

Nr projektu 4/2012/E

Zamawiający: Gmina Pilchowice  
44-145 Pilchowice  
ul. Damrota 6

Faza: **PRZEDMIAR ROBÓT**

Temat: Awaryjne zasilanie elektryczne budynku  
Urzędu Gminy w Pilchowicach

Część: Instalacje elektryczne

Opracował: Kazimierz Rośkowicz

sierpień 2012

## PRZEDMIAR ROBÓT

**Branża kosztorysu:** Elektryczna

**Inwestycja:** Projekt awaryjnego zasilania dla  
Budynku Urzędu Gminy w Pilchowicach  
Instalacje elektryczne

Adres: ul. Damrota 6  
44-145 Pilchowice

Kod CPV 1: 45315300-1

Nazwa wg CPV 1: Instalacje zasilania elektrycznego

Inwestor: Gmina Pilchowice

Adres: ul. Damrota 6  
44-145 Pilchowice

Wykonawca:

Adres:

Sporządził: Kazimierz Rośkowicz

Sprawdził:

Uwagi: Materiały z kosztami zakupów

Lp	Kod	Opis, lokalizacja i wyliczenia	Jm.	Ilości składowe	Razem
1	2	3	4	5	6
1	45317300- 5 CPV	Tozbudowa tablicy głównej TG i wyłącznik głównego zasilania 1	kpl. kpl.	1,000	1,000
2	45317300- 5 CPV	Tablica rozdzielcza "Ta" 1	kpl. kpl.	1,000	1,000
3	45111200- 0 CPV	Roboty ziemne dla kabli elektrycznych 1	kpl. kpl.	1,000	1,000
4	45315600- 4 CPV	Kable zasilające i sterujące oraz korytka i rury 1	kpl. kpl.	1,000	1,000
5	45311200- 2 CPV	Osprzęt elektryczny 1	kpl. kpl.	1,000	1,000
6	45311200- 2 CPV	Oprawy oświetleniowe i lampy 1	kpl. kpl.	1,000	1,000
7	45311200- 2 CPV	Podłączenie przewodów 1	kpl. kpl.	1,000	1,000
8	45312310- 3 CPV	Instalacja uziemiająca 1	kpl. kpl.	1,000	1,000
9	45311200- 2 CPV	Elementy sterowania 1	kpl. kpl.	1,000	1,000
10	45311200- 2 CPV	Pomiary 1	kpl. kpl.	1,000	1,000
11	45262520- 2 CPV	Roboty budowlane i pomocnicze związane z instalacjami elektrycznymi 1	kpl. kpl.	1,000	1,000

## PRZEDMIAR ROBÓT

**Branża kosztorysu:** Elektryczna

**Inwestycja:** Projekt awaryjnego zasilania dla  
Budynku Urzędu Gminy w Pilchowicach  
Instalacje elektryczne

Adres: ul. Damrota 6  
44-145 Pilchowice

Kod CPV 1: 45315300-1

Nazwa wg CPV 1: Instalacje zasilania elektrycznego

Inwestor: Gmina Pilchowice

Adres: ul. Damrota 6  
44-145 Pilchowice

Wykonawca:

Adres:

Sporządził: Kazimierz Rośkowicz

Sprawdził:

Uwagi

Lp	Kod	Opis, lokalizacja i wyliczenia	Jm.	Ilości składowe	Razem
1	2	3	4	5	6
1	45317300- 5 CPV	Tozbudowa tablicy głównej TG i wyłącznik głównego zasilania 1	kpl. kpl.	1,000	1,000
2	45317300- 5 CPV	Tablica rozdzielcza "Ta" 1	kpl. kpl.	1,000	1,000
3	45111200- 0 CPV	Roboty ziemne dla kabli elektrycznych 1	kpl. kpl.	1,000	1,000
4	45315600- 4 CPV	Kable zasilające i sterujące oraz korytka i rury 1	kpl. kpl.	1,000	1,000
5	45311200- 2 CPV	Osprzęt elektryczny 1	kpl. kpl.	1,000	1,000
6	45311200- 2 CPV	Oprawy oświetleniowe i lampy 1	kpl. kpl.	1,000	1,000
7	45311200- 2 CPV	Podłączenie przewodów 1	kpl. kpl.	1,000	1,000
8	45312310- 3 CPV	Instalacja uziemiająca 1	kpl. kpl.	1,000	1,000
9	45311200- 2 CPV	Elementy sterowania 1	kpl. kpl.	1,000	1,000
10	45311200- 2 CPV	Pomiary 1	kpl. kpl.	1,000	1,000
11	45262520- 2 CPV	Roboty budowlane i pomocnicze związane z instalacjami elektrycznymi 1	kpl. kpl.	1,000	1,000

