Przedmiar robót

Remont węzła cieplnego - elektryka

Obiekt lub rodzaj robót: **ZSO-8**

Lokalizacja: **Kraków ul Na Błonie**

Inwestor: **Zespół Ekonomiki Oświaty, Kraków ul. Ułanów 9**

Wartość kosztorysu: **zł**

Kosztorys opracowany przez:

Mariusz Koliński .....

Przedmiar robót

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
Remont węzła cieplnego - elektryka							
1 Prace demontażowe							
1.1 KNRW 403/1107/8 Demontaż rur instalacyjnych płaszczowych i winidurowych, instalacja natynkowa, rura PVC, podłoże betonowe i inne, rura do Fi˙47˙mm							
				20	m		
Robotnicy	r-g	0,063	1,26000				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
1.2 KNRW 403/1115/1 Demontaż przewodów kabelkowych z rur instalacyjnych, przewód nieopancerzony, przewód do 7,5˙mm2							
				20	m		
Robotnicy	r-g	0,0315	0,63000				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
1.3 KNRW 403/1117/4 Demontaż przewodów kabelkowych ze zdjęciem uchwytów, wykuciem kołków lub odkręceniem śrub, podłoże ceglane lub betonowe, przewód do 7,5˙mm2							
				25	m		
Robotnicy	r-g	0,137	3,42500				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
1.4 KNRW 403/1125/1 Demontaż łączników w obudowie o natężeniu prądu do 25˙A, obudowa z tworzywa sztucznego, 2 przyłączone przewody							
				1	szt		
Robotnicy	r-g	0,189	0,18900				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
1.5 KNRW 403/1134/1 Demontaż opraw świetlówkowych, z kloszem							
				3	kpl		
Robotnicy	r-g	0,555	1,66500				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
1.6 KNRW 403/1148/1 Demontaż puszek wtynkowych wraz z odłączeniem przewodów, puszka końcowa							
				4	szt		
Robotnicy	r-g	0,168	0,67200				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
1.7 KNRW 403/904/1 Odłączenie przewodów od zacisków lub bolców, przewód do 6˙mm2 - w rozdzielni zasilającej pomieszczenie MPEC							
				12	szt		
Robotnicy	r-g	0,042	0,50400				
Materiały inne (Materiały)	%	4					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
1.8 KNRW 403/1130/10 Demontaż przycisków, kasowników z tworzyw sztucznych i sygnałowo-akustycznych, podłoże ceglane lub betonowe, przycisk lub kasownik sygnałowo-akustyczny, 4 przyłączone przewody - analogia czujniki temperatury i inne							
				4	szt		
Robotnicy	r-g	0,326	1,30400				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							

Podsumowanie elementu	Razem	R	M	S
Koszty bezpośrednie				
Ogółem Prace demontażowe				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R	Wartość M	Wartość S
2 Zasilanie czujnika temperatury							
2.1 KNRW 403/1003/21 Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 2,5 cegieł, rura do Fi˙25˙mm							
							1 otwór
Robotnicy	r-g	1,31	1,31000				
Materiały inne (Materiały)	%	4					
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
2.2 KNRW 403/1004/16 Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych, długość przebicia do 40˙cm, rura do Fi˙25˙mm							
							1 otwór
Robotnicy	r-g	1,87	1,87000				
Materiały inne (Materiały)	%	4					
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
2.3 KNNR 5/103/1 (1) Rury winidurowe układane n.t., podłoże betonowe, Fi˙16							
							15 m
Robotnicy	r-g	0,356	5,34000				
Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RL16	m	1,04	15,60000				
Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL16	szt	0,41	6,15000				
Kołki rozporowe plastykowe	szt	2,1	31,50000				
Uchwyt odstępowy U-16 do mocowania rur elektroinstalacyjnych	szt	2,1	31,50000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
2.4 KNRW 508/207/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur, łącznie do 7,5˙mm2 -przewód LiYCY 2x1							
							15 m
Robotnicy	r-g	0,0352	0,52800				
Przewód LiYCY 2x1	m	1,04	15,60000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
2.5 KNR 508/301/2 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, osprzęt przykręcany do kołków plastikowych rodzaj podłoża ceglany							
							1 szt
Elektromonter grupa II	r-g	0,1093	0,10930				
Kołki rozporowe plastykowe	szt	2	2,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
2.6 KNR 508/303/1 Montaż do gotowego podłoża podstawy pod czujnik temperatury zewnętrznej rezystancyjny PT1000							
							1 szt
Elektromonter grupa II	r-g	0,0525	0,05250				
Elektromonter grupa III	r-g	0,228	0,22800				
Podstawa pod czujnik teperatury rezystancyjny P1000	szt	1,02	1,02000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			

