

# PRZEDMIAR ROBÓT

## INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111300-1 Roboty rozbiórkowe  
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania  
45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa i przebudowa Bloku Operacyjnego wraz z Oddziałem Anestezjologii i Intensywnej Terapii oraz Oddziału Ginekologii i Położnictwa w Pleszewskim Centrum Medycznym w Pleszewie Sp. z o.o.  
ADRES INWESTYCJI : 63-300 PLESZEW, UL. POZNAŃSKA 125A  
INWESTOR : PLESZEWSKIE CENTRUM MEDYCZNE W PLESZEWIE SP. Z O.O.  
ADRES INWESTORA : 63-300 PLESZEW, UL. POZNAŃSKA 125A  
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Kamil Wróbel (Instalacje sanitarne)  
DATA OPRACOWANIA : sierpień 2022 r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
sierpień 2022 r.

Data zatwierdzenia

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Rozbudowa i przebudowa Bloku Operacyjnego wraz z Oddziałem Anestezjologii i Intensywnej Terapii oraz Oddziału Ginekologii i Położnictwa w Pleszewskim Centrum Medycznym w Pleszewie Sp. z o.o.</b>					
<b>1</b>	<b>45111300-1</b>	<b>Roboty demontażowe</b>			
1		Spuszczenie wody z istniejącej instalacji c.o.	kpl.		
d.1	kalk. własna		kpl.	1.000	
		1		<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2		Roboty demontażowe istniejącej instalacji c.o. (WRAZ Z PRZEKAZANIEM ZŁOMU INWESTOROWI)	kpl.		
d.1	kalk. własna		kpl.	1.000	
		1		<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2</b>	<b>45331100-7</b>	<b>Roboty montażowe</b>			
3	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach	m		
d.2	0403-06	spawanych na ścianach w budynkach	m	25.100	
		25.1		<b>RAZEM</b>	<b>25.100</b>
4	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach	m		
d.2	0403-05	spawanych na ścianach w budynkach	m	2.900	
		2.9		<b>RAZEM</b>	<b>2.900</b>
5	KNR 7-12	Czyszczenie przez szczotkowanie mechaniczne do trzeciego stopnia czystości	m <sup>2</sup>		
d.2	0102-05	rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>	4.729	
		0.06*3.14*poz.3		<b>RAZEM</b>	<b>4.729</b>
6	KNR 7-12	Czyszczenie przez szczotkowanie mechaniczne do trzeciego stopnia czystości	m <sup>2</sup>		
d.2	0102-04	rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>	0.437	
		0.048*3.14*poz.4		<b>RAZEM</b>	<b>0.437</b>
7	KNR 7-12	Odtłuszczanie rurociągów	m <sup>2</sup>		
d.2	0105-04		m <sup>2</sup>	5.166	
		poz.5+poz.6		<b>RAZEM</b>	<b>5.166</b>
8	KNR 7-12	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o	m <sup>2</sup>		
d.2	0207-05	średnicy zewnętrznej 58-219 mm	m <sup>2</sup>	4.729	
		poz.5		<b>RAZEM</b>	<b>4.729</b>
9	KNR 7-12	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o	m <sup>2</sup>		
d.2	0207-04	średnicy zewnętrznej do 57 mm	m <sup>2</sup>	0.437	
		poz.6		<b>RAZEM</b>	<b>0.437</b>
10	KNR 7-12	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o średnicy ze-	m <sup>2</sup>		
d.2	0215-05	wewnętrznej 58-219 mm	m <sup>2</sup>	4.729	
		poz.5		<b>RAZEM</b>	<b>4.729</b>
11	KNR 7-12	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o średnicy ze-	m <sup>2</sup>		
d.2	0215-04	wewnętrznej do 57 mm	m <sup>2</sup>	0.437	
		poz.6		<b>RAZEM</b>	<b>0.437</b>
12	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. PE-RT/Al/PE-RT o śr. zewnętrznej 40x3,5 mm o	m		
d.2	0404-04	połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach	m	122.500	
		122.5		<b>RAZEM</b>	<b>122.500</b>
13	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. PE-RT/Al/PE-RT o śr. zewnętrznej 32x3,0 mm o	m		
d.2	0404-03	połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach	m	57.600	
		57.6		<b>RAZEM</b>	<b>57.600</b>
