

## **Przedmiar robót**

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

Lokalizacja: **Obręb 0009 Jarosławiec**  
**Ark. 1 dz. 1444 ,1445, 476/3.**

Kod CPV: **45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych**  
**45316100-6 Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego**

Data opracowania:  
**2022-10-18**

Autor opracowania:  
**inż. Janusz Łuczka, Projektant**

.....

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztyorys	<b>Budowa linii kablowej oświetlenia ulicznego w m. Jarosławiec Stara Wieś gm. Sitno</b>		
1	Grupa	<b>Jarosławiec Stara Wieś</b>		
1.1	Element	<b>Roboty kablowe; kabel YAKXS 4x25mm<sup>2</sup> o łącznej długości L= 162mb</b>		
1.1.1	KNNR 5/701/2	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		wykopy ręczne w miejscach kolizji ok.20mb	20*0,8*0,4	6,40
		RAZEM:	6,40	m3
1.1.2	KNNR 5/701/4	Kopanie rowów dla kabli, mechanicznie, grunt kategorii I-II		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Długość trasy - łącznie ok. 136mb	(136-20)*0,8*0,4	37,12
		wykopy ręczne - 20mb		
		RAZEM:	37,12	m3
1.1.3	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi 140 mm	m	46,00
1.1.4	KNNR 5/713/2	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 1,0 kg/m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		osłony DVK	46	46,00
		RAZEM:	46,00	m
1.1.5	KNNR 5/706/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m	m	116,00
1.1.6	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:		
		Obw. oświētł	4*2*3	24,00
		RAZEM:	24,00	m
1.1.7	KNNR 5/707/2 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 1,0 kg/m, przykrycie folią		
		Wyliczenie ilości robót:		
		wykopy 136m	(136-46)+(136-46)*0,3/100	90,27
		osłony kabli-46m		
		RAZEM:	90,27	m
1.1.8	KNNR 5/702/4	Zasypanie rowów dla kabli, mechanicznie, grunt kategorii I-II		
		Wyliczenie ilości robót:		
		wykopy	136*0,6*0,4	32,64
		RAZEM:	32,64	m3
1.1.9	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 <sup>2</sup> R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		obw. ośw.	4*2	8,00
		RAZEM:	8,00	szt
1.1.10	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 2 szt	2*6	12,00
		RAZEM:	12,00	m
1.1.11	KNNR 5/605/8	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III -pręt oc. fi -18mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		uziemia 2 szt	2*2*6	24,00
		RAZEM:	24,00	m
1.2	Element	<b>Montaż słupów i lamp oświetleniowych (4 szt.)</b>		
1.2.1	KNNR 5/1001/2 (1)	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup do 300 kg, stalowy wysięgnikowy 9 m	szt	4
1.2.2	KNNR 5/1002/2	Montaż wysięgników rurowych i przewieszek z lin stalowych, na słupie, wysięgnik do 30 kg	szt	4
1.2.3	KNNR 5/1004/2	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na wysięgniku	szt	4,0
1.2.4	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 10m	10*4	40,00
		RAZEM:	40,00	m-1 przew
1.2.5	KNNR 510/1001/1	Montaż złączy bezpiecznikowych słupowych bezpiecznikowych oraz złączy z ogranicznikiem przepięć R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	4

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.3	Element	<b>Montaż szafki oświetleniowej na słupie</b>		
1.3.1	KNNR 5/405/7	Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez przykręcenie, masa do 20 kg- Analogia montaż szafki oświetlenia ulicznego	szt	1,0
1.3.2	KNNR 5/113/1	Rury ochronne, z PVC, do Fi 80 mm _Rury mocowane na słupie	m	4,00
1.3.3	KNNR 5/717/6 (2)	Układanie kabli na słupach betonowych, do rur osłonowych mocowanych na słupie, masa do 1,0 kg/m	m	4,00
1.3.4	KNNR 5/717/2 (1)	Układanie kabli na słupach betonowych, bezpośrednio na słupie, masa do 1,0 kg/m	m	6,00
1.3.5	KNR 510/904/1	Montaż mostków, rozłącznych, przewód do 70 mm <sup>2</sup> _ Analogia Podłączenie przewodu AsXSn 2x35 do szafki oświetl i przewodów linii energetycznej R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,0
1.3.6	KNNR 5/1307/6	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacji i przekaźników sygnalizacyjnych, przekaźnik czasowy-zegar	pomiar	1
1.3.7	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	1
1.4	Element	<b>Badania i pomiary</b>		
1.4.1	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	1
1.4.2	KNNR 5/1304/2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następny	szt	1
1.4.3	KNNR 5/1304/5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt	1
1.4.4	KNNR 5/1304/6	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar każdy następny	szt	4
1.4.5	KNNR 5/1302/3	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy		
		Wyliczenie ilości robót:		
		obw. oświetl 4	4,00	
		RAZEM:	4,00	odcinek 4
1.5	Element	<b>Koszty dodatkowe związane z budową oświetlenia.</b>		
1.5.1	Kalkulacja indywidualna	Pomiary geodezyjne R = 0,000 M = 0,000 S = 0,000	szt	1
1.5.2	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	14,30		
2.	Elektromonter grupa II	r-g	87,44		
3.	Robotnicy	r-g	37,66		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)			139,40		

