
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	Przebudowa układu pomiarowego	1	9
2	Układ zasilania	10	17
3	Zasilanie technologii	18	35
4	Badania i pomiary	36	42

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1			Przebudowa układu pomiarowego			
1	KNNR-W 9	ST-E-01	Demontaż skrzynek i rozdzielni skrzynkowych 20-50 kg	szt.		
d.1	0202-07		Demontaż tablicy licznikowej szkoły	szt.	1.000	
			1			
					RAZEM	1.000
2	KNNR 5	ST-E-01	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie ponad 20 kg na fundamencie prefabrykowanym	szt.		
d.1	0403-03		Złącze kablowo - pomiarowe ZK+UPP	szt.	1.000	
			1			
					RAZEM	1.000
3	KNNR 5	ST-E-01	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane n.t. na betonie	m		
d.1	0103-04		rury winidurkowe RL47			
			złączki ZCL47			
			kołki rozporowe plastikowe			
			uchwyty UZ47			
			3	m	3.000	
					RAZEM	3.000
4	KNNR 5	ST-E-01	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
d.1	0715-04		kable YKYżo 5x16			
			wazelina techniczna			
			opaski kablowe typu Oki			
			6	m	6.000	
					RAZEM	6.000
5	KNNR-W 9	ST-E-01	Mufy z tworzyw termokurczliwych przelotowe na kablach energetycznych wielożyłowych o przekroju żył do 35 mm ² o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych w rowach kablowych	szt		
d.1	0806-01		zestawy montażowe do wykonania muf z rur termokurczliwych na kablach do 1kV			
			opaski kablowe typu Oki			
			złączki kablowe typu Z			
			1	szt	1.000	
					RAZEM	1.000
6	KNNR 5	ST-E-01	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie ponad 20 kg na fundamencie prefabrykowanym	szt.		
d.1	0403-03		Rozdzielnica RG w obudowie z estroduru	szt.	1.000	
			1			
					RAZEM	1.000
7	KNNR 5	ST-E-01	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4.5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III	szt.		
d.1	0606-05		uziom stalowy miedziowany o dług. 1.5 m			
			złącza prętów			
			grot stalowy			
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
8	KNNR 5	ST-E-01	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III za następne 1.5 m długości	szt.		
d.1	0606-06		uziom stalowy miedziowany o dług. 1.5 m			
			złącza prętów			
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
9	KNNR 5	ST-E-01	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III	m		
d.1	0605-05		bednarka ocynkowana FeZn 4x25			
			złącza kontrolne			
			osłony przewodów			
			6	m	6.000	
					RAZEM	6.000
2			Układ zasilania			
10	KNNR 5	ST-E-01	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³		
d.2	0701-02		Krotność = 0.32			
			13	m ³	13.000	
					RAZEM	13.000
11	KNNR 5	ST-E-01	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³		
d.2	0702-02		Krotność = 0.24			
			poz.10	m ³	13.000	
					RAZEM	13.000
12	KNNR 5	ST-E-01	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
d.2	0706-01		piasek			
			Krotność = 2			
			poz.10	m	13.000	
					RAZEM	13.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
13 d.2	KNNR 5 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 16	m m	 16.000	
					RAZEM	16.000
14 d.2	KNNR 5 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 15	m m	 15.000	
					RAZEM	15.000
15 d.2	KNNR 5 0726-12	ST-E-01	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 400 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych końcówki kablowe Al240 uchwyty uniwersalne typu UKU opaski kablowe typu Oki 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
16 d.2	KNNR 5 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 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
17 d.2	KNNR 5 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 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
3			Zasilanie technologii			
18 d.3	KNNR 5 1201-05	ST-E-01	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w stropie kołki kotwiące Krotność = 2 poz.19	szt. szt.	 10.000	
					RAZEM	10.000
19 d.3	KNNR 5 1101-02	ST-E-01	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania konstrukcje wsporcze poz.20	szt. szt.	 10.000	
					RAZEM	10.000
20 d.3	KNNR 5 1105-07	ST-E-01	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów korytka KPR100H42 10	m m	 10.000	
					RAZEM	10.000
21 d.3	KNNR 5 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	
					RAZEM	10.000
22 d.3	KNNR 5 0726-11	ST-E-01	Zarobienie na sucho 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	
					RAZEM	2.000
23 d.3	KNNR 5 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.24+poz.25+poz.26+poz.27	m m	 147.000	
					RAZEM	147.000
24 d.3	KNNR 5 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	
					RAZEM	12.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
25 d.3	KNNR 5 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	
					RAZEM	95.000
26 d.3	KNNR 5 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	
					RAZEM	25.000
27 d.3	KNNR 5 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	
					RAZEM	15.000
28 d.3	KNNR 5 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	
					RAZEM	30.000
29 d.3	KNNR 5 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	
					RAZEM	2.000
30 d.3	KNNR 5 0301-02	ST-E-01	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym kołki rozporowe plastikowe poz.31+poz.32+poz.33	szt. szt.	 5.000	
					RAZEM	5.000
31 d.3	KNNR 5 0304-01	ST-E-01	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach mocowane bezśrubowo odgałęźniki bryzgoszczelne 3	szt. szt.	 3.000	
					RAZEM	3.000
32 d.3	KNNR 5 0307-01	ST-E-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe łączniki bryzgoszczelne 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
33 d.3	KNNR 5 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 mm2 gniazda natynkowe 2-biegunowe 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
34 d.3	KNNR 5 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 ściennie do bednarki złącza kontrolne śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami 20	m m	 20.000	
					RAZEM	20.000
35 d.3	KNNR 5 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	
					RAZEM	20.000
4			Badania i pomiary			
36 d.4	KNNR 5 1302-03	ST-E-01	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy 3	odc. odc.	 3.000	
					RAZEM	3.000
37 d.4	KNNR 5 1301-01	ST-E-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 9	po- miar po- miar	 9.000	
					RAZEM	9.000
38 d.4	KNNR 5 1301-02	ST-E-01	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	po- miar		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			3	po- miar	3.000	
					RAZEM	3.000
39 d.4	KNNR 5 1304-01	ST-E-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
40 d.4	KNNR 5 1304-02	ST-E-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
41 d.4	KNNR 5 1304-05	ST-E-01	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
42 d.4	KNNR 5 1304-06	ST-E-01	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
			20	szt.	20.000	
					RAZEM	20.000

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	220.3474		
RAZEM					

Słownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	bateria kondensatorów 10 kVar naścienna w obudowie IP54	szt.	1.0000		
2.	bednarka ocynkowana 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 ²	6.7200		
5.	gniazda natynkowe 2-biegunowe	szt.	1.0200		
6.	grot stalowy	szt.	3.0000		
7.	kable YAKXs 4x120	m	32.2400		
8.	kable YKYżo 5x16	m	6.2400		
9.	kable YLYżo 5x70	m	10.4000		
10.	kołki kotwiące	szt.	20.0000		
11.	kołki rozporowe plastikowe	szt.	294.1300		
12.	konstrukcje wsporcze	szt.	10.0000		
13.	końcówki kablowe Al240	szt.	8.0000		
14.	końcówki kablowe Cu 70	szt.	10.0000		
15.	korytka KPR100H42	m	10.0000		
16.	łączniki bryzgoszczelne	szt.	1.0200		
17.	odgałęźniki bryzgoszczelne	szt.	3.0600		
18.	opaski kablowe typu Oki	szt.	9.1500		
19.	oprawy typu A	szt.	1.0000		
20.	oprawy typu A/AW	szt.	1.0000		
21.	osłony przewodów	szt.	0.3600		
22.	piasek	m ³	1.4560		
23.	przewody kabelkowe YDY 2x0,75	m	12.4800		
24.	przewody kabelkowe YDY 3x1,5	m	98.8000		
25.	przewody kabelkowe YDY 3x2,5	m	78.0000		
26.	przewody kabelkowe YDY 5x2,5	m	15.6000		
27.	Rozdzielnica RG w obudowie z estrodruru	kpl.	1.0000		
28.	rozdzielnicza RK z obudową i wyposażeniem wg. schematu	szt.	1.0000		
29.	rury winidurkowe RL20	m	137.5920		
30.	rury winidurkowe RL47	m	3.1200		
31.	śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	4.9200		
32.	światłówki TL-D 58W/840	szt.	4.1600		
33.	uchwyty U20	szt.	277.8300		
34.	uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	4.0000		
35.	uchwyty UZ47	szt.	6.3000		
36.	uziom stalowy miedziowany o dług. 1.5 m	szt.	12.0000		
37.	wazelina techniczna	kg	0.5185		
38.	wsporniki ściennie do bednarki	szt.	20.2000		
39.	zestawy montażowe do wykonania muf z rur termokurczliwych na kablach do 1kV	kpl.	1.0000		
40.	złącza kontrolne	szt.	0.7600		
41.	złącza prętów	szt.	9.0000		
42.	Złącze kablowe - pomiarowe ZK+UPP	kpl.	1.0000		
43.	złączki ZCL47	szt.	1.2300		
44.	złączki kablowe typu Z	szt.	4.0000		
45.	złączki ZCL20	szt.	54.2430		
46.	materiały pomocnicze	zł			
				RAZEM	

Słownie:

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	agregat prądotwórczy do 2.5 kVA	m-g	2.7300		
2.	ciągnik kołowy	m-g	0.2125		
3.	młot udarowy elektryczny	m-g	2.7300		
4.	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0.2125		
5.	samochód samowyładowczy	m-g	0.2080		
6.	spawarka	m-g	0.5880		
7.	środek transportowy	m-g	3.6661		
8.	żuraw samochodowy	m-g	0.2125		
RAZEM					

Słownie: