicznego, wysięgnikowy o wysokości 9 m	sztuka	1	25,00		
		Fundament betonowy słupa	sztuka	1	25,00		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt Koparka łańcuchowa do rowów kablowych 37kW/50KM (1) z lemieszem spycharkowym	m-g	0,08	2,00		
		Żuraw samochodowy 3-6 t	m-g	1,21	30,25		
		Środek transportowy (1)	m-g	0,45	11,25		
		Przyczepa dłużykowa do samochodu 10 t	m-g	0,4	10,00		
1.2.2	KNNR 5/1002/2	Montaż wysięgników rurowych i przewieszek z lin stalowych, na słupie, wysięgnik do 30 kg	szt		50		
		Robocizna Elektromonter grupa II	r-g	0,87	43,50		
		Materiały Wysięgnik rurowy stalowy jednoramienny o wysięgu 1.0 m	szt	1	50,00		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt Środek transportowy (1)	m-g	0,11	5,50		
		Podnośnik montażowy PHM na samochodzie - kpl.(2)	m-g	0,45	22,50		
1.2.3	KNR 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	m-1 przew		250,0		
		Robocizna Elektromonter grupa II	r-g	0,06	14,33		
		Materiały Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm2	m	1	250,00		
1.2.4	KNNR 5/1004/1	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na słupie	szt		25		
		Robocizna Elektromonter grupa II	r-g	0,67	16,75		
		Materiały Oprawa uliczna typu LED moc 42W, IP-66, IK-08, kl. ochr II	szt	1	25,00		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt Środek transportowy (1)	m-g	0,06	1,50		
1.2.5	KNR 510/1001/1	Montaż złączy bezpiecznikowych słupowych bezpiecznikowych oraz złączy z ogranicznikiem przepięć R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		25		
		Robocizna Elektromonter grupa II	r-g	2,54	60,64		
		Materiały Izolacyjne złącze bezpiecznikowe słupowe	sztuka	0,76	19,00		
		Złącze słupowe z ogranicznikiem przepięć	sztuka	0,24	6,00		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2			
		Sprzęt Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,1	2,50		
1.3	Element	Montaż szafki oświetleniowej SOU					
1.3.1	KNNR 5/403/3	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) na fundamentach, masa ponad 20 kg, na fundamencie prefabrykowanym - Montaż szafki oświetleniowej SOU	szt		1		
		Robocizna Elektromonter grupa II	r-g	4,49	4,49		
		Materiały Szafka oświetleniowa kablowa SOU z fund. 2-obwodowa - wykonanie wg projektu	kpl	1	1,00		
1.3.2	KNNR 5/1304/5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt		1		
		Robocizna Elektromonter aparatury kontrolno-pomiarowej II	r-g	0,5	0,50		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.3.3	KNNR 5/1304/6	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar każdy następny	szt		1		
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,28	0,28		
1.3.4	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt		1		
		Robocizna Elektromonter aparatury kontrolno-pomiarowej II	r-g	1,24	1,24		
1.3.5	KNNR 5/1307/6	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacji i przekaźników sygnalizacyjnych, przekaźnik czasowy-zegar	pomiar		2		
		Robocizna Elektromonter aparatury kontrolno-pomiarowej II	r-g	2,38	4,76		
1.3.6	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar		4		
		Robocizna Elektromonter aparatury kontrolno-pomiarowej II	r-g	1,3	5,20		
1.4	Element	Badania i pomiary					
1.4.1	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt		1		
		Robocizna Elektromonter aparatury kontrolno-pomiarowej II	r-g	1,24	1,24		
1.4.2	KNNR 5/1304/2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następny	szt		5		
		Robocizna Elektromonter aparatury kontrolno-pomiarowej II	r-g	0,56	2,80		
1.4.3	KNNR 5/1304/5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt		1		
		Robocizna Elektromonter aparatury kontrolno-pomiarowej II	r-g	0,5	0,50		
1.4.4	KNNR 5/1304/6	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar każdy następny	szt		24		
		Robocizna Elektromonter aparatury kontrolno-pomiarowej II	r-g	0,28	6,72		
1.4.5	KNNR 5/1302/3	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy	odcinek		27		
		Robocizna Elektromonter aparatury kontrolno-pomiarowej II	r-g	1,8	48,60		
1.5	Element	Koszty dodatkowe związane z budową oświetlenia.					
1.5.1	Kalkulacja indywidualna	Pomiary geodezyjne R = 0,000 M = 0,000 S = 0,000	szt		1		
		Razem pozycja (z narzutami)		1	1,00		
1.5.2	Kalkulacja indywidualna	Dopuszczenia do urządzeń PGE Dystrybucja S.A. R = 0,000 M = 0,000 S = 0,000	szt		1		
		Razem pozycja (z narzutami)		1	1,00		