Podsumowanie elementu	Razem	R	M	S
Koszty bezpośrednie				
Ogółem Zasilanie czujnika temperatury				

3 Doprowadzenie do pomieszczenia wymiennikowni połączenia wyrównawczego							
3.1 KNRW 403/1004/17 Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych, długość przebicia do 40˙cm, rura do Fi˙40˙mm							
							1 otwór
Robotnicy	r-g	2,13	2,13000				
Materiały inne (Materiały)	%	4					
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R	Wartość M	Wartość S
3.2 KNRW 508/117/4 Montaż przepustów rurowych hermetycznych, w ścianie, Fi˙36˙mm							
						1	szt
Robotnicy	r-g	0,86	0,86000				
Rura stalowa bez szwu czarna, Fi˙33,7/3,6	m	1	1,00000				
Zaprawa cementowa M4 (m.30)	m3	0,08	0,08000				
Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm3	0,8	0,80000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
3.3 KNR 401/102/1 Wykopy wąskoprzestrzenne nieumocnione o szerokości dna do 1,5˙m w gruncie suchym lub wilgotnym, głębokość do 1,5˙m, grunt kategorii I-II wykop 1,5*0,4*5 = 3,000000 Ogółem: 3,000							
						3,000	m3
Robotnicy grupa I	r-g	1,06	3,18000				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
3.4 KNRW 508/608/7 Układanie bednarki, rowy kablowe, bednarka do 120˙mm2							
						30	m
Robotnicy	r-g	0,104	3,12000				
Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 25x4	m	1,04	31,20000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Spawarka elektryczna transformatorowa 500 A	m-g	0,052	1,56000				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
3.5 KNR 401/105/1 Zasypanie wykopów z przerzutem ziemi na odległość do 3˙m i ubiciem warstwami co 15˙cm, grunt kategorii I-II							
						3,000	m3
Robotnicy grupa I	r-g	1,04	3,12000				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							

Podsumowanie elementu	Razem	R	M	S
Koszty bezpośrednie				
Ogółem Doprowadzenie do pomieszczenia wymiennikowni połączenia wyrównawczego				

4 Pomiary							
4.1 KNRW 403/1202/2 Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, obwód 3-fazowy							
						1	pomiar
Robotnicy	r-g	1,76	1,76000				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
4.2 KNRW 403/1203/1 Badanie linii kablowej, kabel niskiego napięcia, 3 żyły							
						1	odcinek
Robotnicy	r-g	1,62	1,62000				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
4.3 KNRW 403/1205/1 Badania i pomiary instalacji, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy							
						1	pomiar
Robotnicy	r-g	1,24	1,24000				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
4.4 KNRW 403/1205/2 Badania i pomiary instalacji, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar za każdy następny							
						1	pomiar
Robotnicy	r-g	0,56	0,56000				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							

Podsumowanie elementu	Razem	R	M	S
Koszty bezpośrednie				
Ogółem Pomiary				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
Podsumowanie kosztorysu				**Razem**	**R**	**M**	**S**
Koszty bezpośrednie							
Razem Remont węzła cieplnego - elektryka							
Wartość kosztorysu netto:							

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	J.m.	Ilość	Cena	Wartość
1.	Elektromonter grupa II	r-g	0,1618		
2.	Elektromonter grupa III	r-g	0,228		
3.	Robotnicy	r-g	29,987		
4.	Robotnicy grupa I	r-g	6,3		
	Razem (z dokładnością do zaokrągleń):		36,6768		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość	Cena	Wartość
1.	Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 25x4	m	31,2		
2.	Kołki rozporowe plastykowe	szt	33,5		
3.	Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm3	0,8		
4.	Podstawa pod czujnik teperatury rezystancyjny P1000	szt	1,02		
5.	Przewód LiYCY 2x1	m	15,6		
6.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RL16	m	15,6		
7.	Rura stalowa bez szwu czarna, Fi˙33,7/3,6	m	1		
8.	Uchwyt odstępowy U-16 do mocowania rur elektroinstalacyjnych	szt	31,5		
9.	Zaprawa cementowa M4 (m.30)	m3	0,08		
10.	Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL16	szt	6,15		
	Razem (z dokładnością do zaokrągleń):				

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	J.m.	Ilość	Cena	Wartość
1.	Spawarka elektryczna transformatorowa 500 A	m-g	1,56		
	Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń):		1,56		

Tabela elementów scalonych

	Nazwa elementu	Wartość z narzutami
1	Prace demontażowe	
2	Zasilanie czujnika temperatury	
3	Doprowadzenie do pomieszczenia wymiennikowni połączenia wyrównawczego	
4	Pomiary	
Suma elementów kosztorysu		
	Razem Remont węzła cieplnego - elektryka:	
	Razem wartość kosztorysu netto:	