

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

### Zasilanie centrali grzewczej z pompą ciepła

#### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45311000-0 Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznych oraz oprav elektrycznych  
45315700-5 Instalowanie rozdzielni elektrycznych  
45311100-1 Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznej  
45311200-2 Roboty w zakresie oprav elektrycznych  
45310000-3 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

NAZWA INWESTYCJI : Zespół Szkół Ogólnokształcących i Zawodowych im. Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Czyżewie  
ADRES INWESTYCJI : ul. Niepodległości 3, 18-220 Czyżew  
INWESTOR : POWIAT WYSOKOMAZOWIECKI  
ADRES INWESTORA : ul. Ludowa 15A, 18-200 Wysokie Mazowieckie  
BRANŻA : elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Karol Citkowski

SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : inż. Janusz Karski

DATA OPRACOWANIA : 06.2014

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

#### Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
06.2014

Data zatwierdzenia

## DZIAŁY KOSZTORYSU

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Rozdzielnice	1	4
2	Układ zasilania	5	12
3	Zasilanie technologii	13	30
4	Badania i pomiary	31	37

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>			<b>Rozdzielnice</b>			
1	KNNR 5 d.1 0403-03	ST-E-01	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie ponad 20 kg na fundamencie prefabrykowanym Rozdzielnica RG w obudowie z estroduru	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2	KNNR 5 d.1 0606-05	ST-E-01	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4.5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III uziom stalowy miedziowany o dług. 1.5 m złącza prętów grot stalowy	szt.		
			3	szt.	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
3	KNNR 5 d.1 0606-06	ST-E-01	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III za następnę 1.5 m długości uziom stalowy miedziowany o dług. 1.5 m złącza prętów	szt.		
			3	szt.	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
4	KNNR 5 d.1 0605-05	ST-E-01	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III bednarka ocynkowana FeZn 4x25 złącza kontrolne osłony przewodów	m		
			6	m	6.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
<b>2</b>			<b>Układ zasilania</b>			
5	KNNR 5 d.2 0701-02	ST-E-01	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III Krotność = 0.32	m <sup>3</sup>		
			13	m <sup>3</sup>	13.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
6	KNNR 5 d.2 0702-02	ST-E-01	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III Krotność = 0.24 poz.5	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	13.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
7	KNNR 5 d.2 0706-01	ST-E-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m piasek Krotność = 2 poz.5	m		
				m	13.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
8	KNNR 5 d.2 0707-03	ST-E-01	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie kable YAKXs 4x120 wazelina techniczna opaski kablowe typu Oki folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m		
			16	m	16.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
9	KNNR 5 d.2 0715-03	ST-E-01	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem kable YAKXs 4x120 wazelina techniczna opaski kablowe typu Oki	m		
			15	m	15.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
10	KNNR 5 d.2 0726-12	ST-E-01	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 400 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych końcówki kablowe Al240 uchwyty uniwersalne typu UKU opaski kablowe typu Oki	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
11	KNNR 5 d.2 0405-09	ST-E-01	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie rozdzielnica RK z obudową i wyposażeniem wg. schematu	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
12	KNNR 5 d.2 0405-09	ST-E-01	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie bateria kondensatorów 10 kVar naścienna w obudowie IP54	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>3</b>			<b>Zasilanie technologii</b>			

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
13	KNNR 5 d.3 1201-05	ST-E-01	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w stropie kołki kotwiące Krotność = 2 poz.14	szt. szt.	 10.000	 10.000
					<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
14	KNNR 5 d.3 1101-02	ST-E-01	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania konstrukcje wsporcze poz.15	szt. szt.	 10.000	 10.000
					<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
15	KNNR 5 d.3 1105-07	ST-E-01	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów korytka KPR100H42 10	m m	 10.000	 10.000
					<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
16	KNNR 5 d.3 0715-05	ST-E-01	Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem kable YLYżo 5x70 wazelina techniczna opaski kablowe typu Oki 10	m m	 10.000	 10.000
					<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
17	KNNR 5 d.3 0726-11	ST-E-01	Zarobienie na suchu końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 120 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych końcówki kablowe Cu 70 uchwyty uniwersalne typu UKU opaski kablowe typu Oki 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
18	KNNR 5 d.3 0103-01	ST-E-01	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie rury winidurkowe RL20 złączki ZCL20 kołki rozporowe plastikowe uchwyty U20 Krotność = 0.9 poz.19+poz.20+poz.21+poz.22	m m	 147.000	 147.000
					<b>RAZEM</b>	<b>147.000</b>
19	KNNR 5 d.3 0203-01	ST-E-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur przewody kabelkowe YDY 2x0,75 12	m m	 12.000	 12.000
					<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
20	KNNR 5 d.3 0203-01	ST-E-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur przewody kabelkowe YDY 3x1,5 5*15+20	m m	 95.000	 95.000
					<b>RAZEM</b>	<b>95.000</b>
21	KNNR 5 d.3 0203-01	ST-E-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur przewody kabelkowe YDY 3x2,5 Krotność = 3 25	m m	 25.000	 25.000
					<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
22	KNNR 5 d.3 0203-02	ST-E-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 wciągane do rur przewody kabelkowe YDY 5x2,5 15	m m	 15.000	 15.000
					<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
23	KNNR 5 d.3 1203-08	ST-E-01	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce Krotność = 2 30	szt.żył szt.żył	 30.000	 30.000
					<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
24	KNNR 5 d.3 0511-06	ST-E-01	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych 2x40 W oprawy typu A oprawy typu A/AW świetłówki TL-D 58W/840 2	kpl. kpl.	 2.000	 2.000
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
25	KNNR 5 d.3 0301-02	ST-E-01	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przy- kręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym kołki rozporowe plastikowe poz.26+poz.27+poz.28	szt. szt.	 5.000	 5.000
					<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
26	KNNR 5 d.3 0304-01	ST-E-01	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach mocowane bezśrubowo odgałęźniki bryzgoszczelne 3	szt. szt.	 3.000	 3.000
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
27	KNNR 5 d.3 0307-01	ST-E-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe łączniki bryzgoszczelne 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
28	KNNR 5 d.3 0308-05	ST-E-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> gniazda natynkowe 2-biegunowe 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
29	KNNR 5 d.3 0602-02	ST-E-01	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno bednarka ocynkowana FeZn 4x25 wsporniki ścienne do bednarki złącza kontrolne śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami 20	m m	 20.000	 20.000
					<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
30	KNNR 5 d.3 0613-04	ST-E-01	Mostki bocznikujące na rurach o śr.do 100 mm łączone na obejmy bednarka ocynkowana FeZn 4x25 śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami blacha ołowiana 20	szt. szt.	 20.000	 20.000
					<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
<b>4</b>			<b>Badania i pomiary</b>			
31	KNNR 5 d.4 1302-03	ST-E-01	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy 3	odc. odc.	 3.000	 3.000
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
32	KNNR 5 d.4 1301-01	ST-E-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 9	po- miar po- miar	 9.000	 9.000
					<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
33	KNNR 5 d.4 1301-02	ST-E-01	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 3	po- miar po- miar	 3.000	 3.000
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
34	KNNR 5 d.4 1304-01	ST-E-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
35	KNNR 5 d.4 1304-02	ST-E-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
36	KNNR 5 d.4 1304-05	ST-E-01	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
37	KNNR 5 d.4 1304-06	ST-E-01	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) 20	szt. szt.	 20.000	 20.000
					<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>

## ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	199.2964		
<b>RAZEM</b>					

Słownie:

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	bateria kondensatorów 10 kVar naścienna w obudowie IP54	szt.	1.0000		
2.	bednarka ocynkowa FeZn 4x25	kg	47.0816		
3.	blacha ołowiana	kg	2.0000		
4.	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m <sup>2</sup>	6.7200		
5.	gniazda natynkowe 2-biegunowe	szt.	1.0200		
6.	groł stalowy	szt.	3.0000		
7.	kable YAKXs 4x120	m	32.2400		
8.	kable YLYžo 5x70	m	10.4000		
9.	kołki kotwiące	szt.	20.0000		
10.	kołki rozporowe plastikowe	szt.	287.8300		
11.	konstrukcje wsporcze	szt.	10.0000		
12.	końcówki kablowe Al240	szt.	8.0000		
13.	końcówki kablowe Cu 70	szt.	10.0000		
14.	korytka KPR100H42	m	10.0000		
15.	łączniki bryzgoszczelne	szt.	1.0200		
16.	odgałęźniki bryzgoszczelne	szt.	3.0600		
17.	opaski kablowe typu Oki	szt.	6.8500		
18.	oprawy typu A	szt.	1.0000		
19.	oprawy typu A/AW	szt.	1.0000		
20.	osłony przewodów	szt.	0.3600		
21.	piasek	m <sup>3</sup>	1.4560		
22.	przewody kabelkowe YDY 2x0,75	m	12.4800		
23.	przewody kabelkowe YDY 3x1,5	m	98.8000		
24.	przewody kabelkowe YDY 3x2,5	m	78.0000		
25.	przewody kabelkowe YDY 5x2,5	m	15.6000		
26.	Rozdzielnica RG w obudowie z estrodruru	kpl.	1.0000		
27.	rozdzielnica RK z obudową i wyposażeniem wg. schematu	szt.	1.0000		
28.	rury winidurkowe RL20	m	137.5920		
29.	śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	4.9200		
30.	światłówki TL-D 58W/840	szt.	4.1600		
31.	uchwyty U20	szt.	277.8300		
32.	uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	4.0000		
33.	uziom stalowy miedziowany o dług. 1.5 m	szt.	12.0000		
34.	wazelina techniczna	kg	0.4525		
35.	wsporniki ściennie do bednarki	szt.	20.2000		
36.	złącza kontrolne	szt.	0.7600		
37.	złącza prętów	szt.	9.0000		
38.	złączki ZCL20	szt.	54.2430		
39.	materiały pomocnicze	zł			
				<b>RAZEM</b>	

Słownie:

## ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	agregat prądowórczy do 2.5 kVA	m-g	2.7300		
2.	ciągnik kołowy	m-g	0.1855		
3.	młot udarowy elektryczny	m-g	2.7300		
4.	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0.1855		
5.	samochód samowładowczy	m-g	0.2080		
6.	spawarka	m-g	0.5880		
7.	środek transportowy	m-g	3.1359		
8.	żuraw samochodowy	m-g	0.1855		
<b>RAZEM</b>					

Słownie: