

Przedmiar robót

Instalacja pompy ciepła

Budowa: **Termomodernizacja budynku Głównego Szpitala Katowickiego Centrum Onkologii , ul. Raciborska 27, 40-074 Katowice, na działkach nr 6 obręb 0001 Śródmieście-Załęże, jedn. ewid. m.Katowice w ramach inwestycji pt. Termomodernizacja obiektów Katowickiego Centrum Onkologii ul. Raciborska 26 w Katowicach**

Obiekt lub rodzaj robót: **45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania**

Lokalizacja: **Termomodernizacja budynku Głównego Szpitala Katowickiego Centrum Onkologii , ul. Raciborska 27, 40-074 Katowice, na działkach nr 6 obręb 0001 Śródmieście-Załęże**

Nazwa i kod CPV: **45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania**

Inwestor: **Katowickie Centrum Onkologii
40-074 Katowice, ul. Raciborska 26**

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Kody CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania Instalacja pompy ciepła		
1	Grupa	Instalacja pompy ciepła		
1.1	Element	Rurociągi stalowe		
1.1.1	KNNR 4/403/3	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn 25 mm	m	7,00
1.1.2	KNNR 4/403/5	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn 40 mm	m	3,00
1.1.3	KNNR 4/403/6	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn 50 mm	m	190,00
1.1.4	KNNR 4/111/2 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP Fi_zew. 25`mm	m	2,00
1.1.5	KNNR 4/111/4 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP Fi_zew. 40`mm	m	40,00
1.1.6	KNNR 4/111/6 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP Fi_zew. 63`mm	m	5,00
1.1.7	KNNR 4/111/7 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP Fi_zew. 75`mm	m	40,00
1.1.8	KNR 712/105/4	Analogia. Odtłuszczenie, rurociągi	m	200,00
1.1.9	KNNR 2/1404/4	Malowanie rur stalowych i blaszanych do Fi 50 mm, emalia ftalowa (dm3)	m	200,00
1.1.10	KNR 34/101/11	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20 mm (N), rurociąg Fi 25-48 mm	m	10,00
1.1.11	KNR 34/101/20	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 30`mm (S), rurociąg Fi 54-70`mm	m	200,00
1.1.12	KNRW 215/126/1	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi do 65 mm	m	210,00
1.2	Element	Roboty instalacyjne		
1.2.1	KNNR 4/145/6	Pompa ciepła - monoblok powietrze woda z wtyskiem pary przegrzanej inwerterowe, Q=12,5-66,8 kW zasilanie N=15,5kW wraz z kompletną automatyką z funkcjonalnością opisaną w PW	kpl	2
1.2.2	KNNR 4/508/1	Zasobniki ciepła, 1000`dm3 - zasobnikowy podgrzewacz c.w.u. dla pomp ciepła, dwuwężownicowy V=1000 dm3, izolowany z grzałką elektryczną	szt	2
1.2.3	KNNR 4/508/1	Zasobniki ciepła, 1000`dm3 - zbiornik buforowy wody grzewczej pomp ciepła V=300 dm3, izolowany	szt	2
1.2.4	KNNR 4/511/9	Naczynia wzbiorcze przeponowe, na ciśnienie robocze 1,0`MPa, do 600`dm3 - naczynie wzbiorcze N500	szt	2
1.2.5	KNNR 4/511/3 (1)	Naczynia wzbiorcze przeponowe, na ciśnienie robocze 0,3`MPa, do 110`dm3 - naczynie wzbiorcze DT80	szt	2
1.2.6	KNR 31/214/1	Ciepłomierze do pomiaru zużycia energii cieplnej w wodnych instalacjach grzewczych - ciepłomierz dla instalacji pomp ciepła z przelotomierzem q=7,5 m3/h z czujnikami temperatury	kpl	2
1.2.7	KNR 31/214/1	Ciepłomierze do pomiaru zużycia energii cieplnej w wodnych instalacjach grzewczych - ciepłomierz dla instalacji pomp ciepła z przelotomierzem q=5,0 m3/h z czujnikami temperatury	kpl	1
1.2.8	KNR 31/214/1	Ciepłomierze do pomiaru zużycia energii cieplnej w wodnych instalacjach grzewczych - ciepłomierz dla instalacji pomp ciepła z przelotomierzem q=1,0 m3/h z czujnikami temperatury	kpl	1
