

KOSZTORYS OFERTOWY

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45312310-3 Ochrona odgromowa
45312311-0 Montaż instalacji piorunochronnej
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45317300-5 Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych

NAZWA INWESTYCJI : Roboty budowlane w zakresie termomodernizacji budynków użyteczności publicznej Gminy Skarżysko-Kamienna - Przedszkole Publiczne Nr 6 w Skarżysku-Kamiennej
ADRES INWESTYCJI : ul. Kossaka 5, 26-110 Skarżysko-Kamienna
INWESTOR : Gmina Skarżysko - Kamienna
ADRES INWESTORA : ul. Sikorskiego 18; 26-110 Skarżysko - Kamienna
BRANŻA : ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Robert Wrona
DATA OPRACOWANIA : 26-05-2017

Poziom cen : I KWARTAŁ 2017

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
26-05-2017

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotem opracowania jest obiekt szkolno-oświatowy w Skarżysko-Kamiennej, gmina Skarżysko-Kamienna. Obiekt wzniesiony w 1973 roku. Budynek jest wykonany w technologii tradycyjnej, układ ścian mieszany. Czas użytkowania budynku w ciągu tygodnia - od poniedziałku do piątku, od godz. 8 do godz. 16. W budynku odbywa się jedna zmiany nauki. Liczba osób użytkujących budynek: 60. Budynek wyposażony jest w instalację elektryczną, telefoniczną, centralnego ogrzewania, wodociągową oraz kanalizacji. Ogrzewanie realizowane jest przez węzeł ciepłowniczy.

Zakres robót budowlanych branży elektrycznej:

- instalacja odgromowa
- instalacje elektryczne dla potrzeb instalacji sanitarnych węzła ciepłowniczego

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Instalacja odgromowa	1.1.1	1.2.11
1.1	Roboty demontażowe	1.1.1	1.1.2
1.2	Montaż instalacji odgromowej	1.2.1	1.2.11
2	Węzeł ciepłowniczy	2.1.1	2.7.8
2.1	Roboty demontażowe	2.1.1	2.1.4
2.2	Roboty przygotowawcze	2.2.1	2.2.2
2.3	Trasy kablowe - rury ochronne	2.3.1	2.3.6
2.4	Linie zasilające i sterujące	2.4.1	2.4.8
2.5	Rozdzielnie i sterowniki	2.5.1	2.5.4
2.6	Połączenia wyrównawcze	2.6.1	2.6.5
2.7	Badania pomontażowe	2.7.1	2.7.8

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	45310000-3	Instalacja odgromowa				
1.1	45312310-3	Roboty demontażowe				
1.1.	KNNR 9 0601-1 07	Demontaż zwodów poziomych naprężanych instalacji odgromowej	m	170		
1.1.	KNNR 9 0601-2 08	Demontaż zwodów pionowych naprężanych instalacji odgromowej	m	70		
1.2	45312311-0	Montaż instalacji odgromowej				
1.2.	KNNR 5 0601-1 02	Przewody instalacji odgromowej nienaprężane poziome mocowane na wspornikach klejonych - drut FeZn 8mm	m	70		
1.2.	KNNR 5 0601-2 05	Przewody instalacji odgromowej naprężane poziome - drut FeZn 8mm	m	105		
1.2.	KNNR 5 0103-3 01	Rury instalacyjne ogromowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie	m	62		
1.2.	KNNR 5 0601-4 03	Przewody instalacji odgromowej nienaprężane pionowe w rurach instalacyjnych - drut FeZn 8mm	m	70		
1.2.	KNNR 5 0612-5 06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej w skrzynce p/t elewacyjnej 140x140x100mm - połączenie pręt- płaskownik	szt.	8		
1.2.	KNNR 5 0103-6 03	Rury instalacyjne do bednarki śr.do 40 mm układane n.t. na betonie	m	8		
1.2.	KNNR 5 0609-7 03	Zwody pionowe instalacji odgromowej na dachu płaskim - Maszt odgromowy 3m z podstawą betonową	szt.	2		
1.2.	KNNR 5 0609-8 03	Zwody pionowe instalacji odgromowej na dachu płaskim - Igllica odgromowa 3m mocowana do konstrukcji	szt.	1		
1.2.	KNNR 5 0609-9 03	Zwody pionowe instalacji odgromowej na dachu płaskim - Igllica odgromowa 2m mocowana do konstrukcji	szt.	1		
1.2.	KNR 4-03 1205-10 01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar.	1		
1.2.	KNR 4-03 1205-11 02	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar.	7		
Razem dział: Instalacja odgromowa						
2	45310000-3	Węzeł ciepłowniczy				
2.1	45310000-3	Roboty demontażowe				
2.1.	KNNR 9 0302-1 05	Demontaż przewodów kabelkowych ze zdjęciem uchwytów na podłożu ceglany, betonowy	m	40		
2.1.	KNNR 9 0402-2 05	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych, natynkowych	szt.	1		
2.1.	KNNR 9 0403-3 07	Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych podtynkowych, natynkowych o śr. ponad 60 mm	szt.	1		
2.1.	KNNR 9 0202-4 07	Demontaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych 20-50 kg	szt.	1		
2.2	45311200-2	Roboty przygotowawcze				
2.2.	KNNR 5 1209-1 1201	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.	2		
2.2.	KNR 4-01 0706-2 01	Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej w miejscach po zamurowanych przebiaciach o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach	szt.	2		
2.3	45311100-1	Trasy kablowe - rury ochronne				
2.3.	KNNR 5 0103-1 01	Rury winidurowe o śr.do 16 mm układane n.t. na betonie	m	5		
2.3.	KNNR 5 0103-2 02	Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie	m	22		
2.3.	KNR-W 5-08 3 0117-01	Montaż przepustów rurowych hermetycznych o średnicy do 16 mm na ścianie	szt.	1		
2.3.	KNNR 5 1104-4 04	Elementy konstrukcyjne (uchwyty, konsolki, haczyki) - przykręcanie do gotowego podłoża na ścianie (2 mocowania) - wspornik korytka	szt.	30		
2.3.	KNNR 5 1105-5 07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów - korytko perforowane 50x42	m	15		
2.3.	KNNR 5 0102-6 01	Rury winidurowe karbowane wzmocnione o śr. 16 mm	m	5		
2.4	45311100-1	Linie zasilające i sterujące				
2.4.	KNNR 5 0203-1 03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 wciągane do rur - YDY 5x4mm2	m	30		
2.4.	KNNR 5 0209-2 04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych - YDY 4x1,5 mm2	m	2		
2.4.	KNNR 5 0209-3 04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych - YLY 5x1,5 mm2	m	5		
2.4.	KNNR 5 0209-4 04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych - YLY 3x1,5 mm2	m	5		
2.4.	KNNR 5 0209-5 04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych - YLY 5x1 mm2	m	8		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.4.	KNNR 5 0209-6 04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych - YLY 3x1 mm2	m	2		
2.4.	KNNR 5 0209-7 04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych - YLY 2x1 mm2	m	18		
2.4.	KNNR 5 0203-8 01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - YLY 2x1 mm2	m	6		
2.5	45317300-5	Rozdzielnie i sterowniki				
2.5.	KNNR 5 0407-1 04	Rozłącznik bezpiecznikowy 3 biegunowy w rozdzielnicach R303 20A - doposażenie RG	szt.	1		
2.5.	KNNR 5 0404-2 01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - rozdzielnica RWC	szt.	1		
2.5.	KNNR 5 0404-3 05	Obudowy o powierzchni do 0.1 m2 - obudowa Z2W dla reg. pogodowego	szt.	1		
2.5.	KNNR 5 1203-4 09	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 4 mm2 pod zaciski lub bolce - podłączenie WLZ w RG	szt.żył	5		
2.6	45311100-1	Połączenia wyrównawcze				
2.6.	KNNR 5 0602-1 02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mcowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno - Bednarka FeZn 20x2	m	20		
2.6.	KNNR 5 0202-2 02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm2 układane w gotowych korytkach - przewód DY-750V 6mm2	m	10		
2.6.	KNNR 5 0613-3 02	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 100 mm	szt.	5		
2.6.	KNNR 5 1203-4 03	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył	5		
2.6.	KNNR 5 0611-5 05	Łączenie przewodów instalacji wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 na ścianie	szt.	8		
2.7	45310000-3	Badania pomontażowe				
2.7.	KNNR 5 1301-1 02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	1		
2.7.	KNNR 5 1301-2 01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	4		
2.7.	KNNR 5 1304-3 01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1		
2.7.	KNNR 5 1305-4 01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (pierwsza próba)	prób.	1		
2.7.	KNNR 5 1305-5 02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (następna próba)	prób.	1		
2.7.	KNNR 5 1303-6 03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar	1		
2.7.	KNNR 5 1303-7 01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar	1		
2.7.	KNNR 5 1303-8 02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar	3		
Razem dział: Węzeł ciepłowniczy						
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Robocizna	r-g	5.1600		
2.	robocizna	r-g	187.0137		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Bednarka stalowa ocynkowana 20x2mm	kg	6.6560		6.6560			
2.	Cement portl,zw.z dod.CEM II/A-V 32,5 work	t	0.0010		0.0010			
3.	Ciasto wapienne	m ³	0.0010		0.0010			
4.	Drut ocynkowany odgromowy DSO8	kg	101.9200		101.9200			
5.	Iglica odgromowa 2m mocowana do konstrukcji	szt	1.0000		1.0000			
6.	Iglica odgromowa 3m mocowana do konstrukcji	szt	1.0000		1.0000			
7.	kołki rozporowe plastikowe	szt	203.7000		203.7000			
8.	Korytko perforowane KP 50B42-10	m	15.0000		15.0000			
9.	Masa uszczelniająca na bazie poliuretanowej	dm ³	0.3000		0.3000			
10.	Maszt odgromowy dł. 3m na podstawie betonowej	szt	2.0000		2.0000			
11.	obudowa ZZW dla reg. pogodowego	szt.	1.0000		1.0000			
12.	piasek do zapraw	m ³	0.0054		0.0054			
13.	Przewód DY-450/750V 6mm2	m	10.4000		10.4000			
14.	Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 4x1,5mm2	m	2.0800		2.0800			
15.	Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x4mm2	m	31.2000		31.2000			
16.	Przewód typu: YLY 0,6/1 kV, 2x1 mm2	m	24.9600		24.9600			
17.	Przewód typu: YLY 0,6/1 kV, 3x1 mm2	m	2.0800		2.0800			
18.	Przewód typu: YLY 0,6/1 kV, 3x1,5 mm2	m	5.2000		5.2000			
19.	Przewód typu: YLY 0,6/1 kV, 5x1 mm2	m	8.3200		8.3200			
20.	Przewód typu: YLY 0,6/1 kV, 5x1,5 mm2	m	5.2000		5.2000			
21.	rozłącznik bezpiecznikowy R303 20A	szt.	1.0000		1.0000			
22.	Rura instalacyjna gładka RB 16mm	m	5.2000		5.2000			
23.	Rura instalacyjna gładka RB 28mm	m	22.8800		22.8800			
24.	rura instalacyjna odgromowa 20/4mm	m	64.4800		64.4800			
25.	rury instalacyjne do bednarki 40/3mm	m	8.3200		8.3200			
26.	rury PE o średnicy do 16 mm	m	0.5000		0.5000			
27.	rury winidurowe karbowane wzmocnione 16mm	m	5.2000		5.2000			
28.	Skrzynka elewacyjna p/t na ZK 140x140x100mm	szt.	8.0000		8.0000			
29.	śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	1.0200		1.0200			
30.	tablice rozdzielcze - tablica RWC	szt.	1.0000		1.0000			
31.	Uchwyt betonowy w tworzywie	szt	70.7000		70.7000			
32.	Uchwyt naciągowy poziomy	szt	10.0000		10.0000			
33.	uchwyt naprężny - śruba rzymska	szt.	10.0000		10.0000			
34.	Uchwyt z tworzywa do rur fi 16 mm	szt	10.5000		10.5000			
35.	Uchwyt z tworzywa do rur fi 28 mm	szt	46.2000		46.2000			
36.	uchwyty do rur	szt	5.0000		5.0000			
37.	uchwyty UD-20	szt.	130.2000		130.2000			
38.	uchwyty UD-40	szt.	16.8000		16.8000			
39.	Woda z rurociągów	m ³	0.0014		0.0014			
40.	Wspornik korytka kablowego	szt	30.0000		30.0000			
41.	wsporniki ściennie K-145 do kotwienia	szt	20.2000		20.2000			
42.	Zaprawa cementowa M-7	m ³	0.0500		0.0500			
43.	złącza kontrolne	szt	0.4000		0.4000			
44.	Złącze kontrolne płask-drut czterośrub	szt	8.0000		8.0000			
45.	Złącze krzyżowe 4-otworowe	szt	36.0000		36.0000			
46.	Złączka kompensacyjna do rur ZCL 16	szt	2.0500		2.0500			
47.	Złączka kompensacyjna do rur ZCL 28	szt	9.0200		9.0200			
48.	złączki giętkie śr. 20mm	szt.	25.4200		25.4200			
49.	materiały pomocnicze	zł						
						RAZEM		

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Spawarka elektr.transfor.500A	m-g	1.6600		
2.	Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	0.0200		
				RAZEM	

Słownie: