

## KOSZTORYS OFERTOWY

<b>Inwestycja:</b>	Budowa oświetlenia ulicznego przy ul. Władysława Jagiełły na odcinku od ul. Pocztowej do ul. Karola Małka.
<b>Adres:</b>	ul. Władysława Jagiełły dz. nr 965/2, 193/2, 997 obręb 1, miasto Działdowo.
<b>Kody CPV.</b>	45310000-3 - Roboty instalacyjne elektryczne
	45315700-5 - Instalowanie stacji rozdzielczych
	45231400-9 - Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych
	45316100-6 - Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego
<b>Inwestor:</b>	Gmina Miasto Działdowo
	ul. Zamkowa 12, 13-200 Działdowo
<b>Stawka R-G:</b>	
<b>Data opracowania:</b>	
<b>Wartość kosztorysu:</b>	
	słownie:
<b>Wykonawca:</b>	

Lp	Kod	Opis	Jm.	Ilość robót	Cena jedn. roboty [zł]	Wartość [zł]
1	2	3	4	5	6	7
<b>1</b>	<b>CPV 45315700-5</b>	<b>SZAFKA OŚWIETLENIOWA SO</b>				
I.1	KSNR 5 0101-0300	Montaż złączy kablowych -szafa oświetlnia SO wg rys E02		1,000		
R 1	999-149	Robocizna	r-g			
M 2	7592920-090	Szafa oświetleniowa kpl. wg rys E-02. Obudowa termoutwardzalna IP 44 II klasa ochronności z fundamentem	kpl.			
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%			
<b>2</b>	<b>CPV 45231400-9</b>	<b>LINIE KABLOWE</b>				
2.1	KNR 5-03 0101-0200	Wytyczenie linii trasy w terenie przejrzystym. Liczba słupów 25 - obsługa geodezyjma	km	0,920		
R 1	302-149	Geodeta	r-g			
R 2	303-149	Pomocnik geodety	r-g			
M 3	3951302-060	Słupek drewniany iglasty - niekorowany o średnicy 7-11 cm, długości 3,0 m (22*0,01)	m3			
S 4	39511-148	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g			
2.2	KNNR 5 0721-0300	Cięcie mechaniczne nawierzchni z betonu, głębokość cięcia 5 cm	m	10,000		
R 1	999-149	Robocizna	r-g			
M 2	0000000-147	Materiały pomocnicze	%			
S 3	39521-148	Samochód skrzyniowy do 5,0 t (1)	m-g			
S 4	52600-148	Piła spalinowa do cięcia nawierzchni z mas bitumicznych wraz z tarczą 11 kW (1)	m-g			
2.3	KNNR 5 0719-0200	Rozebranie ręczne nawierzchni o grubości 16-20 cm z brukowca	m2	328,000		
R 1	999-149	Robocizna	r-g			
2.4	KNNR 5 0720-0900	Nawierzchnie po robotach kablowych. Chodniki, wjazdy, place z betonowej kostki brukowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2	328,000		
R 1	999-149	Robocizna	r-g			
M 2	16018SSM0061-060	Piasek filtracyjny granulacja 1,4-2,0 mm , cena za 1 tonę przy zakupie luzem	m3			
M 3	1700306-034	Cement portlandzki CEM I/R lub N - CEM I 42,5 workowany	t			
M 4	3930001-060	Woda z rurociągów	m3			
M 5	2222120-050	Kostka brukowa z betonu (bez względu na kształt) grub. 8 cm, szara	m2			
M 6	0000000-147	Materiały pomocnicze	%			
S 7	45111-148	Wibrator powierzchniowy do 225 kg	m-g			
S 8	74EWP911-802	Piła tarczowa ręczna, głębokość cięcia do 85 mm 2000 W (0,025*4)	doba			
2.5	KNNR 5 0724-0200	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem. Grunt nienawodniony, kategorii III-IV	m3	3,000		
R 1	999-149	Robocizna	r-g			
2.6	KNNR 5 0723-0100	Przewiert mechaniczne dla rur pod obiektami. Za pierwszą rurę o średnicy do 100 mm	m	95,000		
R 1	999-149	Robocizna	r-g			
M 2	2600106-060	Bale iglaste obrzynane, o grub. 50 - 100 mm, kl. I	m3			
M 3	2600910-060	Krawędziaki iglaste kl. III	m3			
M 4	7584401-040	Oslona rurowa sztywna dla ciężkich warunków terenowych SRS fi 50mm	m			
M 5	0000000-147	Materiały pomocnicze	%			
S 6	14632-148	Pompa wysokociśnieniowa elektryczna 250 atm.	m-g			
S 7	31212-148	Żuraw samojezdny kołowy do 5 t (1)	m-g			
S 8	39521-148	Samochód skrzyniowy do 5,0 t (1)	m-g			
S 9	81126-148	Zespół prądotwórczy trójfazowy, przewoźny 55,0 kVA	m-g			

