

---

## PRZEDMIAR - BRANŻA SANITARNA (CENTRALNE OGRZEWANIE + KLIMATYZACJA)

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45331000-6

Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

NAZWA INWESTYCJI: Przebudowa budynku z dobudową windy zewnętrznej w ramach kompleksowego remontu budynku przy ul. Saperów 14 F w Elblągu, przeznaczonego na siedzibę Warmińsko-Mazurskiego Ośrodka Doskonalenia Nauczycieli w Elblągu oraz Warmińsko-Mazurskiej Biblioteki Pedagogicznej w Elblągu

Kompleksowy remont instalacji centralnego ogrzewania w budynku Warmińsko - Mazurskiego Ośrodka Doskonalenia Nauczycieli w Elblągu oraz Warmińsko - Mazurskiej Biblioteki Pedagogicznej im. Karola Wojtyły w Elblągu.

ADRES INWESTYCJI: Wykonanie instalacji klimatyzacji.  
82-300 Elbląg, ul. Saperów 14F

NAZWA INWESTORA: Województwo Warmińsko – Mazurskie rep. przez Dyrektora Warmińsko – Mazurskiego Ośrodka Doskonalenia Nauczycieli w Elblągu

ADRES INWESTORA: 82-300 Elbląg, ul. Saperów 14F

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

Sanitarna mgr inż. Marcin Szymko

DATA OPRACOWANIA: 25.07.2024

---

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

25.07.2024

Data zatwierdzenia

	Spis treści	
Strona Tytułowa		1
Spis treści		2
Przedmiar		3
1 Instalacja centralnego ogrzewania		3
2 Instalacja klimatyzacji		13

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>PRZEDMIAR:</b>					
1		Instalacja centralnego ogrzewania			
1 d.1	KNR 4-02 0520-06	Demontaż grzejnika żeliwnego z rur żebrowych o dług. 2.0 m	szt.		
		1,0	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2 d.1	KNR 4-02 0520-05	Demontaż grzejnika żeliwnego z rur żebrowych o dług. 1.0 m - długości 1,20 mb.	szt.		
		2,0	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
3 d.1	KNR 4-02 0520-05	Demontaż grzejnika żeliwnego z rur żebrowych o dług. 1.0 m - długości 1,50 mb.	szt.		
		3,0	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
4 d.1	KNR 4-02 0520-05	Demontaż grzejnika żeliwnego z rur żebrowych o dług. 1.0 m - długości 1,70 mb.	szt.		
		5,0	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
5 d.1	KNR 4-02 0520-06	Demontaż grzejnika żeliwnego z rur żebrowych o dług. 2.0 m - długości 2,20 mb.	szt.		
		11,0	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
6 d.1	KNR 4-02 0520-01	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 2.5 m2 (grzejnik TA1/4 żebra)	kpl.		
		1,0 + 1,0 + 1,0 + 1,0	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
7 d.1	KNR 4-02 0520-01	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 2.5 m2 (grzejnik TA1/6 żeber)	kpl.		
		1,0 + 1,0 + 1,0	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
8 d.1	KNR 4-02 0520-01	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 2.5 m2 (grzejnik TA1/7 żeber)	kpl.		
		4,0 + 5,0 + 1,0 + 5,0 + 1,0 + 1,0	kpl.	17,000	
				RAZEM	17,000
9 d.1	KNR 4-02 0520-01	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 2.5 m2 (grzejnik TA1/8 żeber)	kpl.		
		2,0 + 1,0	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
10 d.1	KNR 4-02 0520-01	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 2.5 m2 (grzejnik TA1/9 żeber)	kpl.		
		1,0 + 1,0	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
11 d.1	KNR 4-02 0520-02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 5.0 m2 (grzejnik TA1/10 żeber)	kpl.		
		2,0 + 3,0 + 1,0 + 2,0 + 1,0	kpl.	9,000	
				RAZEM	9,000
12 d.1	KNR 4-02 0520-02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 5.0 m2 (grzejnik TA1/11 żeber)	kpl.		
		5,0	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
13 d.1	KNR 4-02 0520-02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 5.0 m2 (grzejnik TA1/12 żeber)	kpl.		
		2,0 + 3,0 + 1,0	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
14 d.1	KNR 4-02 0520-02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 5.0 m2 (grzejnik TA1/13 żeber)	kpl.		
		1,0 + 1,0 + 1,0	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
15 d.1	KNR 4-02 0520-02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 5.0 m2 (grzejnik TA1/14 żeber)	kpl.		
		1,0 + 5,0	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
16 d.1	KNR 4-02 0520-02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 5.0 m2 (grzejnik TA1/15 żeber)	kpl.		

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2,0 + 2,0	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
17 d.1	KNR 4-02 0520-02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 5.0 m2 (grzejnik TA1/16 żeber)	kpl.		
		2,0 + 1,0 + 1,0 + 1,0 + 2,0 + 1,0	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
18 d.1	KNR 4-02 0520-02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 5.0 m2 (grzejnik TA1/17 żeber)	kpl.		
		2,0 + 2,0	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
19 d.1	KNR 4-02 0520-02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 5.0 m2 (grzejnik TA1/18 żeber)	kpl.		
		1,0 + 1,0	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
20 d.1	KNR 4-02 0520-03	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 7.5 m2 (grzejnik TA1/19 żeber)	kpl.		
		2,0 + 2,0 + 2,0 + 2,0	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
21 d.1	KNR 4-02 0520-03	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 7.5 m2 (grzejnik TA1/20 żeber)	kpl.		
		6,0 + 1,0 + 2,0 + 2,0	kpl.	11,000	
				RAZEM	11,000
22 d.1	KNR 4-02 0520-03	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 7.5 m2 (grzejnik TA1/22 żeber)	kpl.		
		2,0 + 2,0	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
23 d.1	KNR 4-02 0521-02	Demontaż grzejnika stalowego płytowego dwurzędowego GP-2 i GP-4	kpl.		
		2,0	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
24 d.1	KNR 4-02 0512-01	Demontaż zaworu o połączeniu gwintowanym grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm	szt.		
		2,0 + 4,0 + 4,0 + 4,0 + 4,0 + 6,0 + 4,0 + 2,0 + 2,0 + 2,0 + 2,0 + 14,0 + 4,0 + 4,0 + 4,0 + 4,0 + 6,0 + 4,0 + 2,0 + 6,0 + 2,0 + 2,0 + 2,0 + 14,0 + 6,0 + 4,0 + 6,0 + 4,0 + 10,0 + 2,0 + 2,0 + 14,0	szt.	154,000	
				RAZEM	154,000
25 d.1	KNR 4-02 0506-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm	m		
		337,0	m	337,000	
				RAZEM	337,000
26 d.1	KNR 4-02 0506-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm	m		
		42,0	m	42,000	
				RAZEM	42,000
27 d.1	KNR 4-02 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm	m		
		7,0	m	7,000	
				RAZEM	7,000
28 d.1	KNR 2-15 0403-05 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.65 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m		
		20,0	m	20,000	
				RAZEM	20,000
29 d.1	KNR 2-15 0403-07 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.100 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m		
		5,0	m	5,000	
				RAZEM	5,000
30 d.1	KNR INSTAL 0408-02 analogia	Rurociągi ze stali węglowej, ocynkowanej o połączeniach zaciskowych o śr. zew. 15x1,2 mm	m		
		4,0	m	4,000	
				RAZEM	4,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
31 d.1	KNR INSTAL 0408-03	Rurociągi ze stali węglowej, ocynkowanej o połączeniach zaciskowych o śr.zew. 18x1,2 mm	m		
		70,0	m	70,000	
				RAZEM	70,000
32 d.1	KNR INSTAL 0408-04	Rurociągi ze stali węglowej, ocynkowanej o połączeniach zaciskowych o śr.zew. 22x1,5 mm	m		
		152,00	m	152,000	
				RAZEM	152,000
33 d.1	KNR INSTAL 0408-05	Rurociągi ze stali węglowej, ocynkowanej o połączeniach zaciskowych o śr.zew. 28x1,5 mm	m		
		157,00	m	157,000	
				RAZEM	157,000
34 d.1	KNR INSTAL 0408-06	Rurociągi ze stali węglowej, ocynkowanej o połączeniach zaciskowych o śr.zew. 35x1,5 mm	m		
		85,00	m	85,000	
				RAZEM	85,000
35 d.1	KNR INSTAL 0408-07	Rurociągi ze stali węglowej, ocynkowanej o połączeniach zaciskowych o śr.zew. 42x1,5 mm	m		
		23,0	m	23,000	
				RAZEM	23,000
36 d.1	KNR INSTAL 0408-08	Rurociągi ze stali węglowej, ocynkowanej o połączeniach zaciskowych o śr.zew. 54x1,5 mm	m		
		25,0	m	25,000	
				RAZEM	25,000
37 d.1	KNR INSTAL 0409-02 analogia	Złączki zaciskowe do rur ze stali węglowej o śr.zew. 15 mm	szt.		
		8,0	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
38 d.1	KNR INSTAL 0409-03 analogia	Złączki zaciskowe do rur ze stali węglowej o śr.zew. 18 mm	szt.		
		55,0	szt.	55,000	
				RAZEM	55,000
39 d.1	KNR INSTAL 0409-04 analogia	Złączki zaciskowe do rur ze stali węglowej o śr.zew. 22 mm	szt.		
		45,0	szt.	45,000	
				RAZEM	45,000
40 d.1	KNR INSTAL 0409-05 analogia	Złączki zaciskowe do rur ze stali węglowej o śr.zew. 28 mm	szt.		
		63,0	szt.	63,000	
				RAZEM	63,000
41 d.1	KNR INSTAL 0409-06 analogia	Złączki zaciskowe do rur ze stali węglowej o śr.zew. 35 mm	szt.		
		37,0	szt.	37,000	
				RAZEM	37,000
42 d.1	KNR INSTAL 0409-07 analogia	Złączki zaciskowe do rur ze stali węglowej o śr.zew. 42 mm	szt.		
		11,0	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
43 d.1	KNR INSTAL 0409-08 analogia	Złączki zaciskowe do rur ze stali węglowej o śr.zew. 54 mm	szt.		
		22,0	szt.	22,000	
				RAZEM	22,000
44 d.1	KNR 0-13 0128-01 analogia	Rurociągi o śr. 20 mm	m		
		536,00	m	536,000	
				RAZEM	536,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
45 d.1	KNR 0-13 0128-01 analogia	Rurociągi o śr. 20 mm	m		
		530,00	m	530,000	
				RAZEM	530,000
46 d.1	KNR 0-13 0128-02 analogia	Rurociągi o śr. 25 mm	m		
		70,00	m	70,000	
				RAZEM	70,000
47 d.1	KNR 0-13 0128-03 analogia	Rurociągi o śr. 32 mm	m		
		67,00	m	67,000	
				RAZEM	67,000
48 d.1	KNR 0-13 0128-04 analogia	Rurociągi o śr. 40 mm	m		
		28,0	m	28,000	
				RAZEM	28,000
49 d.1	KNR 0-13 0128-05 analogia	Rurociągi o śr. 50 mm	m		
		9,0	m	9,000	
				RAZEM	9,000
50 d.1	KNR 0-34 0101-10 analogia	Izolacja z wełny w płaszczu ALU rurociągów o śr. zew. 15 mm gr. 20 mm	m		
		4,0	m	4,000	
				RAZEM	4,000
51 d.1	KNR 0-34 0101-10 analogia	Izolacja z wełny w płaszczu ALU rurociągów o śr. zew. 18 mm gr. 20 mm	m		
		70,0	m	70,000	
				RAZEM	70,000
52 d.1	KNR 0-34 0101-10 analogia	Izolacja z wełny w płaszczu ALU rurociągów o śr. zew. 22 mm gr. 20 mm	m		
		152,0	m	152,000	
				RAZEM	152,000
53 d.1	KNR 0-34 0101-19 analogia	Izolacja z wełny w płaszczu ALU rurociągów o śr. zew. 28 mm gr. 30 mm	m		
		157,00	m	157,000	
				RAZEM	157,000
54 d.1	KNR 0-34 0101-19 analogia	Izolacja z wełny w płaszczu ALU rurociągów o śr. zew. 35 mm gr. 30 mm	m		
		85,0	m	85,000	
				RAZEM	85,000
55 d.1	KNR 0-34 0101-19 analogia	Izolacja z wełny w płaszczu ALU rurociągów o śr. zew. 42 mm gr. 40 mm	m		
		23,0	m	23,000	
				RAZEM	23,000
56 d.1	KNR 0-34 0101-20 analogia	Izolacja z wełny w płaszczu ALU rurociągów o śr. zew. 54 mm gr. 50 mm	m		
		25,0	m	25,000	
				RAZEM	25,000
57 d.1	KNR 0-34 0101-03 analogia	Izolacja PE laminowana folią PE rurociągów o śr. zew. 16 mm gr. 13 mm	m		
		536,00	m	536,000	
				RAZEM	536,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
58 d.1	KNR 0-34 0101-03 analogia	Izolacja PE laminowana folią PE rurociągów o śr. zew. 20 mm gr. 13 mm	m		
		530,0	m	530,000	
				RAZEM	530,000
59 d.1	KNR 0-34 0101-11 analogia	Izolacja PE laminowana folią PE rurociągów o śr. zew. 25 mm gr. 20 mm	m		
		70,0	m	70,000	
				RAZEM	70,000
60 d.1	KNR 0-34 0101-11 analogia	Izolacja PE laminowana folią PE rurociągów o śr. zew. 32 mm gr. 25 mm	m		
		67,0	m	67,000	
				RAZEM	67,000
61 d.1	KNR 0-34 0101-20 analogia	Izolacja PE laminowana folią PE rurociągów o śr. zew. 40 mm gr. 30 mm	m		
		28,0	m	28,000	
				RAZEM	28,000
62 d.1	KNR 2-15 0419-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe GP-2 o dług. 660 mm - grzejniki CV11/600/400 mm z kompletem zawiesi	kpl.		
		1,0 + 3,0	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
63 d.1	KNR 2-15 0419-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe GP-2 o dług. 660 mm - grzejniki CV11/600/600 mm z kompletem zawiesi	kpl.		
		6,0	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
64 d.1	KNR 2-15 0419-03	Grzejniki stalowe dwupłytkowe GP-2 o dług. 660 mm - grzejniki CV21s/600/400 z kompletem zawiesi	kpl.		
		1,0	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
65 d.1	KNR 2-15 0419-03	Grzejniki stalowe dwupłytkowe GP-2 o dług. 660 mm - grzejniki CV21s/600/600 z kompletem zawiesi	kpl.		
