

---

## PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45315700-5 Instalowanie stacji rozdzielczych  
45316000-5 Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych  
45317000-2 Inne instalacje elektryczne  
45312310-3 Ochrona odgromowa  
45232000-2 Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli  
45232210-7 Roboty budowlane zakresie budowy linii napowietrznych

NAZWA INWESTYCJI: Wiata edukacyjna dla potrzeb gospodarki leśnej

ADRES INWESTYCJI: dz. nr 3130/1 obręb 12-Spychowo Gmina Świątajno

INWESTOR: Nadleśnictwo Spychowo  
ADRES INWESTORA: ul. Mazurska, 12-150 Spychowo  
WYKONAWCA: WYŁONIONY Z PRZETARGU  
ADRES WYKONAWCY: JAK WYŻEJ  
BRANŻE: ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

mgr inż. Piotr Ciotrowski

DATA OPRACOWANIA: 01.2018

mgr inż. PIOTR CIOTROWSKI  
Upř. bud. do projektowania i kierowania robotami  
bud. bez ograniczeń w zakresie robót elektrycznych  
Nr. ewid: WAM/0050/ROOE-18  
SUW-105/88.SUW-185/92



WYKONAWCA:

INWESTOR:

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU Ogólna charakterystyka obiektu

Wykonanie projektu w zakresie cz.elektrycznej dla zadania : **Wiaty edukacyjna dla potrzeb gospodarki leśnej na dz. nr 3130/1 obręb 12-Spychowo Gmina Świątajno**

Założenia wyjściowe do kosztorysowania

### DANE WYJŚCIOWE DO OPRACOWANIA KOSZTORYSU INWESTORSKIEGO

#### 1. PODSTAWA WYKONANIA KOSZTORYSU INWESTORSKIEGO

- a) Projekt techniczny
- b) Zakres robót ustalony przez Inwestora
- c) Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r ( Dz. U. 202 poz. 2072 ) w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego.
- d) Rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 26 września 2000r. ( Dz. U. Nr.114 poz. 1195 ) w sprawie kosztorysowych norm nakładów rzeczowych , cen jednostkowych robót budowlanych oraz cen czynników produkcji dla potrzeb sporządzania kosztorysu inwestorskiego - uzgodnionego z inwestorem.
- e) Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r w sprawie określania metod i podstaw sporządzenia kosztorysu inwestorskiego, obliczenia planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno -użytkowym

#### 2. PODSTAWOWE ZAŁOŻENIA KOSZTORYSOWE :

- a) Aktualnie obowiązujące KNNR-y i KNR-y
  - b) Informacje cenowe producentów i dystrybutorów obowiązujące w IV kw. 2017r
3. Kalkulacji kosztów dokonano na podstawie metody uproszczonej oraz częściowo w metodzie szczegółowej. 5 Kosztorys inwestorski stanowi podstawę dla zleceniodawcy , do planowania nakładów finansowych oraz celów przetargowych.

6. Inne ustalenia mające wpływ na wycenę kosztorysu zawarte zostały w projekcie technicznym i opisie technicznym.

#### CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU :

Szczegółowe dane dotyczące rozwiązania technicznego obiektu zostały zawarte w projekcie technicznym i specyfikacji technicznej i obejmuje :

- zalicznikowa instalacja zasilająca- kable nN
- Rozdzielnice wolnostojące TE1,TE2
- instalację oświetlenia ogólnego wiaty
- oświetlenie terenu - 2 latarnie parkowe
- instalacja przeciwporażeniowa , przeciwprzebieciowa
- instalacja ochrony od porażeń
- próby i pomiary montażowe

