

Wartość kosztorysowa	<b>0,00</b>
Słownie: PLN	

## Przedmiar

Instalacje elektryczne i AKPiA

Obiekt      Węzeł ciepłowniczy dwufunkcyjny C.O.+ CWU - Budynek wielorodzinny G  
 Kod CPV    45310000-3  
 Budowa     Koszalin, ul. Obotrytów dz.659/1  
 Inwestor    Miejska Energetyka Ciepła Sp. z o.o. 75-111-Koszalin ul. Łużycka 25A

Poziom cen    I kw. 2020

Stawka robocizny	0,00 PLN/r-g
Koszty zakupu	0%
Koszty pośrednie	0%
Zysk	0%

---

Koszalin, maj 2020r.

Węzeł ciepłowniczy dwufunkcyjny C.O.+ CWU - Budynek wielorodzinny G

Nr	Podstawa	Nr ST	Kod CPV	Opis robót	Jm	Ilość
		ST.5.1	45310000-3	<b>1. Przygotowanie podłoża</b>		
1	KNR 5-08.1 0800/05	ST.5.1		Montaż listew ściennych/korytek inst./ z PCW na śc.i stropach mocow.przez przykręcenie do podłoża z betonu	m	30,000
2	KNR 5-08 0401/14	ST.5.1		Mechaniczne wykucie 4 otworów i osadzenie kołków kotwiących M10 w podłożu betonowym	szt	2,000
3	KNR 5-08 0101/04	ST.5.1		Przykręcenie uchwytów pod rury winidurowe pojedyncze do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym	m	103,000
4	KNR 5-08 0110/01	ST.5.1		Rury winidurowe d=20mm układane n.t.na gotowych uchwytach, oraz rur elastycznych luzem	m	80,000
5	KNR 5-08 0110/02	ST.5.1		Rury winidurowe o średnicy do 28mm układane na tynku na gotowych uchwytach	m	38,000
6	KNR 5-08 0301/03	ST.5.1		Osadzenie kołków plastikowych w podłożu betonowym	szt	8,000
7	KNR 5-08 0502/09	ST.5.1		Montaż opraw oświetleniowych, przykręcanych - mechaniczne wykucie otworów i osadzenie 2 kołków kotwiących w podłożu betonowym	kpl	2,000
8	KNR 4-03 1004/11	ST.5.1		Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych, długość przebicia do 30cm dla rur o średnicy do 25mm	szt	10,000
9	KNR 4-03 1003/11	ST.5.1		Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 1 1/2cegły w ścianach lub stropach z cegły dla rur o średnicy do 25mm	otworów	3,000
		ST.5.1	45310000-3	<b>2. Instalacje elektryczne, uziemienia</b>		
10	KNR 7-08 0701/02	ST.5.1		Szafa elektryczna R1	pole	1,000
11	KNR 5-08 0303/04	ST.5.1		Przykręcenie i podłączenie puszek 4-wylotowych z tworzywa sztucznego o wym.75x75 dla przewodów o przekroju do 2,5mm2	szt	4,000
12	KNR 5-08 0308/01	ST.5.1		Przykręcenie łączników bryzgoszczelnych bakelitowych 1-biegunowych	szt	1,000
13	KNR 5-08 0309/06	ST.5.1		Przykręcenie gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem o obciążalności przewodów do 16A/2,5mm2	szt	1,000
14	KNR 5-08 0516/05	ST.5.1		Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych tunelowych w obudowie z tworzyw sztucznych z kloszem, przykręcanych, 2x40W końcowych	szt	2,000
15	KNR 5-08 0602/03	ST.5.1		Układanie w budynkach w ciągach poziomych bednarki uziemiającej o przekroju do 120mm2 na wspornikach mocowanych na cegle z kuciem mechanicznym	m	18,000
16	KNR 5-08 0620/01	ST.5.1		Montaż uchwytów uziemiających skręcanych na rurach do 100mm	szt	10,000
17	KNR 5-08 0619/06	ST.5.1		Montaż złączy kontrolnych o połączeniu płaskownik-płaskownik w instalacji uziemiającej	szt	1,000
18	KNR 5-08 0602/05	ST.5.1		Układanie w budynkach w ciągach poziomych bednarki uziemiającej o przekroju do 120mm2 na wspornikach mocowanych na betonie z kuciem mechanicznym - analogia: uziemienia miejscowe przew. LYg10	m	10,000
19	KNR 5-08 0204/05	ST.5.1		Wciąganie do rur przewodów izolowanych 1-żyłowych o przekroju do 10mm2 - uziemienie	m	10,000
20	KNR 5-08 0227/01	ST.5.1		Przewody kabelkowe w powłoce poliwinilowej układane na gotowych listwach PCV, o przekroju żył 7,5mm2 poziomo	m	58,000
21	KNR 5-08 0207/02	ST.5.1		Wciąganie do rur przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) o przekroju do 12mm2 (20mm2 dla Al) w powłoce polwinilowej	m	40,000
22	KNR 5-08 0816/16	ST.5.1		Podłączenie silników w obudowie specjalnej kablami 3-żyłowe Cu o przekroju do 6mm2	szt	2,000

## Węzeł ciepłowniczy dwufunkcyjny C.O.+ CWU - Budynek wielorodzinny G

Nr	Podstawa	Nr ST	Kod CPV	Opis robót	Jm	Ilość
23	KNR 5-08 0813/02	ST.5.1		Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju do 4mm <sup>2</sup> w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce	szt	6,000
24	KNR 5-08 0813/01	ST.5.1		Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm <sup>2</sup> w powłoce polwinitowej pod zaciski	szt	24,000
25	KNR 4-03 1202/01	ST.5.1		Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego NN 1-fazowego	pomiar	7,000
26	KNR 4-03 1205/05	ST.5.1		Badanie skuteczności zerowania - za 1 pomiar	pomiar	1,000
27	KNR 4-03 1205/06	ST.5.1		Dopłata za następne badanie skuteczności zerowania	pomiar	5,000
28	KNR 4-03 1205/01	ST.5.1		Badania i pomiary instalacji uziemiającej ochronnej - za 1 pomiar	pomiar	1,000
		ST.5.5	45310000-3	<b>3. Instalacje akp</b>		
29	KNR 7-08 0701/02	ST.5.5		Szafa sterownicza - R2	pole	1,000
30	KNR 7-08 0102/03	ST.5.5		Montaż czujników temperatury i podłączeni oraz próby funkcjonalne - R=0,8	układ	8,000
31	KNR 7-08 0205/02	ST.5.5		Montaż i próby funkcjonalne termostatów bezpieczeństwa	układ	1,000
32	KNR 7-08 0301/02	ST.5.5		Montaż ,podłączenie i próby funkcjonalne siłowników- R=0,82	układ	2,000
33	KNR 7-08 0201/01	ST.5.5		Układy blokowych systemów elektrycznej regulacji ciągłej - montaż i uruchomienie regulatora	układ	1,000
34	KNR 7-08 0103/01	ST.5.5		Montaż, podłączenie i próby przetworników ciśnienia - R=0,58	układ	4,000
35	KNR 7-08 0105/01	ST.5.5		Podłączenie i próby funkcjonalne liczników ciepła - R=0,46	układ	2,000
36	KNR 7-08 0401/01	ST.5.5		Montaż anteny zewnętrznej	układ	1,000
37	KNR 7-08 0510/01	ST.5.5		Przewody sygnałowe z przewodów kabelkowych kompensacyjnych (kabli sygnalizacyjnych) o masie do 1kg/m prowadzone w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych	m	198,000
38	KNR 7-08 0512/01	ST.5.5		Obróbka końców kabli sygnalizacyjnych oraz przewodów kabelkowych i kompensacyjnych, o ilości żył do 7	koniec	36,000
39	KNR 4-03 1206/01	ST.5.5		Sprawdzenie i pomiary elektryczne obwodów sygnalizacyjnych	pomiar	18,000



Węzeł ciepłowniczy dwufunkcyjny C.O.+ CWU - Budynek wielorodzinny G

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Elektromonterzy gr.II	r-g	63,406		
2	Elektromonterzy gr.III	r-g	124,695		
3	Elektromonterzy gr.IV	r-g	179,246		
4	Robotnicy	r-g	14,010		
	Razem		381,357		<b>0,00</b>