Lp	Kod	Opis, lokalizacja i wyliczenia	Jm.	Ilości składowe	Razem
1	2	3	4	5	6
<b>1</b>	<b>45317300- 5 CPV</b>	<b>Tozbudowa tablicy głównej TG i wyłącznik głównego zasilania</b>	<b>kpl.</b>		<b>1,000</b>
		1	kpl.	1,000	
1.1 (P1)	KNNR 5 0407-0400	Rozłącznik bezpiecznikowy z wkładkami 35 A	szt.		1,000
		1	szt.	1,000	
1.2 (P2)	KNNR 5 0405-0100	Obudowa zamykana z drzwiami przeszklonymi wyposażona w przycisk oraz tabliczkę informacyjną	szt.		1,000
		1	szt.	1,000	
<b>2</b>	<b>45317300- 5 CPV</b>	<b>Tablica rozdzielcza "Ta"</b>	<b>kpl.</b>		<b>1,000</b>
		1	kpl.	1,000	
2.1 (P3)	KNNR 5 0404-0600	Obudowy o powierzchni do 0,2 m2 do tablic rozdzielczych - rozdzielnica podtynkowa o wym. 500 x 290 mm	szt.		1,000
		1	szt.	1,000	
2.2 (P4)	KNNR 5 0407-0400	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Rozłącznik 3 (4)-biegunowy - typ A40/3N	szt.		1,000
		1	szt.	1,000	
2.3 (P5)	KNNR 5 0407-0400	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Ogranicznik przepięć kl. B+C	szt.		1,000
		1	szt.	1,000	
2.4 (P6)	KNNR 5 0407-0401	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Wyłącznik przeciwpożarowy(4)-biegunowy - 0,5A/40A	szt.		1,000
		1	szt.	1,000	
2.5 (P7)	KNNR 5 0407-0100	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Lampka sygnalizacyjna	szt.		3,000
		3	szt.	3,000	
2.6 (P8)	KNNR 5 0407-0100	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy - B10	szt.		2,000
		2	szt.	2,000	
2.7 (P9)	KNNR 5 0407-0301	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Wyłącznik różnicowoprądowy 2-biegunowy - 20A/30 mA	szt.		2,000
		2	szt.	2,000	
2.8 (P10)	KNP 18-13 1301-0101	Rozdzielnice niskiego napięcia - pomiary	szt.		1,000
		1	szt.	1,000	
<b>3</b>	<b>45111200- 0 CPV</b>	<b>Roboty ziemne dla kabli elektrycznych</b>	<b>kpl.</b>		<b>1,000</b>
		1	kpl.	1,000	
3.1 (P11)	KNNR 6 0803-0100	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej na podsypce piaskowej	m2		8,000
		0,8*10	m2	8,000	
3.2 (P12)	KNNR 6 0801-0200 wsp. 7 do R i S	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa o grubości 15 cm - zastosowano współczynnika do R i S ze względu na grubość podbudowy wynoszącą 1 m	m2		8,000
		0,8*10	m2	8,000	
3.3 (P13)	KNNR 5 0701-0300 BC_201203	Kopanie rowów dla kabli ręcznie. Grunt kategorii IV - dla kabli zasilających i sterowniczych agregatu	m3		36,000
		(0,6*0,8*30)+(0,4*0,6*90)	m3	36,000	
3.4 (P14)	KNNR 5 0706-0200	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości 0,6 m	m		30,000
		30	m	30,000	
3.5 (P15)	KNNR 5 0706-0200	Zасыpywanie kabla piaskiem w rowie o szerokości 0,6 m	m		30,000
		30	m	30,000	
3.6 (P16)	KNNR 5 0706-0100	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	m		90,000
		90	m	90,000	
3.7 (P17)	KNNR 5 0706-0100	Zасыpywanie kabla piaskiem w rowie o szerokości 0,4 m	m		90,000
		90	m	90,000	