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>KOSZTORYS:</b>					
1	45315700-5	<b>INSTALACJA OŚWIETLENIOWA I GNIAZD WTYKOWYCH OGOLNEGO, INSTALACJE DO ZASILANIA ODBIORNIKÓW TECHNOLOGICZNYCH</b>			
1 d.1	KNNR 5 0104-01	Rury winidurowe o śr.do 20 mm układane na drewnie	m		
		100	m	100,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100,000</b>
2 d.1	KNNR 5 0301-01 analogia	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu gazobetonowym - drewno	szt.		
		15	szt.	15,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
3 d.1	KNNR 5 0304-03	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach przykręcane	szt.		
		10	szt.	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
4 d.1	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur	m		
		180	m	180,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>180,000</b>
2	45315700-5	<b>TABLICE ROZDZIELCZE ,PRZYCISKI P.POŻ.</b>			
5 d.2	KNNR 5 0401-01	Montaż zestawu rozdzielni ZE-1 na fundamencie prefabrykowanym , wyposażonej zgodnie ze schematem ideowym zasilania	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
6 d.2	KNNR 5 0401-01	Montaż zestawu rozdzielni ZE-2 na fundamencie prefabrykowanym , wyposażonej zgodnie ze schematem ideowym zasilania	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
3	45316000-5	<b>OPRAWY OŚWIETLENIOWE</b>			
7 d.3	KNNR 5 0504-02	Oprawy oświetleniowe LED przykręcane - oznaczona na rys. "A"-zgodnie z załączonymi standardami	kpl.		
		10	kpl.	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
4	45317000-2	<b>45310000-POMIARY I BADANIA</b>			
8 d.4	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1 -fazowy (pomiar pierwszy)	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
9 d.4	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1 -fazowy (każdy następny pomiar)	pomi ar		
		2	pomi ar	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
10 d.4	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (pierwsza próba)	prób .		
		1	prób .	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
11 d.4	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (następna próba)gniazda+odb.technol.	prób .		
		7	prób .	7,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
12 d.4	KNR-W 5-08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13 d.4	KNR-W 5-08 0902-06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
14 d.4	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		8	pomi ar	8,000	
				RAZEM	8,000
15 d.4	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		2	pomi ar	2,000	
				RAZEM	2,000
16 d.4	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
17 d.4	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
5	45312310-3	<b>INSTALACJA UZIEMIAJĄCA</b>			
18 d.5	KNR 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm <sup>2</sup>	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
19 d.5	KNR 5-08 0617-01	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120 mm <sup>2</sup>	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
20 d.5	KNNR 5 1203-06 analogia	Podłączenie Bednarki FeZn pod zaciski	szt.ż ył		
		3	szt.ż ył	3,000	
				RAZEM	3,000
21 d.5	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
22 d.5	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
6	45232000-2	<b>Budowa linii kablowych</b>			
23 d.6	KNNR 5 0701-04	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. I-II	m <sup>3</sup>		
		(20,5 + 27 + 58) * 0,2 * 0,8	m <sup>3</sup>	16,880	
				RAZEM	16,880
24 d.6	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - Rura osłonowa do kabli z PVC o średnicy fi 75mm	m		
		19 + 26	m	45,000	
				RAZEM	45,000
25 d.6	KNNR 5 0702-04	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. I-II	m <sup>3</sup>		
		0,8 * 0,2 * (20,5 + 27 + 58)	m <sup>3</sup>	16,880	
				RAZEM	16,880
26 d.6	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YKYžo5x10	m		
		20,5 + 8	m	28,500	

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	28,500
27 d.6	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych/ w fundamentach słupów/ zapasy-kable - YKYżo5x10	m		
		5,5 + 5	m	10,500	
				RAZEM	10,500
28 d.6	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych- YKYżo5x10	m		
		19	m	19,000	
				RAZEM	19,000
29 d.6	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie -- YKYżo3x4	m		
		32	m	32,000	
				RAZEM	32,000
30 d.6	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych- YKYżo3x4	m		
		26	m	26,000	
				RAZEM	26,000
31 d.6	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych/ w fundamentach słupów/ zapasy-kable YKYżo3x4	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
32 d.6	KNR 5-01 0606-09 analogia	Uszczelnianie wprowadzeń kabli do rury ochronnej - kształtki uszczelniające REC75	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
33 d.6	KNNR 5 0726-09 analogia	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
34 d.6	KNNR 5 0726-10 analogia	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 50 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
35 d.6	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy	odc.		
		4	odc.	4,000	
				RAZEM	4,000
7	45232210-7	<b>Roboty związane z ustawieniem słupów</b>			
36 d.7	KNNR 5 1007-02	Montaż latarni oświetleniowych parkowych (ogrodowych) z ustawieniem fundamentu prefabrykowanego- LATARNIA KOMPLETNA ZGODNA ZE STANDARTAMI- h=3m	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000