Węzeł ciepłowniczy dwufunkcyjny C.O.+ CWU - Budynek wielorodzinny G

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Antena zewnętrzna	szt	1,000	0,00	0,00
2	Bednarka ocynkowana 25x4mm	m	18,720	0,00	0,00
3	Czujnik temperatury zanurzeniowy typ ETF7 Pt1000 z osłoną TH08 -MS -100mm	szt	1,000	0,00	0,00
4	Czujnik temperatury zanurzeniowy typ TF43 Pt1000 z osłoną TH08 -MS -100mm	szt	5,000	0,00	0,00
5	Czujnik temperatury zewnętrznej ATF1 Pt1000 IP65	szt	2,000	0,00	0,00
6	Gniazda natynkowe w obudowie izolacyjnej bryzgoszczelne	szt	1,020	0,00	0,00
7	Kołki kotwiące	szt	12,000	0,00	0,00
8	Kołki rozporowe plastikowe d=8mm	szt	313,300	0,00	0,00
9	Końcówki kablowe	szt	6,000	0,00	0,00
10	Listwy z PCW 15x10	m	10,400	0,00	0,00
11	Listwy z PCW 40x40	m	10,400	0,00	0,00
12	Listwy z PCW 60x40	m	10,400	0,00	0,00
13	Łączniki bryzgoszczelne bakelitowe 1-bieg. 10A	szt	1,020	0,00	0,00
14	Odgałęźniki bakelitowe bryzgoszczelne 4-wylotowe	szt	4,080	0,00	0,00
15	Oprawy świetłówkowe tunelowe OPK 2x36W	szt	2,040	0,00	0,00
16	Przetwornik ciśnienia 10.0 0-10V WIKA S10	szt	1,000	0,00	0,00
17	Przetwornik ciśnienia 16.0 0-10V WIKA S10	szt	1,000	0,00	0,00
18	Przetwornik ciśnienia 6.0 0-10V WIKA S10	szt	2,000	0,00	0,00
19	Przewód antenowy	m	8,320	0,00	0,00
20	Przewód FTP 4x2x0,5 ekr.	m	20,800	0,00	0,00
21	Przewód kabelkowy LIYCYekw 2x1	m	104,000	0,00	0,00
22	Przewód kabelkowy LIYCYekw 4x1	m	72,800	0,00	0,00
23	Przewód kabelkowy miedziany YDY-750V 3x 1,0mm2	m	12,480	0,00	0,00
24	Przewód kabelkowy miedziany YDY-750V 3x4,0mm2	m	41,600	0,00	0,00
25	Przewód kabelkowy YDY 3x1.5mm2	m	41,600	0,00	0,00
26	Przewód kabelkowy YDY 3x2.5mm2	m	6,240	0,00	0,00
27	Przewód miedziany LgY 750V 10,0mm2	m	20,800	0,00	0,00
28	Rozdzielnica R1	kpl	1,000	0,00	0,00
29	Rozdzielnica R2	kpl	1,000	0,00	0,00
30	Rury winidurkowe karbowane PCW 11	m	15,600	0,00	0,00
31	Rury winidurkowe RVS-18	m	67,200	0,00	0,00
32	Rury winidurkowe RVS-22	m	39,520	0,00	0,00
33	Siłownik BELIMO NV 24A - MP - TPC	szt	1,000	0,00	0,00
34	Siłownik BELIMO NVKC 24A - MP - TPC	szt	1,000	0,00	0,00
35	Śruby kpl	kg	1,800	0,00	0,00
36	Świetłówki	szt	4,160	0,00	0,00
37	Termostat AFRISO 0-90 C Typ TC2 długość tulei 100mm	szt	1,000	0,00	0,00
38	Uchwyty pod RVS 22	szt	79,800	0,00	0,00
39	Uchwyty RVS-18	szt	136,500	0,00	0,00
40	Uchwyty uziemiające UZ	szt	10,400	0,00	0,00
41	Wspornik ścienny anteny	szt	1,000	0,00	0,00
42	Wsporniki ścienne	szt	28,280	0,00	0,00
43	Zapłonniki	szt	2,000	0,00	0,00
44	Złącza kontrolne	szt	1,000	0,00	0,00
	Razem				<b>0,00</b>

Węzeł ciepłowniczy dwufunkcyjny C.O.+ CWU - Budynek wielorodzinny G

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	3,002	0,00	0,00
2	Spawarka elektryczna wirująca 300A	m-g	1,900	0,00	0,00
3	Spawarka transformatorowa do 500A	m-g	3,860	0,00	0,00
	Razem		8,762		<b>0,00</b>