Lp	Kod	Opis, lokalizacja i wyliczenia	Jm.	Ilości składowe	Razem
1	2	3	4	5	6
3.8 (P18)	KNNR 5 0702-0300 BC_201203	Zасыpywanie ręczne rowów dla kabli. Grunt kategorii IV  $36-((0,6*(0,1+0,1)*30)+(0,4*(0,1+0,1)*90))$	m3  m3	  25,200	25,200
3.9 (P19)	KNNR 1 0504-0300 BC_201203	Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów. Rozplantowanie 1 m3 ziemi leżącej na długości 1 m wzdłuż krawędzi wykopu. Grunt kategorii IV  $(0,6*(0,1+0,1)*30)+(0,4*(0,1+0,1)*90)$	m3  m3	  10,800	10,800
3.10 (P20)	KNNR 6 0112-0300	Dolna warstwa podbudowy z kruszywa naturalnego, grubość warstwy po zagęszczeniu 30 cm  8	m2  m2	  8,000	8,000
3.11 (P21)	KNNR-I 0-11 0317-0200	Nawierzchnie z kostki betonowej "POLBRUK" grubości 80 mm typu:20, na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - odtworzenie nawierzchni z kostki betonowej z rozbiórki (20% nowej kostki)  0,8*1*10	m2  m2	  8,000	8,000
<b>4</b>	<b>45315600- 4 CPV</b>	<b>Kable zasilające i sterujące oraz korytka i rury</b>  1	<b>kpl.</b>  kpl.	  1,000	<b>1,000</b>
4.1 (P22)	KNNR 5 0707-0400	Układanie ręczne kabli wielożyłowych o masie do 3,0 kg/m w rowie kablowym z przykryciem folią kalendrowaną z PCW uplastycznionego grub.pow.0,4-0,6 mm - kabel YKYżo 5 x 35 mm2  30	m  m	  30,000	30,000
4.2 (P23)	KNNR 5 0707-0300	Układanie ręczne kabli wielożyłowych o masie do 2,0 kg/m w rowie kablowym z przykryciem folią kalendrowaną z PCW uplastycznionego grub.pow.0,4-0,6 mm - kabel YKY 5 x 10 mm2  30	m  m	  30,000	30,000
4.3 (P24)	KNNR 5 0209-0300 wsp. 1,3 do R i S	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 w gotowych korytkach i na drabinkach, układane bez mocowania - kabel YKYżo 5x10 mm2  30	m  m	  30,000	30,000
4.4 (P25)	KNNR 5 0707-0200	Układanie ręczne kabli 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 - YKYżo 5x6 mm2  30	m  m	  30,000	30,000
4.5 (P26)	KNNR 5 0707-0100	Układanie ręczne kabli wielożyłowych o masie do 0,5 kg/m w rowie kablowym z przykryciem folią kalendrowaną z PCW uplastycznionego grub.pow.0,4-0,6 mm - kabel YKY 2x2,5 mm2  30	m  m	  30,000	30,000
4.6 (P27)	KNNR 5 0707-0200	Układanie ręczne kabli 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 - YKSY 10x2,5 mm2  30	m  m	  30,000	30,000
4.7 (P28)	KNNR 5 0707-0200	Układanie ręczne kabli 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 - YKSY 14x1,5 mm2  30	m  m	  30,000	30,000
4.8 (P29)	KNNR 5 0201-0600	Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur. Przewód o przekroju 35 mm2 - kabel YKY 35 mm2  150	m  m	  150,000	150,000
4.9 (P30)	KNNR 5 0209-0100	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm2 w gotowych korytkach i na drabinkach, układane bez mocowania - przewód NKGS 2x2,5 mm2  45	m  m	  45,000	45,000
4.10 (P31)	KNNR 5 0707-0300	Układanie ręczne kabli wielożyłowych o masie do 2,0 kg/m w rowie kablowym z przykryciem folią kalendrowaną z PCW uplastycznionego grub.pow.0,4-0,6 mm - kabel YKYżo 3 x 10 mm2  90	m  m	  90,000	90,000
4.11 (P32)	KNNR 5 0206-0400	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm2 układane n.t. w podłożu innym niż beton - przewód YDYżo 3x2,5 mm2  40	m  m	  40,000	40,000

Lp	Kod	Opis, lokalizacja i wyliczenia	Jm.	Ilości składowe	Razem
1	2	3	4	5	6
4.12 (P33)	KNNR 5 0206-0400	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm <sup>2</sup> układane n.t. w podłożu innym niż beton - przewód YDYżo 4x1,5 mm <sup>2</sup> 30	m m	30,000	30,000
4.13 (P34)	KNNR 5 0206-0400	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm <sup>2</sup> układane n.t. w podłożu innym niż beton - przewód YDYżo 3x1,5 mm <sup>2</sup> 30	m m	30,000	30,000
4.14 (P35)	KNNR 5 0301-0200	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie osprzętu przez przykręcanie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu z cegły - podłoże pod korytka 50	szt. szt.	50,000	50,000
4.15 (P36)	KNNR 5 1105-0800	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów 25	m m	25,000	25,000
4.16 (P37)	KNNR 5 0103-0600	Rury winidurowe o średnicy do 28 mm układane n.t. w podłożu innym niż beton 10	m m	10,000	10,000
4.17 (P38)	KNNR 5 0103-0800	Rury winidurowe o średnicy do 47 mm układane n.t. w podłożu innym niż beton 15	m m	15,000	15,000
4.18 (P39)	KNNR 5 0103-0800	Rury Arota typ DVR o średnicy 50 mm układane n.t. w podłożu innym niż beton 100	m m	100,000	100,000
4.19 (P40)	KNNR 5 0101-0500	Rury winidurowe o średnicy 21 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton 30	m m	30,000	30,000
<b>5</b>	<b>45311200- 2 CPV</b>	<b>Osprzęt elektryczny</b> 1	<b>kpl.</b> kpl.	1,000	<b>1,000</b>
5.1 (P41)	KNNR 5 0301-0200	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie osprzętu przez przykręcanie do kołków plastikowych 11	szt. szt.	11,000	11,000
5.2 (P42)	KNNR 5 0307-0100	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe 1	szt. szt.	1,000	1,000
5.3 (P43)	KNNR 5 0307-0300	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne dwubiegunowe 4	szt. szt.	4,000	4,000
5.4 (P44)	KNNR 5 0308-0500	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane. Obciążalność 16 A, przekrój przewodu do 2,5 mm <sup>2</sup> 4	szt. szt.	4,000	4,000
5.5 (P45)	KNNR 5 0305-0800	Odgałęźniki w obudowie metalowej o 4 wylotach i przekroju przewodu do 4 mm <sup>2</sup> , przykręcane 1	szt. szt.	1,000	1,000
5.6 (P46)	KNNR 5 0304-0400	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach przykręcane 5	szt. szt.	5,000	5,000
<b>6</b>	<b>45311200- 2 CPV</b>	<b>Oprawy oświetleniowe i lampy</b> 1	<b>kpl.</b> kpl.	1,000	<b>1,000</b>
6.1 (P47)	KNNR 5 0511-0200	Oprawy świetlówkowe do pomieszczeń produkcyjnych, strugoodporne pyłoszczelne w obudowie metalowej, o źródle światła do 3x40 W - typ CO2 235 ze źródłem 2 x T5 35W 2	kpl. kpl.	2,000	2,000
6.2 (P48)	kalk. ind.	Zamontowanie modułu awaryjnego 1H-ATI do lampy 1	szt. szt.	1,000	1,000
6.3 (P49)	KNNR 5 1008-0400	Montaż projektorów oświetleniowych na ścianach budynków - naświetlacz halogenowy typ H-150.CR BL z czujnikiem ruchu 1	kpl. kpl.	1,000	1,000
6.4 (P50)	KNNR 5 1007-0200	Montaż latarni oświetleniowych parkowych (ogrodowych) - typ OCP-70-KD-PC/II ze źródłem HST 70W	kpl.		1,000