Lp	Kod	Opis	Jm.	Ilość robót	Cena jedn. roboty [zł]	Wartość [zł]
1	2	3	4	5	6	7
2.7	KNR 2-01 0701-0301	Ręczne kopanie rowów dla kabli, o głębokości do 0,8 m i szerokości dna wykopu do 0,4 m. Grunt kategorii IV.	m	825,000		
R 1	999-149	Robocizna	r-g			
2.8	KNR 5-10 0301-0200	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,6 m	m	1 650,000		
R 1	072-149	Elektromonter linii i urz. elektr.	r-g			
M 2	16018SSM0061-060	Piasek filtracyjny granulacja 1,4-2,0 mm , cena za 1 tonę przy zakupie luzem	m3			
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%			
S 4	39811-148	Samochód samowyładowawczy do 5,0 t (1)	m-g			
2.9	KNNR 5 0707-0200	Układanie ręczne kabli YAKY 4x25 wielożyłowych o masie do 1,0 kg/m w rowie kablowym z przykryciem folią kalendrowaną z PCW uplastycznionego grub.pow.0,4-0,6 mm	m	570,000		
R 1	999-149	Robocizna	r-g			
M 2	1030400-033	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg			
M 3	1560414-050	Folia kalandrowana PCW grub.0,4-0,6 mm	m2			
M 4	7640100-020	Opaski kablowe typu OKi	szt.			
M 5	8070030-040	Kabel energetyczny YAKY 4x25 mm2, 0,6/1 kV	m			
M 6	0000000-147	Materiały pomocnicze	%			
S 7	31100-148	Żuraw samochodowy	m-g			
S 8	39521-148	Samochód skrzyniowy do 5,0 t (1)	m-g			
S 9	39152-148	Zestaw niskopodwoziowy pow. 16-30 t (1)	m-g			
S 10	39972-148	Przyczepa do przewożenia kabli 4-7 t	m-g			
2.10	KNNR 5 0707-0200	Układanie ręczne kabli YAKY 5x25 wielożyłowych o masie do 1,0 kg/m w rowie kablowym z przykryciem folią kalendrowaną z PCW uplastycznionego grub.pow.0,4-0,6 mm	m	45,000		
R 1	999-149	Robocizna	r-g			
M 2	1030400-033	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg			
M 3	1560414-050	Folia kalandrowana PCW grub.0,4-0,6 mm	m2			
M 4	7640100-020	Opaski kablowe typu OKi	szt.			
M 5	8070057-040	Kabel energetyczny YAKY-1kV 5x25 mm2	m			
M 6	0000000-147	Materiały pomocnicze	%			
S 7	31100-148	Żuraw samochodowy	m-g			
S 8	39521-148	Samochód skrzyniowy do 5,0 t (1)	m-g			
S 9	39152-148	Zestaw niskopodwoziowy pow. 16-30 t (1)	m-g			
S 10	39972-148	Przyczepa do przewożenia kabli 4-7 t	m-g			
2.11	KNNR 5 0713-0200	Układanie kabli YAKY 4x25 o masie do 1,0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m	305,000		
R 1	999-149	Robocizna	r-g			
M 2	1030400-033	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg			
M 3	7640100-020	Opaska kablowa z tworzywa sztucznego OKi - ocechowana	szt.			
M 4	8070030-040	Kabel energetyczny YAKY 4x25 mm2, 0,6/1 kV	m			
M 5	0000000-147	Materiały pomocnicze	%			
S 6	31112-148	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g			
S 7	39521-148	Samochód skrzyniowy do 5,0 t (1)	m-g			
S 8	39152-148	Zestaw niskopodwoziowy pow. 16-30 t (1)	m-g			
S 9	39972-148	Przyczepa do przewożenia kabli 4-7 t	m-g			
2.12	KNNR 5 0713-0200	Układanie kabli YAKY 5x25 o masie do 1,0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m	50,000		
R 1	999-149	Robocizna	r-g			
M 2	1030400-033	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg			
M 3	7640100-020	Opaska kablowa z tworzywa sztucznego OKi - ocechowana	szt.			
M 4	8070057-040	Kabel energetyczny YAKY-1kV 5x25 mm2	m			
M 5	0000000-147	Materiały pomocnicze	%			
S 6	31112-148	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g			

