

## Przedmiar robót

Lp.	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowych	Obmiar	J.m.	Koszt jedn.	Wartość
1	2	3	4	5	6	7
1		<b>TECHNOLOGIA POMP CIEPŁA</b> <i>CPV: 45300000-0</i>				
1	KNR 2-17 0321-09-02 0	Analogia: Pompa ciepła powietrze woda typu Split. Moc grzewcza 16kW przy temp. zew. -15stC. Maks. temp. zas. 55stC. <i>krotność = 1,00</i>	4,00	szt	0	
2	KNR 7-08 0301-01-02 0	Sterownik kaskadowy <i>krotność = 1,00</i>	1,00	szt	0	
3	KNR 7-08 0102-01-02 0	Czujnik temperatury do zbiornika c.w.u. <i>krotność = 1,00</i>	1,00	szt	0	
4	KNR 7-08 0102-01-02 0	Czujnik temperatury w buforze <i>krotność = 1,00</i>	1,00	szt	0	
5	KNR 00-35 0216-12-02 0	Montaż filtrów osadnikowych siatkowych, średnica nominalna armatury 32 mm <i>krotność = 1,00</i>	4,00	szt	0	
6	KNR 2-15I 0408-04-02 0	Zawór przeletowy prosty mosiężny o średnicy 32 mm - połączenie gwintowane <i>krotność = 1,00</i>	12,00	szt	0	
7	KNR 2-15I 0408-0404- 020	Zawór zwrotny o średnicy 32 mm - połączenie gwintowane <i>krotność = 1,00</i>	8,00	szt	0	
8	KNR 7-08 0806-03-02 0	Zawór 3-drogowy przełączający DN32 z siłownikiem 3-punktowym 230V <i>krotność = 1,00</i>	1,00	szt	0	
9	KNNR 4 0508-010-0 20	Bufor ciepła o poj. 500l. w izolacji fabrycznej <i>krotność = 1,00</i>	1,00	szt	0	
10	KNNR 4 0531-040-0 20	Automatyczny odpowietrznik dn15 <i>krotność = 1,00</i>	1,00	szt	0	
11	KNNR 4 0511-030-0 20	Naczynie wzbiornicze przeponowe poj. 80l. <i>krotność = 1,00</i>	1,00	szt	0	
12	KNR 21-5I 0112-03-02 0	Szybkozłącze spustowe dla naczynia wzbiorniczego 1" <i>krotność = 1,00</i>	1,00	szt	0	
13	KNR 2-15W 0530-04-02 0	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei <i>krotność = 1,00</i>	1,00	szt	0	
14	KNNR 4 0524-020-0 20	Zawory bezpieczeństwa 1" 3bar <i>krotność = 1,00</i>	1,00	szt	0	
15	KNR 21-5I 0112-03-02 0	Zawór spustowy do wody DN15 <i>krotność = 1,00</i>	1,00	szt	0	
16	KNNR 4 0520-070-0 20	Zawory zaporowe żeliwne, kołnierzone, dla ciśnień 0,6 MPa, o średnicy nominalnej 65 mm <i>krotność = 1,00</i>	4,00	szt	0	
17	KNR 2-15W 0405-01-04 0	Analogia: Rurociągi miedziane o średnicy zewewnętrznej 10 mm, o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach. Izolacja fabryczna <i>krotność = 1,00</i>	45,00	m	0	

1	2	3	4	5	6	7
18	KNR 2-15W 0405-03-04 0	Analogia: Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 15 mm, o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach. Izolacja fabryczna <i>krotność = 1,00</i>	45,00	m	0	
19	KNR 7-24 0240-03-02 0	Połączenie lutem złączy rur miedzianych i stalowych o średnicy 10 mm, instalacji obiegu freonu <i>krotność = 1,00</i>	8,00	szt	0	
20	KNR 7-24 0240-05-02 0	Połączenie lutem złączy rur miedzianych i stalowych o średnicy 15 mm, instalacji obiegu freonu <i>krotność = 1,00</i>	8,00	szt	0	
21	KNR 7-24 0513-01-09 0	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych. <i>krotność = 1,00</i>	4,00	kpl	0	
22	KNR 7-24 0515-01-09 0	Napełnienie urządzeń, instalacji obiegu freonu <i>krotność = 1,00</i>	4,00	kpl	0	
23	KNR 7-24 0514-01-09 0	Próba szczelności urządzeń, instalacji obiegu freonu <i>krotność = 1,00</i>	4,00	kpl	0	
24	KNR 7-24 0516-01-09 0	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur oraz przepływu freonu <i>krotność = 1,00</i>	4,00	kpl	0	
25	KNR 00-13 0126-03-04 0	Rurociągi z rur PVC (do wody zimnej) łączone metodą klejenia na ścianach budynków niemieszkalnych. Rurociągi o średnicy zewnętrznej 32 mm <i>krotność = 1,00</i>	8,00	m	0	
26	KNR 4 0516-030-0 40	Montaż rurociągów stalowych o średnicy 65 mm, grubość ścianki 3,6 mm <i>krotność = 1,00</i>	18,00	m	0	
27	KNR 4 0517-030-0 20	Montaż kształtek stalowych o średnicach nominalnych 65 mm, grubość ścianki 3,6 mm <i>krotność = 1,00</i>	8,00	szt	0	
28	KNR 4 0516-010-0 40	Montaż rurociągów stalowych o średnicy DN32 mm <i>krotność = 1,00</i>	30,00	m	0	
29	KNR 4 0517-010-0 20	Montaż kształtek stalowych o średnicach nominalnych DN32 mm <i>krotność = 1,00</i>	16,00	szt	0	
30	KNR 4 0515-030-0 40	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej DN25 mm, łączone przez spawanie <i>krotność = 1,00</i>	4,00	m	0	
31	KNR 4 0517-010-0 20	Montaż kształtek stalowych o średnicach nominalnych 25 mm, grubość ścianki 2,6 mm <i>krotność = 1,00</i>	4,00	szt	0	
32	KNR 7-12 0101-05-05 0	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągu stalowego <i>krotność = 1,00</i>	8,70	m2	0	
33	KNR 7-12 0201-0501- 050	Malowanie pędzlem rurociągu stalowego farbą ftalową do gruntowania przeciwdrobnopiętlową 60 % <i>krotność = 1,00</i>	8,70	m2	0	
34	KNR 7-12 0204-05-05 0	Malowanie pędzlem rurociągu stalowego farbą chlorokauczukową do gruntowania, ogólnego stosowania <i>krotność = 1,00</i>	8,70	m2	0	

1	2	3	4	5	6	7
35	KNR 00-34 0101-21-04 0	Izolacja rurociągów stalowych o średnicy DN65 o grubości 60mm - otulina z wełny skalnej pokryta zbrojonym folią aluminiową <i>krotność = 1,00</i>	18,00	m	0	
36	KNR 00-34 0101-19-04 0	Izolacja rurociągów stalowych o średnicy DN32 o grubości 30mm - otulina z wełny skalnej pokryta zbrojonym folią aluminiową <i>krotność = 1,00</i>	30,00	m	0	
37	KNR 00-34 0101-21-04 0	Izolacja rurociągów stalowych o średnicy DN25 o grubości 25mm - otulina z wełny skalnej pokryta zbrojonym folią aluminiową <i>krotność = 1,00</i>	4,00	m	0	
38	KNR 2-20 0403-01-02 0	Próby węzłów ciepłych wymiennikowych o ogólnej powierzchni zgrzewalnej wymienników do 8 m2 <i>krotność = 1,00</i>	4,00	szt	0	
39	AW	Podłączenie instalacji elektrycznej i automatyki <i>krotność = 1,00</i>	1,00		0	
		<b>Razem:</b>				
2		<b>ROBOTY BUDOWLANE I TOWARZYSZĄCE</b> <i>CPV: 45300000-0</i>				
40	KNR 4-01 0333-13-02 0	Przebicie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej o grubości 3 cegieł-- wejście szczelne rur freonowych do budynku <i>krotność = 1,00</i>	4,00	szt	0	
41	KNNR 6 0803-020-0 50	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej - kostka brukowa do ponownego montażu <i>krotność = 1,00</i>	14,00	m2	0	
42	KNNR 6 0802-010-0 50	Ręczne rozebranie nawierzchni z tłucznia o grubości 15 cm <i>krotność = 1,00</i>	14,00	m2	0	
43	KNNR 6 0801-010-0 50	Ręczne rozebranie podbudowy z kruszywa o grubości 15 cm <i>krotność = 1,00</i>	14,00	m2	0	
44	KNNR 1 0307-020-0 60	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych z ręcznym wydobyciem urobku. Grunt kategorii III-IV <i>krotność = 1,00</i>	4,32	m3	0	
45	KNR 2-02 0283-01-06 0	Fundamenty blokowe pod maszyny wirowe,obrotowe i tłokowe o objętości do 0,6 m3. <i>krotność = 1,00</i>	2,40	m3	0	
46	KNNR 1 0318-010-0 60	Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8 - 2,5 m o ścianach pionowych. Głębokość wykopu do 1,5 m. Grunt kategorii I-III <i>krotność = 1,00</i>	1,92	m3	0	
47	KNNR 6 0112-030-0 50	Montaż kostki brukowej. Dolna warstwa podbudowy z kruszywa naturalnego, grubość warstwy po zagęszczeniu 30 cm <i>krotność = 1,00</i>	12,40	m2	0	
48	KNNR 6 0502-030-0 50	Montaż kostki brukowej betonowej z demontażu <i>krotność = 1,00</i>	12,40	m2	0	
		<b>Razem:</b>				
		<b>Razem kosztorys:</b>				