14	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. PE-RT/Al/PE-RT o śr. zewnętrznej 26x3,0 mm o	m		
d.2	0404-02	połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach	m	115.700	
		115.7		<b>RAZEM</b>	<b>115.700</b>
15	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. PE-RT/Al/PE-RT o śr. zewnętrznej 20x2,0 mm o	m		
d.2	0404-01	połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach	m	205.900	
		205.9		<b>RAZEM</b>	<b>205.900</b>
16	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. PE-RT/Al/PE-RT o śr. zewnętrznej 16x2,0 mm o	m		
d.2	0404-01	połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach	m	1021.000	
		1021.0		<b>RAZEM</b>	<b>1021.000</b>
17	KNR 2-05	Konstrukcje wsporcze pod rurociągi montowane pod stropem	t		
d.2	0208-04		t	0.200	
		0.2		<b>RAZEM</b>	<b>0.200</b>
18	KNNR 4	Zawory odcinające gwintowane, figura skośna, z dwoma nawierconymi otwora-	szt.		
d.2	0411-06	mi o śr. nominalnej 50 mm, kvs=87,0 m <sup>3</sup> /h, np. typ Stromax A lub równoważny	szt.	1.000	
		1			

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
19	KNNR 4 d.2 0411-04	Zawory odcinające gwintowane, figura skośna, z dwoma nawierconymi otworami o śr. nominalnej 32 mm, kvs=32,5 m3/h, np. typ Stromax A lub równoważny 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
20	KNNR 4 d.2 0411-03	Zawory odcinające gwintowane, figura skośna, z dwoma nawierconymi otworami o śr. nominalnej 25 mm, kvs=18,0 m3/h, np. typ Stromax A lub równoważny 4	szt. szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
21	KNNR 4 d.2 0411-02	Zawory odcinające gwintowane, figura skośna, z dwoma nawierconymi otworami o śr. nominalnej 20 mm, kvs=10,5 m3/h, np. typ Stromax A lub równoważny 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
22	KNNR 4 d.2 0411-01	Zawory odcinające gwintowane, figura skośna, z dwoma nawierconymi otworami o śr. nominalnej 15 mm, kvs=4,0 m3/h, np. typ Stromax A lub równoważny 7	szt. szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
23	KNNR 4 d.2 0411-06 analogia	Przelotowe gwintowane zawory regulacyjne z charakterystyką liniową, z kryzą pomiarową do pomiaru różnicy ciśnienia, figura skośna, z końcówkami pomiarowymi i przyłączem do rurki impulsowej, o śr. nominalnej 50 mm, kvs=33,0 m3/h, np. typ Stromax 4017 ML lub równoważny 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
24	KNNR 4 d.2 0411-04 analogia	Przelotowe gwintowane zawory regulacyjne z charakterystyką liniową, z kryzą pomiarową do pomiaru różnicy ciśnienia, figura skośna, z końcówkami pomiarowymi i przyłączem do rurki impulsowej, o śr. nominalnej 32 mm, kvs=13,3 m3/h, np. typ Stromax 4017 ML lub równoważny 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
25	KNNR 4 d.2 0411-02 analogia	Przelotowe gwintowane zawory regulacyjne z charakterystyką liniową, z kryzą pomiarową do pomiaru różnicy ciśnienia, figura skośna, z końcówkami pomiarowymi i przyłączem do rurki impulsowej, o śr. nominalnej 20 mm, kvs=3,6 m3/h, np. typ Stromax 4017 ML lub równoważny 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
26	KNNR 4 d.2 0411-01 analogia	Przelotowe gwintowane zawory regulacyjne z charakterystyką liniową, z kryzą pomiarową do pomiaru różnicy ciśnienia, figura skośna, z końcówkami pomiarowymi i przyłączem do rurki impulsowej, o śr. nominalnej 15 mm, kvs=2,0 m3/h, np. typ Stromax 4017 ML lub równoważny 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
27	KNNR 4 d.2 0411-01 analogia	Przelotowe gwintowane zawory regulacyjne z charakterystyką liniową, z kryzą pomiarową do pomiaru różnicy ciśnienia, figura skośna, z końcówkami pomiarowymi i przyłączem do rurki impulsowej, o śr. nominalnej 15 mm LF, kvs=0,46 m3/h, np. typ Stromax 4017 ML lub równoważny 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