Lp	Kod	Opis	Jm.	Ilość robót	Cena jedn. roboty [zł]	Wartość [zł]
1	2	3	4	5	6	7
S 7	39521-148	Samochód skrzyniowy do 5,0 t (1)	m-g			
S 8	39152-148	Zestaw niskopodwoziowy pow. 16-30 t (1)	m-g			
S 9	39972-148	Przyczepa do przewożenia kabli 4-7 t	m-g			
2.13	KNR 2-01 0704-0302	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli, o głębokości do 0,8 m i szerokości dna wykopu do 0,4 m. Grunt kategorii IV.	m	825,000		
R 1	999-149	Robocizna	r-g			
2.14	KNR 5-10 0303-0100	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie DVK 50	m	260,000		
R 1	999-149	Robocizna	r-g			
M 2	7584201-040	Ośłona rurowa giętka do kabli, polietylenowa DVK o średnicy: 50 mm	m			
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%			
S 4	39511-148	Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g			
S 5	39521-148	Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g			
2.15	KNNR 5 0726-1000	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych. Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego, o przekroju żył do 50 mm <sup>2</sup>	szt.	64,000		
R 1	999-149	Robocizna	r-g			
M 2	7621233-020	Końcówka kablowa typu B 311 - KO 25 mm <sup>2</sup>	szt.			
M 3	7640100-020	Opaski kablowe typu OKi	szt.			
M 4	5502101-020	Palczatka termokurczliwa AK4 35-150 lub AK5 35-150	szt.			
M 5	0000000-147	Materiały pomocnicze	%			
2.16	KNNR 9 0806-0100	Mufy z tworzyw termokurczl. przelotowe na kablach energetycznych wielożyłowych o przekr. żył do 35mm <sup>2</sup> , izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych w rowach kablowych	szt.	4,000		
R 1	999-149	Robocizna	r-g			
M 2	7631022-090	Zestaw montażowy do muf termokurczliwych 0,6/1 kV dla kabli 4-żyłowych ZRMZ 25 (JLP-CX4 25AZ)	kpł.			
M 3	7640100-020	Opaska kablowa z tworzywa sztucznego OKi - ocechowana	szt.			
M 4	7680502-020	Złączka kablowa do zaprasowania typu: ZAE-25 mm <sup>2</sup>	szt.			
M 5	0000000-147	Materiały pomocnicze	%			
S 6	39521-148	Samochód skrzyniowy do 5,0 t (1)	m-g			
2.17	KNNR 1 0507-0100	Humusowanie skarp z obsianiem, przy grubości warstwy humusu 5 cm	m <sup>2</sup>	240,000		
R 1	999-149	Robocizna	r-g			
M 2	3990400-060	Ziemia urodzajna (humus)	m <sup>3</sup>			
M 3	39906DUE1092-033	Nasiona trawy	kg			
<b>3</b>	<b>CPV 45316100-6</b>	<b>BUDOWA ELEMENTÓW OŚWIETLENIA</b>				
3.1	KNR 2-01 0707-0600	Wykopy ręczne o głębokości do 2,0 m wraz z zasypaniem dla słupów elektroenergetycznych linii napowietrznych niskiego napięcia. Grunt kategorii IV.	m <sup>3</sup>	32,000		
R 1	999-149	Robocizna	r-g			
3.2	KNNR 5 0714-0200	Układanie kabli YAKY 5x25 o masie do 1,0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania- WPROWADZENIE KABLI DO SŁUPÓW	m	18,000		
R 1	999-149	Robocizna	r-g			
M 2	7640100-020	Opaski kablowe typu OKi	szt.			
M 3	8070057-040	Kabel energetyczny YAKY-1kV 5x25 mm <sup>2</sup>	m			
M 4	0000000-147	Materiały pomocnicze	%			
S 5	31135-148	Żuraw samochodowy 35t (1)	m-g			
S 6	39521-148	Samochód skrzyn. do 5.0t (1)	m-g			
S 7	39152-148	Zestaw niskopodw. 16-30 t (1)	m-g			
S 8	39972-148	Przyczepa do przewo. kabli 4-7t	m-g			
3.3	KNNR 5 0714-0200	Układanie kabli YAKY 4x25 o masie do 1,0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania- WPROWADZENIE KABLI DO SŁUPÓW	m	174,000		
R 1	999-149	Robocizna	r-g			