Lp	Kod	Opis, lokalizacja i wyliczenia	Jm.	Ilości składowe	Razem
1	2	3	4	5	6
		1	kpl.	1,000	
6.5 (P51)	KNNR 5 1001-0100	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych stalowych o masie do 100 kg - słup stalowy h=5 m	szt.		1,000
		1	szt.	1,000	
<b>7</b>	<b>45311200- 2 CPV</b>	<b>Podłączenie przewodów</b>	<b>kpl.</b>		<b>1,000</b>
		1	kpl.	1,000	
7.1 (P52)	KNNR 5 1204-0300	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie, przekrój żył do 35 mm <sup>2</sup>	szt.		40,000
		40	szt.	40,000	
7.2 (P53)	KNNR 5 1203-0500 BC_201203	Podłączanie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.		40,000
		40	szt.	40,000	
7.3 (P54)	KNNR 5 1203-0400 BC_201203	Podłączanie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.		20,000
		20	szt.	20,000	
7.4 (P55)	KNNR 5 1203-0300 BC_201203	Podłączanie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.		10,000
		10	szt.	10,000	
7.5 (P56)	KNNR 5 1203-0200 BC_201203	Podłączanie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 4 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.		50,000
		50	szt.	50,000	
7.6 (P57)	KNNR 5 1205-0100	Podłączanie silników w obudowie normalnej. Przewody lub kable o przekroju żyły do 6 mm <sup>2</sup> , 3-żyłowe Cu - silniki żaluzji	szt.		2,000
		2	szt.	2,000	
<b>8</b>	<b>45312310- 3 CPV</b>	<b>Instalacja uziemiająca</b>	<b>kpl.</b>		<b>1,000</b>
		1	kpl.	1,000	
8.1 (P58)	KNNR 5 0605-0300	Uziomy powierzchniowe i prętowe w instalacji odgromowej. Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0,60 m w guncie kategorii IV - bednarka 40 x 4 mm	m		30,000
		30	m	30,000	
8.2 (P59)	KNNR 5 0113-0200	Rury ochronne z PCW o średnicy 100 mm	m		3,000
		3	m	3,000	
8.3 (P60)	KNNR 5 0602-0400	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach. Przewód ułożony luzem - bednarka 30 x 4 mm	m		30,000
		30	m	30,000	
8.4 (P61)	KNNR 5 0602-0200	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach. Przewód mocowany na wspornikach ściennych na podłożu pozostałym - bednarka 30 x 4 mm	m		10,000
		10	m	10,000	
8.5 (P62)	KNNR 5 0611-0200 BC_201203	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych. Bednarka o przekroju do 200 mm <sup>2</sup> , spaw wykonany w wykopie	szt.		4,000
		4	szt.	4,000	
8.6 (P63)	KNNR 5 0601-0201	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome z prętów stalowych ocynkowanych, mocowane na wspornikach klejonych	m		10,000
		10	m	10,000	
8.7 (P64)	KNNR 5 0601-0301	Przewody instalacji odgromowej nienapężane pionowe z prętów stalowych ocynkowanych, mocowane na wspornikach obsadzanych	m		25,000
		25	m	25,000	
8.8 (P65)	KNNR 5 0612-0600 BC_201203	Złącza kontrolne, połączenie pręt-płaskownik w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych	szt.		4,000
		4	szt.	4,000	

