

## Przedmiar robót

**Podłączenie istniejącej wewn. instalacji ogrzewania oraz wewn. instalacji ciepłej wody użytkowej do projektowanego węzła cieplnego w budynku hali sportowej przy ul. Bytomskiej 13 w Rudzie Śląskiej - Orzegowie**

Obiekt lub rodzaj robót: **Instalacje sanitarne**

Lokalizacja: **41-709 Ruda Śląska -Orzegów, ul. Bytomska 13**

Inwestor: **Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji  
ul. gen. Hallera 14a  
41-709 Ruda Śląska**

Data opracowania:  
**2022-05-31**

Autor opracowania:  
**mgr inż. Małgorzata Oprządek**

.....

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztoorys	<b>Kody CPV: 45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych</b> <b>45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania</b> <b>45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne</b> <b>Podłączenie istniejącej wewn. instalacji ogrzewania oraz wewn. instalacji ciepłej wody użytkowej do projektowanego węzła cieplnego w budynku hali sportowej przy ul. Bytomskiej 13 w Rudzie Śląskiej - Orzegowie</b>		
1	Element	<b>PRACE DEMONTAŻOWE INSTALACJI C.O. i CWU W KOTŁOWNI</b>		
1.1	KNR 402/401/4	Odlączenie kotła od instalacji c.o.	kpl	2
1.2	KNR 402/409/7	Demontaż i rozebranie kotła na paliwo stałe	kpl	2
1.3	KNR 402/418/7	Demontaż pompy obiegowej	szt	2
1.4	KNR 402/417/4	Demontaż podgrzewacza pojemnościowego, pojemność do 1000`dm3	szt	1
1.5	KNR 402/506/5	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych Fi`25-50`mm	m	8
1.6	KNR 402/507/2	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach gwintowanych, Fi`20-32`mm	m	2
2	Element	<b>URZĄDZENIA I ARMATURA</b>		
2.1	KNR 215/121/4	Zasobnik c.w.u. bez wężownicy o pojemności nom. 750l (demontowana obudowa z izolacją termiczną). Wyposażony w anodę ochronną, czujnik temperatury.	kpl	1
2.2	KNRW 215/526/2 (1)	Zawory bezpieczeństwa, ciężarkowe lub sprężynowe, 0,4`MPa, Dn`20-25`mm	szt	1
2.3	KNRW 215/530/1	Termometr	szt	1
2.4	KNRW 215/530/2	Manometr	szt	1
2.5	KNR 31/307/3	Termostatyczny zawór mieszający dn 1 1/4", zakres przepływu 5-175 l/min z zaworami zwrotnymi na przyłączach	kpl	1
2.6	KNRW 215/411/6 (1)	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 żeliwny ocynkowany, Fi`65`mm	szt	4
2.7	KNRW 215/411/4 (2)	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi`32-40`mm	szt	7
2.8	KNRW 215/411/3 (4)	Zawór przelotowy skośny c.o. z kurkiem spustowym, Fi`25mm	szt	1
2.9	KNRW 215/411/1 (2)	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi`15`mm	szt	1
2.10	KNRW 215/411/3 (1)	Filtr siatkowy, Fi`25`mm	szt	1
2.11	KNR 215/415/5	Automatyczny odpowietrznik 1/2"	szt	2
3	Element	<b>RURY I IZOLACJA</b>		
3.1	KNRW 215/403/6	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn`50`mm	m	16,0
3.2	KNRW 215/404/4 (1)	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi`40`mm	m	5,0
3.3	KNRW 215/404/1 (1)	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi`16`mm	m	4,0
3.4	KNR 34/101/20	Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi, rurociąg Fi 54-70`mm - izolacja gr. 30 mm	m	16,0
3.5	KNR 34/101/19	Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi, rurociąg Fi 28-48`mm - izolacja gr. 30 mm	m	5,0
3.6	KNR 34/101/18	Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi, rurociąg Fi 12-22`mm - izolacja gr. 20 mm	m	4,0
3.7	KNRW 215/127/3	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi`do 63`mm	m	25,0
3.8	KNRW 215/128/2	Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych	m	25,0
3.9	KNRW 215/436/2	Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	układ	1

Podłączenie istniejącej wewn. instalacji ogrzewania oraz wewn. instalacji ciepłej wody użytkowej do projektowanego węzła ciepln...

## Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość
1.	Izolarze grupa II	r-g	3,1146
2.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	105,8912
3.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	30,23
4.	Robotnicy	r-g	28,168
5.	Robotnicy grupa I	r-g	53,5484
6.	Spawacze grupa II	r-g	0,64

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
1.	Dwuzłączka przejściowa, mosiężna Fi 1"	szt	3,1
2.	Filtr siatkowy, Fi 25 mm	szt	1
3.	Kształtki PP Fi 20 mm	szt	2,32
4.	Kształtki PP Fi 40 mm	szt	2,35
5.	Kurek manometryczny zaporowy bezdławikowy mosiężny gwintowany - PN 1,6 MPa, nr kat. 528 fi 4mm	szt	1
6.	Łuk stalowy gładki czarny R=3Dn/90° Fi 50 mm	szt	2,72
7.	Manometr radialny/axialny fi 63 mm, PN 0-0,6 MPa	szt	1
8.	Odpowietrznik automatyczny pływakowy, mosiężny PN 0,6 MPa fi 15mm do pionów	szt	2
9.	Otulina ze spienionego polietylenu, średnica nominalna 20mm, grub. 20mm	m	4,4
10.	Otulina ze spienionego polietylenu, średnica nominalna 40mm, grub. 30mm	m	5,5
11.	Otulina ze spienionego polietylenu, średnica nominalna 65mm, grub. 30mm	m	18,4
12.	Rura stalowa bez szwu czarna, Fi 60,3/4,0	m	16
13.	Rura z polipropylenu PP-R, PN 2,0 MPa fi 16/2,7mm	m	4,4
14.	Rura z polipropylenu PP-R, PN 2,0 MPa fi 40/6,7mm	m	5,4
15.	Rurki syfonowe do manometru	szt	1
16.	Termometr przemysłowy, prosty/kątowy, zakres temp. 0-200 st. C	szt	1
17.	Termostatyczny zawór mieszający dn 1 1/4", zakres przepływu 5-175 l/min	szt	1
18.	Uchwyt do rur PP-R met.fi 20mm z wkładką gumową	szt	5,72
19.	Uchwyt do rur PP-R met.fi 40mm z wkładką gumową	szt	5
20.	Uchwyt do rur PP-R met.fi 50mm z wkładką gumową	szt	5,76
21.	Uchwyt stalowy do rurociągów stalowych typ A, odmiana I, Fi 32mm	szt	1
22.	Uszczelki azbestowo-kauczukowe płaskie	szt	20
23.	Zasobnik c.w.u. bez wężownicy o pojemności nom. 750 l. Wyposażony w anodę ochronną, czujnik temperatury.	szt	1
24.	Zawory bezpieczeństwa ciężarkowe	szt	1
25.	Zawory przelotowe proste żeliwne ocynkowane	szt	1
26.	Zawory zwrotne przelotowe z żeliwa ciągliwego ocynkowane	szt	1
27.	Zawór bezpieczeństwa membranowy fi 20 mm, do instalacji grzewczej	szt	1
28.	Zawór kulowy z kurkiem mosiężny Fi 25 mm	szt	1
29.	Zawór przelotowy do wody gorącej Fi 40 mm	szt	7
30.	Zawór przelotowy do wody gorącej Fi 65 mm	szt	4
31.	Zawór przelotowy, prosty, mosiężny do wody gorącej i pary fi 15mm	szt	1
32.	Zawór zwrotny, przelotowy, mosiężny, gwintowany fi 40mm	szt	3

## Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość
1.	Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,2804
2.	Środek transportowy (1)	m-g	1,03325