28	KNNR 4 d.2 0412-06	Odpowietzniki automatyczne z zaworem stopowym o śr. nominalnej 15 mm 6	szt. szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
29	KNNR 4 d.2 0411-01	Zawory kulowy gwintowane z filtrem o śr. nominalnej 15 mm - pod odpowietznikami 6	szt. szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
30	KNNR 4 d.2 0429-01	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 16 mm do grzejników płytowych 104	kpl. kpl.	104.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>104.000</b>
31	KNNR 4 d.2 0429-01	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 16 mm do grzejników łazienkowych 19	kpl. kpl.	19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
32	KNNR 4 d.2 0412-02 analogia	Zawór odcinający dwururowy, wersja kątowna, np. typ Herz 3000 lub równoważny poz.30	szt. szt.	104.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>104.000</b>
33	KNNR 4 d.2 0412-01	Zawór grzejnikowy termostatyczny z nastawą wstępną, wersja kątowna, o śr. nominalnej 15 mm, np. typ TS-90 lub równoważny poz.31	szt. szt.	19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
34	KNNR 4 d.2 0412-01	Zawór grzejnikowy powrotny, wersja kątowna, o śr. nominalnej 15 mm, np. typ RL-1 lub równoważny poz.31	szt. szt.	19.000	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
35	KNR 0-35 d.2 0215-04	Głowica termostatyczna z ograniczeniem temperatury minimalnej do 6°C, np. typ HERZ DESIGN H lub równoważny poz.30	szt.		
			szt.	104.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>104.000</b>
36	KNR 0-35 d.2 0215-04	Głowica termostatyczna z ograniczeniem temperatury minimalnej do 6°C, np. typ HERZ DESIGN lub równoważny poz.31	szt.		
			szt.	19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
37	KNNR 4 d.2 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe, higieniczne, dolnozasilane, z zabudowaną wkładką zaworową, prawe, o wys. 600 mm i dług. 600 mm, z kompletem zawieszek, np. typ HV10-600/600 lub równoważny 2	szt.		
			szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
38	KNNR 4 d.2 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe, higieniczne, dolnozasilane, z zabudowaną wkładką zaworową, prawe, o wys. 500 mm i dług. 700 mm, z kompletem zawieszek, np. typ HV20-500/700 lub równoważny 32	szt.		
			szt.	32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
39	KNNR 4 d.2 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe, higieniczne, dolnozasilane, z zabudowaną wkładką zaworową, prawe, o wys. 500 mm i dług. 900 mm, z kompletem zawieszek, np. typ HV20-500/900 lub równoważny 2	szt.		
			szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
40	KNNR 4 d.2 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe, higieniczne, dolnozasilane, z zabudowaną wkładką zaworową, prawe, o wys. 500 mm i dług. 1000 mm, z kompletem zawieszek, np. typ HV20-500/1000 lub równoważny 3	szt.		
			szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
41	KNNR 4 d.2 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe, higieniczne, dolnozasilane, z zabudowaną wkładką zaworową, prawe, o wys. 500 mm i dług. 1200 mm, z kompletem zawieszek, np. typ HV20-500/1200 lub równoważny 1	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
42	KNNR 4 d.2 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe, higieniczne, dolnozasilane, z zabudowaną wkładką zaworową, prawe, o wys. 500 mm i dług. 1400 mm, z kompletem zawieszek, np. typ HV20-500/1400 lub równoważny 4	szt.		
			szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
43	KNNR 4 d.2 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe, higieniczne, dolnozasilane, z zabudowaną wkładką zaworową, prawe, o wys. 500 mm i dług. 1600 mm, z kompletem zawieszek, np. typ HV20-500/1600 lub równoważny 4	szt.		
			szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
44	KNNR 4 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe, higieniczne, dolnozasilane, z zabudowaną wkładką zaworową, prawe, o wys. 600 mm i dług. 800 mm, z kompletem zawieszek, np. typ HV20-600/800 lub równoważny 1	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
45	KNNR 4 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe, higieniczne, dolnozasilane, z zabudowaną wkładką zaworową, prawe, o wys. 600 mm i dług. 1200 mm, z kompletem zawieszek, np. typ HV20-600/1200 lub równoważny 2	szt.		
			szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
46	KNNR 4 d.2 0418-08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe, higieniczne, dolnozasilane, z zabudowaną wkładką zaworową, prawe, o wys. 600 mm i dług. 1800 mm, z kompletem zawieszek, np. typ HV20-600/1800 lub równoważny 1	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
47	KNNR 4 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe, higieniczne, dolnozasilane, z zabudowaną wkładką zaworową, prawe, o wys. 900 mm i dług. 600 mm, z kompletem zawieszek, np. typ HV20-900/600 lub równoważny 3	szt.		
			szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
48	KNNR 4 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe, higieniczne, dolnozasilane, z zabudowaną wkładką zaworową, prawe, o wys. 900 mm i dług. 800 mm, z kompletem zawieszek, np. typ HV20-900/800 lub równoważny 8	szt.		
			szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
49	KNNR 4 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe, higieniczne, dolnozasilane, z zabudowaną wkładką zaworową, prawe, o wys. 900 mm i dług. 1000 mm, z kompletem zawieszek, np. typ HV20-900/1000 lub równoważny 7	szt.		
			szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
50	KNNR 4 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe, higieniczne, dolnozasilane, z zabudowaną wkładką zaworową, prawe, o wys. 900 mm i dług. 1200 mm, z kompletem zawieszek, np. typ HV20-900/1200 lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
51	KNNR 4 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe, higieniczne, dolnozasilane, z zabudowaną wkładką zaworową, prawe, o wys. 900 mm i dług. 1400 mm, z kompletem zawieszek, np. typ HV20-900/1400 lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
52	KNNR 4 d.2 0418-08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe, higieniczne, dolnozasilane, z zabudowaną wkładką zaworową, prawe, o wys. 900 mm i dług. 1800 mm, z kompletem zawieszek, np. typ HV20-900/1800 lub równoważny	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
53	KNNR 4 d.2 0418-09	Grzejniki stalowe trzy płytkowe, higieniczne, dolnozasilane, z zabudowaną wkładką zaworową, prawe, o wys. 500 mm i dług. 700 mm, z kompletem zawieszek, np. typ HV30-500/700 lub równoważny	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
54	KNNR 4 d.2 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe, higieniczne, dolnozasilane, z zabudowaną wkładką zaworową, lewe, o wys. 500 mm i dług. 700 mm, z kompletem zawieszek, np. typ HV20-500/700 lub równoważny	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
55	KNNR 4 d.2 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe, higieniczne, dolnozasilane, z zabudowaną wkładką zaworową, lewe, o wys. 500 mm i dług. 900 mm, z kompletem zawieszek, np. typ HV20-500/900 lub równoważny	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
56	KNNR 4 d.2 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe, higieniczne, dolnozasilane, z zabudowaną wkładką zaworową, lewe, o wys. 500 mm i dług. 1200 mm, z kompletem zawieszek, np. typ HV20-500/1200 lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
57	KNNR 4 d.2 0418-06	Grzejniki stalowe dwupłytkowe, higieniczne, dolnozasilane, z zabudowaną wkładką zaworową, lewe, o wys. 500 mm i dług. 1800 mm, z kompletem zawieszek, np. typ HV20-500/1800 lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
58	KNNR 4 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe, higieniczne, dolnozasilane, z zabudowaną wkładką zaworową, lewe, o wys. 900 mm i dług. 500 mm, z kompletem zawieszek, np. typ HV20-900/500 lub równoważny	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
59	KNNR 4 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe, higieniczne, dolnozasilane, z zabudowaną wkładką zaworową, lewe, o wys. 900 mm i dług. 600 mm, z kompletem zawieszek, np. typ HV20-900/600 lub równoważny	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
60	KNNR 4 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe, higieniczne, dolnozasilane, z zabudowaną wkładką zaworową, lewe, o wys. 900 mm i dług. 800 mm, z kompletem zawieszek, np. typ HV20-900/800 lub równoważny	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
61	KNNR 4 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe, higieniczne, dolnozasilane, z zabudowaną wkładką zaworową, lewe, o wys. 900 mm i dług. 900 mm, z kompletem zawieszek, np. typ HV20-900/900 lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
62	KNNR 4 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe, higieniczne, dolnozasilane, z zabudowaną wkładką zaworową, lewe, o wys. 900 mm i dług. 1200 mm, z kompletem zawieszek, np. typ HV20-900/1200 lub równoważny	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
63	KNNR 4 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe, higieniczne, dolnozasilane, z zabudowaną wkładką zaworową, lewe, o wys. 900 mm i dług. 1400 mm, z kompletem zawieszek, np. typ HV20-900/1400 lub równoważny	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
64	KNNR 4 d.2 0418-08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe, higieniczne, dolnozasilane, z zabudowaną wkładką zaworową, lewe, o wys. 900 mm i dług. 1800 mm, z kompletem zawieszek, np. typ HV20-900/1800 lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
65	KNNR 4 d.2 0418-09	Grzejniki stalowe trzy płytowe, higieniczne, dolnozasilane, z zabudowaną wkładką zaworową, lewe, o wys. 500 mm i dług. 1000 mm, z kompletem zawieszek, np. typ HV30-500/1000 lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
66	KNNR 4 d.2 0425-02	Grzejniki stalowe łazienkowe o wys. 1134 mm i dług. 500 mm, z kompletem zawieszek, np. typ SAN 11 05 lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
67	KNNR 4 d.2 0425-03	Grzejniki stalowe łazienkowe o wys. 1470 mm i dług. 500 mm, z kompletem zawieszek, np. typ SAN 15 05 lub równoważny	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
68	KNNR 4 d.2 0425-03	Grzejniki stalowe łazienkowe o wys. 1764 mm i dług. 500 mm, z kompletem zawieszek, np. typ SAN 18 05 lub równoważny	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
69	KNNR 4 d.2 0425-03	Grzejniki stalowe łazienkowe o wys. 1764 mm i dług. 900 mm, z kompletem zawieszek, np. typ SAN 18 09 lub równoważny	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
70	KNNR 4 d.2 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych Przedmiar dodatkowy - ilość prób	m		
		1	próba		1.000
		poz.3+poz.4	m	28.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
71	KNNR 4 d.2 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		1	próba	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
72	KNNR 4 d.2 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.12+poz.13+poz.14+poz.15+poz.16	m	1522.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>1522.700</b>
73	KNNR 4 d.2 0128-02 analogia	Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.70+poz.72	m	1550.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>1550.700</b>
74	KNR 0-34 d.2 0110-23	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr.60 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej NRO (nierozprzestrzeniającymi ognia) - jednowarstwowymi gr.50 mm	m		
		poz.3	m	25.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.100</b>
75	KNR 0-34 d.2 0110-14	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr.48 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej NRO (nierozprzestrzeniającymi ognia) - jednowarstwowymi gr.40 mm	m		
		poz.4	m	2.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.900</b>
76	KNR 0-34 d.2 0101-19	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr.42 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej NRO (nierozprzestrzeniającymi ognia) - jednowarstwowymi gr.30 mm	m		
		poz.12	m	122.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>122.500</b>
77	KNR 0-34 d.2 0101-19	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr.35 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej NRO (nierozprzestrzeniającymi ognia) - jednowarstwowymi gr.30 mm	m		
		poz.13-poz.81	m	50.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.300</b>
78	KNR 0-34 d.2 0101-11	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr.28 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej NRO (nierozprzestrzeniającymi ognia) - jednowarstwowymi gr.20 mm	m		
		poz.14	m	115.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>115.700</b>
79	KNR 0-34 d.2 0101-10	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr.22 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej NRO (nierozprzestrzeniającymi ognia) - jednowarstwowymi gr.20 mm	m		
		poz.15	m	205.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>205.900</b>
80	KNR 0-34 d.2 0101-10	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr.18 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej NRO (nierozprzestrzeniającymi ognia) - jednowarstwowymi gr.20 mm	m		
		poz.16-(poz.82+poz.83)	m	673.500	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>673.500</b>
81	KNR 0-34 d.2 0107-06	Izolacja rurociągów śr.35 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej laminowanej folią PE gr.13 mm metodą izolowania po montażu rurociągu - dla instalacji podtynkowej w ścianie 7.3	m m	7.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.300</b>
82	KNR 0-34 d.2 0107-03	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej laminowanej folią PE gr.9 mm metodą izolowania po montażu rurociągu - dla instalacji podtynkowej w ścianie 319.4	m m	319.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>319.400</b>
83	KNR 0-34 d.2 0107-01	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej laminowanej folią PE gr.6 mm metodą izolowania po montażu rurociągu - dla instalacji podtynkowej w posadzce 28.1	m m	28.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.100</b>
84	KNR 4 d.2 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 123	urz. urz.	123.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>123.000</b>
<b>3</b>	<b>45210000-2</b>	<b>Roboty ogólnobudowlane</b>			
85	KNR 4-01 d.3 0339-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 103.4	m m	103.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>103.400</b>
86	KNR 4-01 d.3 0326-03	Zamurowanie bruzd pionowych o szer.1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł poz.85	m m	103.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>103.400</b>
87	KNR 4-01 d.3 0210-01	Wykucie bruzd o przekroju do 0.023 m2 poziomych lub pionowych w elementach z betonu żwirowego 13.4	m m	13.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.400</b>
88	KNR 4-01 d.3 0207-02	Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0.03 m2 w podłogach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań poz.87	m m	13.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.400</b>
89	KNR 4-01 d.3 0333-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 19	szt. szt.	19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
90	KNR 4-01 d.3 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 3	szt. szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
91	KNR 4-01 d.3 0333-10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 8	szt. szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
92	KNR 4-01 d.3 0333-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
93	KNR 4-01 d.3 0333-21	Przebicie otworów w stropie 122	szt. szt.	122.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>122.000</b>
94	KNR 4-01 d.3 0323-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. poz.89	szt. szt.	19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
95	KNR 4-01 d.3 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg. poz.90+poz.91+poz.92	szt. szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
96	KNR 4-01 d.3 0323-05	Zamurowanie przebić w stropach poz.93	szt. szt.	122.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>122.000</b>
97	KNR 4-01 d.3 0106-04	Usunięcie z budynku gruzu 0.05*0.05*(poz.85+poz.87)+0.05*0.05*(0.125*poz.89+0.25*poz.90+0.375*poz.91+0.53*poz.92+0.3*poz.93)	m³ m³	0.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.400</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
98	KNR 4-01 d.3 0108-14	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji gruzo- i żużłobetonowych na odległość do 1 km poz.97	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.400</b>
99	KNR 4-01 d.3 0108-16	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy nast. 1 km - dalsze 4 km Krotność = 4 poz.98	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.400</b>
100	Kalkulacja d.3 własna	Koszty składowania gruzu na wysypisku poz.98	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.400</b>
101	Kalkulacja d.3 własna	Tuleje ochronne 274	szt szt	 274.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>274.000</b>
102	Kalkulacja d.3 własna	Zabezpieczenia przejść rurociągów przez strefy pożarowe 1	kpl. kpl.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>