Lp	Kod	Opis, lokalizacja i wyliczenia	Jm.	Ilości składowe	Razem
1	2	3	4	5	6
8.9 (P66)	KNNR 5 0612-0100 BC_201203	Złącza do rynny okapowej w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych, montowane na dachu 4	szt. szt.	4,000	4,000
8.10 (P67)	KNNR 5 0607-0100 BC_201203	Uziomy o długości 4,5 m ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania obrotowa). Kategoria gruntu I-II 2	szt. szt.	2,000	2,000
8.11 (P68)	KNNR 5 0606-0501	Uziomy o długości 4,5 m ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa) z zastosowaniem agregatu prądowórczego. Kategoria gruntu III 2	szt. szt.	2,000	2,000
<b>9</b>	<b>45311200- 2 CPV</b>	<b>Elementy sterowania</b> 1	<b>kpl.</b> kpl.	1,000	<b>1,000</b>
9.1 (P69)	kalk. ind.	Dostawa i montaż układu samoczynnego załączania rezerwy SZR w oddzielnej obudowie montowanej na ścianie w piwnicy UG, dla pracy agregatu o mocy 105 kW 1	kpl. kpl.	1,000	1,000
9.2 (P70)	kalk. ind.	Dostawa i montaż panelu wyświetlacza RSP do monitoringu podstawowych parametrów pracy agregatu - instalacja w TG w UG 1	kpl. kpl.	1,000	1,000
<b>10</b>	<b>45311200- 2 CPV</b>	<b>Pomiary</b> 1	<b>kpl.</b> kpl.	1,000	<b>1,000</b>
10.1 (P71)	KNNR 5 1301-0200 BC_201203	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia. Obwód o ilości faz - 3 5	pomiar pomiar	5,000	5,000
10.2 (P72)	KNNR 5 1301-0100 BC_201203	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia. Obwód o ilości faz - 1 7	pomiar pomiar	7,000	7,000
10.3 (P73)	KNR 4-03 1203-0300	Badanie linii o kablu sterowniczym o ilości żył do 20 2	odcinek odcinek	2,000	2,000
10.4 (P74)	KNNR 5 1305-0100 BC_201203	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania. Pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego 1	próba próba	1,000	1,000
10.5 (P75)	KNNR 5 1305-0200 BC_201203	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania. Następną próbą działania wyłącznika różnicowoprądowego 1	próba próba	1,000	1,000
10.6 (P76)	KNNR 5 1304-0300 BC_201203	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej. Instalacja odgromowa, pomiar pierwszy 1	szt. szt.	1,000	1,000
10.7 (P77)	KNNR 5 1304-0400 BC_201203	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej. Instalacja odgromowa za każdy następny pomiar 3	szt. szt.	3,000	3,000
<b>11</b>	<b>45262520- 2 CPV</b>	<b>Roboty budowlane i pomocnicze związane z instalacjami elektrycznymi</b> 1	<b>kpl.</b> kpl.	1,000	<b>1,000</b>
11.1 (P78)	KNR 4-01 0330- 0700 BC_201203	Wykucie wnęk w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość wnęk do 1 cegły - wnęka dla tablicy Ta 0,55*0.35	m2 m2	0,193	0,193
11.2 (P79)	KNR 4-03 1006-0800	Ręczne przebijanie otworów o długości do 1 cegły w ścianach lub stropach dla rur o średnicy do 60 mm 2	szt. szt.	2,000	2,000

Lp	Kod	Opis, lokalizacja i wyliczenia	Jm.	Ilości składowe	Razem
1	2	3	4	5	6
11.3 (P80)	KNR 4-01 0106- 0400 BC_201203	Usunięcie gruzu z obiektu  0,5	m3  m3	  0,500	0,500
11.4 (P81)	KNR 4-01 0108- 1100 BC_201203	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km  0,5	m3  m3	  0,500	0,500
11.5 (P82)	KNR 4-01 0108- 1200 BC_201203	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km - wywóz na składowisko odległe o 10 km Krotność = 9 0,5	m3  m3	  0,500	0,500
11.6 (P83)	kalk. ind.	Koszt składowania utylizacji gruzu  0,5	m3  m3	  0,500	0,500