Lp	Kod	Opis	Jm.	Ilość robót	Cena jedn. roboty [zł]	Wartość [zł]
1	2	3	4	5	6	7
M 2	7640100-020	Opaski kablowe typu OKi	szt.			
M 3	8070030-040	Kabel energetyczny YAKY 4x25 mm <sup>2</sup> , 0,6/1 kV	m			
M 4	0000000-147	Materiały pomocnicze	%			
S 5	31135-148	Żuraw samochodowy 35t (1)	m-g			
S 6	39521-148	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g			
S 7	39152-148	Zestaw niskopodw. 16-30 t (1)	m-g			
S 8	39972-148	Przyczepa do przewo.kabli 4-7t	m-g			
3.4	KNR 5-10 0708-0100	Ręczne stawianie słupów stalowych o masie do 250 kg dla oświetlenia zewnętrznego w gruncie kategorii I-III słupy h= 9 m	szt.	32,000		
R 1	999-149	Robocizna	r-g			
M 2	8112199-020	Dekoracyjny słup oświetleniowy o wysokości 6,0 m. Konstrukcja słupa wykonana jest z rur stalowych o średnicy 133mm, 88.9mm i 76,1mm. Do fundamentu słup mocowany jest 4 śrubami M20 w rozstawie 190x190mm. (Fundament prefabrykowany, żelbetowy F130 o wymiarach 130x30x30cm wyposażony w śruby M20 w rozstawie 190x190mm , z wnęką na wprowadzenie przewodów zasilających, zabezpieczony powłoką bitumiczną). Podstawę słupa stanowi dysk mocujący stalowy o średnicy ok. 360mm. Śruby fundamentowe słupa ukryte pod aluminiowym elementem stanowiącym ozdobną bazę masztu. W bazie słupa znajduje się zamykana wnęka na tabliczkę bezpiecznikowo- przyłączeniową. Stalowa część bazy i podstawa słupa zabezpieczone antykorozyjnie poprzez cynkowanie ogniowe. Całość konstrukcji zabezpieczona 2 warstwami farby antykorozyjnej układanej natryskowo w kolorze RAL 9005 (czarny). Łączna grubość powłok ochronnych 260µm -120µm.Elementy dekoracyjne słupa wykonane z odlewów aluminiowych, kształtem zgodne z rysunkiem poniżej, nakładane na konstrukcję stalową i trwale mocowane do niej. Wszystkie elementy aluminiowe zabezpieczone powłokami antykorozyjnymi o grubości 120-160µm w kolorze RAL 9005 (czarny). Na szczycie słupa zamontować wysięgnik stalowy o wysięgu 123cm, nakładany na tuleję wystającą ze szczytu słupa. Połączenie wysięgnika ze słupem zamaskować maskownicą aluminiową o wyglądzie zgodnym z rysunkiem poniżej. Wysięgnik stalowy zabezpieczony powłokami antykorozyjnymi o grubości 120-160µm w kolorze RAL 9005 (czarny). - wg specyfikacji z opisu technicznego projektu	szt.			
M 3	0004-020	Fundament betonowy prefabrykowany pod słupy oświetleniowe głębokość 2 m	szt.			
M 4	1601899-060	Piasek do nawierzchni drogowych	m3			
M 5	1602411-060	Żwir do betonów jednofrak.uziar.20-40 mm	m3			
M 6	1700301-033	Cement portlandzki zwykły,bez dodat."35"	kg			
M 7	0000000-147	Materiały pomocnicze	%			
S 8	39651-148	Przyczepa dłuźycowa do 4,5 t	m-g			
S 9	39521-148	Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g			
S 10	31112-148	Żuraw samochodowy do 4,0 t	m-g			
3.5	KNR 5-10 1005-0700	Montaż opraw do jednej lampy sodowej	szt.	32,000		
R 1	999-149	Robocizna	r-g			
M 2	7331399-020	Oprawa uliczna stylizowana, wyposażona w aparat zapłonowy dla lamp wyładowczych wysokoprężnych sodowych o mocy 100W (lampa o mocy 70W). Korpus oprawy aluminiowy z kloszem ryflowanym przezroczystym w kształcie lekko wyokrąglonego stożka. Klasa szczelności oprawy IP66. Korpus oprawy zabezpieczony antykorozyjnie i pomalowany na kolor RAL 9005(czarny).	szt.			
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%			
S 4	39511-148	Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g			

Lp	Kod	Opis	Jm.	Ilość robót	Cena jedn. roboty [zł]	Wartość [zł]
1	2	3	4	5	6	7
S 5	39912-148	Podnośnik montaż.PHM samochód.	m-g			
3.6	KNR 5-10 1001-0400	Montaż tabliczek bezpiecznikowych na konstrukcji w słupach	szt.	32,000		
R 1	999-149	Robocizna	r-g			
M 2	0004-020	Złącze słupowe TB w kpl. z bezpiecznikami 2 szt.	szt.			
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%			
S 4	39511-148	Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g			
3.7	KNR 5-10 1004-0200	Wciąganie przewodów w wysięgnik na słupie z udziałem podnośnika samochodowego	m	300,000		
R 1	999-149	Robocizna	r-g			
M 2	80400TCH0603-040	Kable elektroenergetyczne YKY 0,6,1kV 3x1,5	m			
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%			
S 4	39912-148	Podnośnik montaż.PHM samochód.	m-g			
3.8	KNR 5-10 0809-0200	Montaż uziomów poziomych lub przewodów uziemiających w wykopach o głębokości 0,60 m. Grunt kategorii III	m	50,000		
R 1	999-149	Robocizna	r-g			
M 2	1100010-040	Bednarka	m			
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%			
S 4	39511-148	Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g			
3.9	KNR 5-10 0809-1100	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych. Grunt kategorii III	szt.	4,000		
R 1	999-149	Robocizna	r-g			
M 2	1101001-040	Pręty miedziowane 5/8" 1,5m	m			
M 3	00002-020	głowica	szt.			
M 4	00001-020	Złączka 5/8"	szt.			
M 5	0000000-147	Materiały pomocnicze	%			
S 6	21811-148	Wibromłot el/spal.do 3 kW(4KM)	m-g			
S 7	39511-148	Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g			
<b>4</b>	<b>CPV 45310000-3</b>	<b>POMIARY ELEKTRYCZNE</b>				
4.1	KNP 18-13 1327-0102	BADANIA LINII kablowej do 1 kV 4-żyłowe	odcinek	36,000		
R 1	999-149	Robocizna	r-g			
4.2	KNR 13-06 1023-0100	Pomiar uziemienia roboczego, ochronnego lub dodatkowego	szt.	5,000		
R 1	999-149	Robocizna	r-g			

Wartość kosztorysu:

Podatek VAT (VAT) = 23%WK

**Wartość końcowa kosztorysu:**