1.2.9	KNR 707/102/3	Analiza własna. Pompy wirowe odśrodkowe (jedno- i wielostopniowe) do zasilania kotłów oraz obiegowe do wody gorącej - pompa zasilania instalacji grzewczej zasobników c.w.u. q=4,0m3/h N130 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	kpl	1
1.2.10	KNR 707/102/3	Analiza własna. Pompy wirowe odśrodkowe (jedno- i wielostopniowe) do zasilania kotłów oraz obiegowe do wody gorącej - pompa cyrkulacyjna c.w.u. q=1,0 m3/h N120 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	kpl	1
1.2.11	KNR 35/216/14	Filtr osadnikowy siatkowy, armatura Dn`65`mm	szt	1
1.2.12	KNR 35/216/14	Filtr osadnikowy siatkowy, armatura Dn`50`mm	szt	3
1.2.13	KNR 35/216/14	Filtr osadnikowy siatkowy, armatura Dn`32`mm	szt	1
1.2.14	KNNR 4/134/2	Zawory bezpieczeństwa, ciężarkowy, Dn`20`mm	szt	2
1.2.15	KNNR 4/134/3	Zawory bezpieczeństwa, ciężarkowy, Dn`25`mm	szt	2
1.2.16	KNNR 4/130/5 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn`40`mm - zawór przełączający 3-drogowy DN40 z siłownikiem	szt	2
1.2.17	KNNR 4/130/4 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn`32`mm - zawór równoważący DN32	szt	2
1.2.18	KNNR 4/130/7 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn`65`mm	szt	2
1.2.19	KNNR 4/130/6 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn`50`mm	szt	13
1.2.20	KNNR 4/130/5 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn`40`mm	szt	4
1.2.21	KNNR 4/130/4 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn`32`mm	szt	3
1.2.22	KNNR 4/130/3 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn`25`mm	szt	2
1.2.23	KNNR 4/130/6 (1)	Zawory zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn`50`mm	szt	5
1.2.24	KNNR 4/130/4 (1)	Zawory zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn`32`mm	szt	1
1.2.25	KNNR 4/531/2	Manometr montowany w gotowej tulei o zakresie 0-1,0 MPa	szt	5
1.2.26	KNNR 4/531/2	Manometr montowany w gotowej tulei o zakresie 0-0,60 MPa	szt	10
1.2.27	KNNR 4/531/1	Termometr montowany w gotowej tulei 0-120 st. C	szt	9
1.2.28	KNNR 4/130/2 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn`20`mm - zawór napełniania instalacji	szt	2
1.2.29	KNR 35/215/12	Kurek spustowy ze złączką do węża, armatura Dn`20`mm	szt	2
1.2.30	KNNR 4/2107/2	Uruchomienie sieci ciepłych, Dn 200-300`mm	układ	1
1.3	Element	Roboty budowlane towarzyszące		
1.3.1	KNR 401/333/8	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	10
1.3.2	KNR 401/108/9	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odl.do 1 km	m3	1
1.3.3	KNR 401/108/10	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km na dodatkową odl. 9 km oraz opłata za składowanie gruzu Krotność=9	m3	1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.3.4		Oplata za składowanie gruzu	m3	1
1.3.5	KNR 401/323/2	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	szt.	10
2	Grupa	Instalacja pompy ciepła		
2.1	Element	Wymiana zaworu trójdrogowego mieszającego c.o.		
2.1.1	KNNR 4/521/10 (1)	Zawory żeliwne zaporowe i zwrotne, kołnierzowe, 1,6 MPa, Dn` 125` mm - zawór liniowy trójdrogowy koł. DN125	szt	2
2.1.2	KNR 1325/314/3	Elektryczny siłownik zaworów liniowych	szt	1
2.1.3	KNR 708/102/3	Czujnik temperatury zasilania	szt	1
2.1.4	KNR 708/102/3	Czujnik temperatury zewnętrznej	szt	1
2.1.5	KNR 514/510/3	Montaż sterowników - sterownik PCD1 Room, Ethernet TCP/IP, wg zestawienie projektu R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1