Lp	Kod	Opis	Jm.	Ilość robót	Cena jedn. roboty [zł]	Wartość [zł]
1	2	3	4	5	6	7
<b>1</b>	<b>45317300- 5 CPV</b>	<b>Tozbudowa tablicy głównej TG i wyłącznik głównego zasilania</b>	<b>kpl.</b>	<b>1,000</b>		
1.1 (P1)	KNNR 5 0407-0400	Rozłącznik bezpiecznikowy z wkładkami 35 A	szt.	1,000		
1.2 (P2)	KNNR 5 0405-0100	Obudowa zamykana z drzwiami przeszklonymi wyposażona w przycisk oraz tabliczkę informacyjną	szt.	1,000		
<b>2</b>	<b>45317300- 5 CPV</b>	<b>Tablica rozdzielcza "Ta"</b>	<b>kpl.</b>	<b>1,000</b>		
2.1 (P3)	KNNR 5 0404-0600	Obudowy o powierzchni do 0,2 m2 do tablic rozdzielczych - rozdzielnica podtynkowa o wym. 500 x 290 mm	szt.	1,000		
2.2 (P4)	KNNR 5 0407-0400	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Rozłącznik 3 (4)-biegunowy - typ A40/3N	szt.	1,000		
2.3 (P5)	KNNR 5 0407-0400	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Ogranicznik przepięć kl. B+C	szt.	1,000		
2.4 (P6)	KNNR 5 0407-0401	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Wyłącznik przeciwpożarowy(4)-biegunowy - 0,5A/40A	szt.	1,000		
2.5 (P7)	KNNR 5 0407-0100	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Lampka sygnalizacyjna	szt.	3,000		
2.6 (P8)	KNNR 5 0407-0100	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy - B10	szt.	2,000		
2.7 (P9)	KNNR 5 0407-0301	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Wyłącznik różnicowoprądowy 2-biegunowy - 20A/30 mA	szt.	2,000		
2.8 (P10)	KNP 18-13 1301-0101	Rozdzielnice niskiego napięcia - pomiary	szt.	1,000		
<b>3</b>	<b>45111200- 0 CPV</b>	<b>Roboty ziemne dla kabli elektrycznych</b>	<b>kpl.</b>	<b>1,000</b>		
3.1 (P11)	KNNR 6 0803-0100	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej na podsypce piaskowej	m2	8,000		
3.2 (P12)	KNNR 6 0801- 0200 wsp. 7 do R i S	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa o grubości 15 cm - zastosowano współczynnika do R i S ze względu na grubość podbudowy wynoszącą 1 m	m2	8,000		
3.3 (P13)	KNNR 5 0701- 0300 BC_201203	Kopanie rowów dla kabli ręcznie. Grunt kategorii IV - dla kabli zasilających i sterowniczych agregatu	m3	36,000		
3.4 (P14)	KNNR 5 0706-0200	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości 0,6 m	m	30,000		
3.5 (P15)	KNNR 5 0706-0200	Zasypywanie kabla piaskiem w rowie o szerokości 0,6 m	m	30,000		
3.6 (P16)	KNNR 5 0706-0100	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	m	90,000		
3.7 (P17)	KNNR 5 0706-0100	Zasypywanie kabla piaskiem w rowie o szerokości 0,4 m	m	90,000		
3.8 (P18)	KNNR 5 0702- 0300 BC_201203	Zasypywanie ręczne rowów dla kabli. Grunt kategorii IV	m3	25,200		
3.9 (P19)	KNNR 1 0504- 0300 BC_201203	Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów. Rozplantowanie 1 m3 ziemi leżącej na długości 1 m wzdłuż krawędzi wykopu. Grunt kategorii IV	m3	10,800		
3.10 (P20)	KNNR 6 0112-0300	Dolna warstwa podbudowy z kruszywa naturalnego, grubość warstwy po zagęszczeniu 30 cm	m2	8,000		
3.11 (P21)	KNR-I 0-11 0317-0200	Nawierzchnie z kostki betonowej "POLBRUK" grubości 80 mm typu:20, na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - odtworzenie nawierzchni z kostki betonowej z rozbiórki (20% nowej kostki)	m2	8,000		
<b>4</b>	<b>45315600- 4 CPV</b>	<b>Kable zasilające i sterujące oraz korytka i rury</b>	<b>kpl.</b>	<b>1,000</b>		
4.1 (P22)	KNNR 5 0707-0400	Układanie ręczne kabli wielożyłowych o masie do 3,0 kg/m w rowie kablowym z przykryciem folią kalendrowaną z PCW uplastycznionego grub.pow.0,4-0,6 mm - kabel YKYżo 5 x 35 mm2	m	30,000		
4.2 (P23)	KNNR 5 0707-0300	Układanie ręczne kabli wielożyłowych o masie do 2,0 kg/m w rowie kablowym z przykryciem folią kalendrowaną z PCW uplastycznionego grub.pow.0,4-0,6 mm - kabel YKY 5 x 10 mm2	m	30,000		