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	AROT BE 50-CZARNY UV L=6 RURA DLA PRZESTRZENI OTWARTYCH	metr	4,00		
2.	AROT DVK 75-NIEBIESKI L=6 RURA KARBOWANA	metr	46,00		
3.	Bednarka ocynkowana 25x4mm	m	12,00		
4.	Folia kalandrowana z PVC uplastycznionego grubości 0.4-0.6 mm, gatunek I/II	m2	37,91		
5.	Fundament betonowy słupa	sztuka	4,00		
6.	Izolacyjne złącze bezpiecznikowe słupowe	sztuka	2,00		
7.	Kabel energetyczny YAKXS 0.6/1kV 4x25mm2	m	162,27		
8.	Konstrukcja mocująca szafkę na słup ŻN	szt	1,00		
9.	Końcówka kablowa rurkowa 2kA, do zaprasowania na żyłach Al, 35 mm2	szt	2,00		
10.	Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	36,00		
11.	Oprawa uliczna typu LED moc 36W, IP-66, IK-08, kl. ochr II	szt	4,00		
12.	Oznaczniki ASTE-FASTENER	szt	36,00		
13.	Palczatka termokurczliwa dwupalczysta AK2 25-120	sztuka	1,00		
14.	Piasek naturalny	m3	9,20		
15.	Przewód AsXSn 0,6/1kV RMC 2x35 mm2	m	8,00		
16.	Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm2	m	40,00		
17.	REC 75 Termokurczliwe kształtki uszczelniające typu „End-Cap”	sztuka	16,00		
18.	Słup stalowy oświetlenia ulicznego, wysięgnikowy o wysokości 9 m	sztuka	4,00		
19.	Szafka oświetlenia ulicznego nasłupowa jedno-obwodowa, z pomiarem bezpośrednim 1-faz, wykonanie wg projektu	sztuka	1,00		
20.	Uchwyt do mocowania kabli na słupach ŻN	szt	3,00		
21.	Uchwyt do mocowania rury na słupie ŻN	szt	4,00		
22.	Uziom prętowy, ze stali ocynkowanej 17,2mm	m	24,00		
23.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	6,48		
24.	Wysięgnik rurowy stalowy jednoramienny o wysięgu 1.0 m	szt	4,00		
25.	Zacisk odgałęźny AL 16-120 SL.4.25	szt	2,00		
26.	Złącze słupowe z ogranicznikiem przepięć	sztuka	2,00		
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	0,77		
2.	Koparka łańcuchowa do rowów kablowych 37kW/50KM (1) z lemieszem spycharkowym	m-g	7,89		
3.	Podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny do 12 m (2)	m-g	4,04		
4.	Przyczepa dłuźycowa do samochodu 10 t	m-g	1,60		
5.	Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,77		
6.	Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,40		
7.	Samochód samowładowczy do 5 t (1)	m-g	1,86		
8.	Środek transportowy (1)	m-g	5,01		
9.	Wibromłot elektryczny 3 kW	m-g	4,92		
10.	Żuraw samochodowy 3-6 t	m-g	5,93		
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń)			33,19		

## Zestawienie materiałów inwestora

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

Dodatki

Nr	Podstawa	Opis	Wartość
Suma wartości dodatków			

Tabela elementów scalonych

Nr	Nazwa	Wartość z narzutami
	<b>Budowa linii kablowej oświetlenia ulicznego w m. Jarosławiec Stara Wieś gm. Sitno</b> 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 4x25mm2 o łącznej długości L= 162mb	
1.2	Montaż słupów i lamp oświetleniowych (4 szt.)	
1.3	Montaż szafki oświetleniowej na słupie	
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	