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Elektromonter aparatury kontrolno-pomiarowej II	r-g	71,56		
2.	Elektromonter grupa II	r-g	471,82		
3.	Robotnicy	r-g	201,54		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)			744,92		

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	50,00		
3.	Bednarka ocynkowana 25x4mm	m	36,00		
4.	Folia kalandrowana z PVC uplastycznionego grubości 0.4-0.6 mm, gatunek I/II	m2	304,19		
5.	Fundament betonowy słupa	sztuka	25,00		
6.	Izolacyjne złącze bezpiecznikowe słupowe	sztuka	19,00		
7.	Kabel energetyczny YAKXs 0,6/1kV 4 x 35mm2	m	933,26		
8.	Końcówka kablowa rurkowa 2kA, do zaprasowania na żyłach Al, 35' mm2	szt	12,00		
9.	Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	125,00		
10.	Oprawa uliczna typu LED moc 42W, IP-66, IK-08, kl. ochr II	szt	25,00		
11.	Oznaczniki ASTE-FASTENER	szt	125,00		
12.	Piasek naturalny	m3	59,63		
13.	Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm2	m	250,00		
14.	REC 50 Termokurczliwe kształtki uszczelniające typu „End-Cap”	sztuka	24,00		
15.	REC 75 Termokurczliwe kształtki uszczelniające typu „End-Cap”	sztuka	30,00		
16.	Słup stalowy oświetlenia ulicznego, wysięgnikowy o wysokości 9 m	sztuka	25,00		
17.	Szafka oświetleniowa kablowa SOU z fund. 2-obwodowa - wykonanie wg projektu	kpl	1,00		
18.	Uziom prętowy, ze stali ocynkowanej 17,2mm	m	72,00		
19.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	30,92		
20.	Wysięgnik rurowy stalowy jednoramienny o wysięgu 1.0 m	szt	50,00		
21.	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	4,18		
2.	Koparka łańcuchowa do rowów kablowych 37 kW (50 KM) (1)	m-g	13,86		
3.	Koparka łańcuchowa do rowów kablowych 37kW/50KM (1) z lemieszem spycharkowym	m-g	34,12		
4.	Podnośnik montażowy PHM na samochodzie - kpl.(2)	m-g	22,50		
5.	Przyczepa dłuźycowa do samochodu 10 t	m-g	10,00		
6.	Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	4,18		
7.	Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	2,50		
8.	Samochód samowyladowczy do 5 t (1)	m-g	12,03		
9.	Środek transportowy (1)	m-g	31,38		
10.	Wibromiôt elektryczny 3 kW	m-g	14,76		
11.	Żuraw samochodowy 3-6 t	m-g	34,64		
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń)			184,15		

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 Stara Wieś gm. Sitno Koszty pośrednie: $Kp = 65,00\%R + 65,00\%S$ Zysk: $10,00\%R + 10,00\%S + 10,00\%Kp(R) + 10,00\%Kp(S)$ VAT: 23,00%	
1	Jarosławiec Stara Wieś	
1.1	Roboty kablowe; kabel YAKXS 4x35mm2 o łącznej długości L= 927mb	
1.2	Montaż słupów i lamp oświetleniowych (25 szt.)	
1.3	Montaż szafki oświetleniowej SOU	
1.4	Badania i pomiary	
1.5	Koszty dodatkowe związane z budową oświetlenia.	
	Suma elementów kosztorysu	
	Razem Budowa linii kablowej oświetlenia ulicznego w m. Jarosławiec Stara Wieś gm. Sitno netto	