Lp	Kod	Opis	Jm.	Ilość robót	Cena jedn. roboty [zł]	Wartość [zł]
1	2	3	4	5	6	7
4.3 (P24)	KNNR 5 0209- 0300 wsp. 1,3 do R i S	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 w gotowych korytkach i na drabinkach, układane bez mocowania - kabel YKYżo 5x10 mm2	m	30,000		
4.4 (P25)	KNNR 5 0707-0200	Układanie ręczne kabli 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 - YKYżo 5x6 mm2	m	30,000		
4.5 (P26)	KNNR 5 0707-0100	Układanie ręczne kabli wielożyłowych o masie do 0,5 kg/m w rowie kablowym z przykryciem folią kalendrowaną z PCW uplastycznionego grub.pow.0,4-0,6 mm - kabel YKY 2x2,5 mm2	m	30,000		
4.6 (P27)	KNNR 5 0707-0200	Układanie ręczne kabli 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 - YKSY 10x2,5 mm2	m	30,000		
4.7 (P28)	KNNR 5 0707-0200	Układanie ręczne kabli 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 - YKSY 14x1,5 mm2	m	30,000		
4.8 (P29)	KNNR 5 0201-0600	Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur. Przewód o przekroju 35 mm2 - kabel YKY 35 mm2	m	150,000		
4.9 (P30)	KNNR 5 0209-0100	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm2 w gotowych korytkach i na drabinkach, układane bez mocowania - przewód NKGS 2x2,5 mm2	m	45,000		
4.10 (P31)	KNNR 5 0707-0300	Układanie ręczne kabli wielożyłowych o masie do 2,0 kg/m w rowie kablowym z przykryciem folią kalendrowaną z PCW uplastycznionego grub.pow.0,4-0,6 mm - kabel YKYżo 3 x 10 mm2	m	90,000		
4.11 (P32)	KNNR 5 0206-0400	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm2 układane n.t. w podłożu innym niż beton - przewód YDYżo 3x2,5 mm2	m	40,000		
4.12 (P33)	KNNR 5 0206-0400	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm2 układane n.t. w podłożu innym niż beton - przewód YDYżo 4x1,5 mm2	m	30,000		
4.13 (P34)	KNNR 5 0206-0400	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm2 układane n.t. w podłożu innym niż beton - przewód YDYżo 3x1,5 mm2	m	30,000		
4.14 (P35)	KNNR 5 0301-0200	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie osprzętu przez przykręcanie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu z cegły - podłoże pod korytka	szt.	50,000		
4.15 (P36)	KNNR 5 1105-0800	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów	m	25,000		
4.16 (P37)	KNNR 5 0103-0600	Rury winidurowe o średnicy do 28 mm układane n.t. w podłożu innym niż beton	m	10,000		
4.17 (P38)	KNNR 5 0103-0800	Rury winidurowe o średnicy do 47 mm układane n.t. w podłożu innym niż beton	m	15,000		
4.18 (P39)	KNNR 5 0103-0800	Rury Arota typ DVR o średnicy 50 mm układane n.t. w podłożu innym niż beton	m	100,000		
4.19 (P40)	KNNR 5 0101-0500	Rury winidurowe o średnicy 21 mm układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż beton	m	30,000		
<b>5</b>	<b>45311200- 2 CPV</b>	<b>Osprzęt elektryczny</b>	<b>kpl.</b>	<b>1,000</b>		
5.1 (P41)	KNNR 5 0301-0200	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie osprzętu przez przykręcanie do kołków plastikowych	szt.	11,000		
5.2 (P42)	KNNR 5 0307-0100	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe	szt.	1,000		
5.3 (P43)	KNNR 5 0307-0300	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne dwubiegunowe	szt.	4,000		
5.4 (P44)	KNNR 5 0308-0500	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane. Obciążalność 16 A, przekrój przewodu do 2,5 mm2	szt.	4,000		
5.5 (P45)	KNNR 5 0305-0800	Odgłęźniki w obudowie metalowej o 4 wylotach i przekroju przewodu do 4 mm2, przykręcane	szt.	1,000		

Lp	Kod	Opis	Jm.	Ilość robót	Cena jedn. roboty [zł]	Wartość [zł]
1	2	3	4	5	6	7
5.6 (P46)	KNNR 5 0304-0400	Odgalężniki bryzogszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wlotach przykręcane	szt.	5,000		
<b>6</b>	<b>45311200- 2 CPV</b>	<b>Oprawy oświetleniowe i lampy</b>	<b>kpl.</b>	<b>1,000</b>		
6.1 (P47)	KNNR 5 0511-0200	Oprawy świetlówkowe do pomieszczeń produkcyjnych, strugoodporne pyłoszczelne w obudowie metalowej, o źródle światła do 3x40 W - typ CO2 235 ze źródłem 2 x T5 35W	kpl.	2,000		
6.2 (P48)	kalk. ind.	Zamontowanie modułu awaryjnego 1H-ATI do lampy	szt.	1,000		
6.3 (P49)	KNNR 5 1008-0400	Montaż projektorów oświetleniowych na ścianach budynków - naświetlacz halogenowy typ H-150.CR BL z czujnikiem ruchu	kpl.	1,000		
6.4 (P50)	KNNR 5 1007-0200	Montaż latarni oświetleniowych parkowych (ogrodowych) - typ OCP-70-KD-PC/II ze źródłem HST 70W	kpl.	1,000		
6.5 (P51)	KNNR 5 1001-0100	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych stalowych o masie do 100 kg - słup stalowy h=5 m	szt.	1,000		
<b>7</b>	<b>45311200- 2 CPV</b>	<b>Podłączenie przewodów</b>	<b>kpl.</b>	<b>1,000</b>		
7.1 (P52)	KNNR 5 1204-0300	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie, przekrój żył do 35 mm <sup>2</sup>	szt.	40,000		
7.2 (P53)	KNNR 5 1203- 0500 BC_201203	Podłączanie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.	40,000		
7.3 (P54)	KNNR 5 1203- 0400 BC_201203	Podłączanie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.	20,000		
7.4 (P55)	KNNR 5 1203- 0300 BC_201203	Podłączanie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.	10,000		
7.5 (P56)	KNNR 5 1203- 0200 BC_201203	Podłączanie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 4 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.	50,000		
7.6 (P57)	KNNR 5 1205-0100	Podłączanie silników w obudowie normalnej. Przewody lub kable o przekroju żyły do 6 mm <sup>2</sup> , 3-żyłowe Cu - silniki żaluzji	szt.	2,000		
<b>8</b>	<b>45312310- 3 CPV</b>	<b>Instalacja uziemiająca</b>	<b>kpl.</b>	<b>1,000</b>		
8.1 (P58)	KNNR 5 0605-0300	Uziomy powierzchniowe i prętowe w instalacji odgromowej. Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0,60 m w guncie kategorii IV - bednarka 40 x 4 mm	m	30,000		
8.2 (P59)	KNNR 5 0113-0200	Rury ochronne z PCW o średnicy 100 mm	m	3,000		
8.3 (P60)	KNNR 5 0602-0400	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach. Przewód ułożony luzem - bednarka 30 x 4 mm	m	30,000		
8.4 (P61)	KNNR 5 0602-0200	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach. Przewód mocowany na wspornikach ściennych na podłożu pozostałym - bednarka 30 x 4 mm	m	10,000		
8.5 (P62)	KNNR 5 0611- 0200 BC_201203	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych. Bednarka o przekroju do 200 mm <sup>2</sup> , spaw wykonany w wykopie	szt.	4,000		
8.6 (P63)	KNNR 5 0601-0201	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome z prętów stalowych ocynkowanych, mocowane na wspornikach klejonych	m	10,000		
8.7 (P64)	KNNR 5 0601-0301	Przewody instalacji odgromowej nienapężane pionowe z prętów stalowych ocynkowanych, mocowane na wspornikach obsadzanych	m	25,000		
8.8 (P65)	KNNR 5 0612- 0600 BC_201203	Złącza kontrolne, połączenie pręt-płaskownik w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych	szt.	4,000		
8.9 (P66)	KNNR 5 0612- 0100 BC_201203	Złącza do rynny okapowej w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych, montowane na dachu	szt.	4,000		
8.10 (P67)	KNNR 5 0607- 0100 BC_201203	Uziomy o długości 4,5 m ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania obrotowa). Kategoria gruntu I-II	szt.	2,000		
8.11 (P68)	KNNR 5 0606-0501	Uziomy o długości 4,5 m ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa) z zastosowaniem agregatu prądotwórczego. Kategoria gruntu III	szt.	2,000		

Lp	Kod	Opis	Jm.	Ilość robót	Cena jedn. roboty [zł]	Wartość [zł]
1	2	3	4	5	6	7
<b>9</b>	<b>45311200- 2 CPV</b>	<b>Elementy sterowania</b>	<b>kpl.</b>	<b>1,000</b>		
9.1 (P69)	kalk. ind.	Dostawa i montaż układu samoczynnego załączania rezerwy SZR w oddzielnej obudowie montowanej na ścianie w piwnicy UG, dla pracy agregatu o mocy 105 kW	kpl.	1,000		
9.2 (P70)	kalk. ind.	Dostawa i montaż panelu wyświetlacza RSP do monitoringu podstawowych parametrów pracy agregatu - instalacja w TG w UG	kpl.	1,000		
<b>10</b>	<b>45311200- 2 CPV</b>	<b>Pomiary</b>	<b>kpl.</b>	<b>1,000</b>		
10.1 ( P71)	KNNR 5 1301- 0200 BC_201203	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia. Obwód o ilości faz - 3	pomiar	5,000		
10.2 ( P72)	KNNR 5 1301- 0100 BC_201203	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia. Obwód o ilości faz - 1	pomiar	7,000		
10.3 ( P73)	KNR 4-03 1203-0300	Badanie linii o kablu sterowniczym o ilości żył do 20	odcinek	2,000		
10.4 ( P74)	KNNR 5 1305- 0100 BC_201203	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania. Pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	próba	1,000		
10.5 ( P75)	KNNR 5 1305- 0200 BC_201203	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania. Następną próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	próba	1,000		
10.6 ( P76)	KNNR 5 1304- 0300 BC_201203	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej. Instalacja odgromowa, pomiar pierwszy	szt.	1,000		
10.7 ( P77)	KNNR 5 1304- 0400 BC_201203	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej. Instalacja odgromowa za każdy następny pomiar	szt.	3,000		
<b>11</b>	<b>45262520- 2 CPV</b>	<b>Roboty budowlane i pomocnicze związane z instalacjami elektrycznymi</b>	<b>kpl.</b>	<b>1,000</b>		
11.1 ( P78)	KNR 4-01 0330- 0700 BC_201203	Wykucie wnęk w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość wnęk do 1 cegły - wnęka dla tablicy Ta	m2	0,193		
11.2 ( P79)	KNR 4-03 1006-0800	Ręczne przebijanie otworów o długości do 1 cegły w ścianach lub stropach dla rur o średnicy do 60 mm	szt.	2,000		
11.3 ( P80)	KNR 4-01 0106- 0400 BC_201203	Usunięcie gruzu z obiektu	m3	0,500		
11.4 ( P81)	KNR 4-01 0108- 1100 BC_201203	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowładowymi na odległość do 1 km	m3	0,500		
11.5 ( P82)	KNR 4-01 0108- 1200 BC_201203	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowładowymi na każdy następny 1 km - wywóz na składowisko odległe o 10 km Krotność=9	m3	0,500		
11.6 ( P83)	kalk. ind.	Koszt składowania utylizacji gruzu	m3	0,500		

Wartość kosztorysu:

**Wartość końcowa kosztorysu:**