		2,0	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
66 d.1	KNR 2-15 0419-03	Grzejniki stalowe dwupłytkowe GP-2 o dług. 660 mm - grzejniki CV22/600/400 z kompletem zawiesi	kpl.		
		4,0	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
67 d.1	KNR 2-15 0419-03	Grzejniki stalowe dwupłytkowe GP-2 o dług. 660 mm - grzejniki CV22/600/500 z kompletem zawiesi	kpl.		
		1,0 + 3,0	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
68 d.1	KNR 2-15 0419-03	Grzejniki stalowe dwupłytkowe GP-2 o dług. 660 mm - grzejniki CV22/600/600 z kompletem zawiesi	kpl.		
		27,0	kpl.	27,000	
				RAZEM	27,000
69 d.1	KNR 2-15 0419-03	Grzejniki stalowe dwupłytkowe GP-2 o dług. 660 mm - grzejniki CV22/600/700 z kompletem zawiesi	kpl.		
		6,0	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
70 d.1	KNR 2-15 0419-03	Grzejniki stalowe dwupłytkowe GP-2 o dług. 660 mm - grzejniki CV22/600/800 z kompletem zawiesi	kpl.		
		33,0 + 5,0	kpl.	38,000	
				RAZEM	38,000
71 d.1	KNR 2-15 0419-03	Grzejniki stalowe dwupłytkowe GP-2 o dług. 660 mm - grzejniki CV22/600/900 z kompletem zawiesi	kpl.		
		3,0 + 6,0	kpl.	9,000	
				RAZEM	9,000
72 d.1	KNR 2-15 0419-04	Grzejniki stalowe dwupłytkowe GP-4 o dług. 1060 mm - grzejniki CV22/600/1000 z kompletem zawiesi	kpl.		
		6,0 + 1,0	kpl.	7,000	
				RAZEM	7,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
73 d.1	KNR 2-15 0419-03	Grzejniki stalowe dwupłytkowe GP-2 o dług. 660 mm - grzejniki CV22/900/600 z kompletem zawiesi	kpl.		
		3,0	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
74 d.1	KNR 2-15 0419-03	Grzejniki stalowe dwupłytkowe GP-2 o dług. 660 mm - grzejniki CV22/900/700 z kompletem zawiesi	kpl.		
		1,0	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
75 d.1	KNR 2-15 0419-04 analogia	Grzejniki stalowe trójpłytkowe GP-4 o dług. 1060 mm - grzejniki CV33/600/600 z kompletem zawiesi	kpl.		
		2,0	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
76 d.1	KNR 2-15 0419-04 analogia	Grzejniki stalowe trójpłytkowe GP-4 o dług. 1060 mm - grzejniki CV33/600/700 z kompletem zawiesi	kpl.		
		2,0 + 1,0	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
77 d.1	KNR 2-15 0419-04 analogia	Grzejniki stalowe trójpłytkowe GP-4 o dług. 1060 mm - grzejniki CV33/600/800 z kompletem zawiesi	kpl.		
		3,0	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
78 d.1	KNR 2-15 0419-04 analogia	Grzejniki stalowe trójpłytkowe GP-4 o dług. 1060 mm - grzejniki CV33/600/900 z kompletem zawiesi	kpl.		
		4,0	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
79 d.1	KNR 2-15 0419-04 analogia	Grzejniki stalowe trójpłytkowe GP-4 o dług. 1060 mm - grzejniki CV33/600/1100 z kompletem zawiesi	kpl.		
		1,0	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
80 d.1	KNR 2-15 0419-04 analogia	Grzejniki stalowe trójpłytkowe GP-4 o dług. 1060 mm - grzejniki CV33/600/1600 z kompletem zawiesi	kpl.		
		1,0	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
81 d.1	KNR 2-15 0419-04 analogia	Grzejniki stalowe trójpłytkowe GP-4 o dług. 1060 mm - grzejniki CV33/900/400 z kompletem zawiesi	kpl.		
		2,0	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
82 d.1	KNR 2-15 0419-04 analogia	Grzejniki stalowe trójpłytkowe GP-4 o dług. 1060 mm - grzejniki CV33/900/900 z kompletem zawiesi	kpl.		
		3,0 + 6,0	kpl.	9,000	
				RAZEM	9,000
83 d.1	KNR 2-15 0419-03 analogia	Grzejniki konwektorowe WKF14-96 140/800/96 mm z kompletem zawiesi	kpl.		
		1,0	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
84 d.1	KNR 2-15 0419-03 analogia	Grzejniki konwektorowe WKF14-146 140/600/146 mm z kompletem zawiesi	kpl.		
		1,0 + 4,0	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
85 d.1	KNR 2-15 0419-03 analogia	Grzejniki konwektorowe WKF14-146 140/700/146 mm z kompletem zawiesi	kpl.		
		7,0 + 2,0	kpl.	9,000	
				RAZEM	9,000



## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
86 d.1	KNR 2-15 0419-03 analogia	Grzejniki konwektorowe WKF14-146 140/800/146 mm z kompletem zawiesi	kpl.		
		1,0 + 3,0	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
87 d.1	KNR 2-15 0419-03 analogia	Grzejniki konwektorowe WKF14-146 140/900/146 mm z kompletem zawiesi	kpl.		
		1,0	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
88 d.1	KNR-W 2-15 0429-01 analogia	Rury przyłączone o śr. zewn. 16 mm do grzejników raz z rozetami	kpl.		
		157,0	kpl.	157,000	
				RAZEM	157,000
89 d.1	KNR-W 2-15 0427-02 analogia	Monobloki przyłączeniowe do grzejników	kpl.		
		137,0	kpl.	137,000	
				RAZEM	137,000
90 d.1	KNR 0-35 0215-06	Zawory grzejnikowe powrotne proste lub kątowe; śr. nom. 15 mm	szt.		
		20,0	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
91 d.1	KNR 0-31 0208-01	Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji proste lub kątowe śr. 15 mm	kpl.		
		20,0	kpl.	20,000	
				RAZEM	20,000
92 d.1	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C	szt.		
		137,0	szt.	137,000	
				RAZEM	137,000
93 d.1	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		157,00	urz.	157,000	
				RAZEM	157,000
94 d.1	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		541,00	m	541,000	
		Obmiar dodatkowy:	prób a		
		0	prób a	0,000	
				RAZEM	541,000
				RAZEM	0,000
95 d.1	KNR-W 2-15 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prób a		
		1,0	prób a	1,000	
		Obmiar dodatkowy:	prób a		
		0	prób a	0,000	
				RAZEM	1,000
				RAZEM	0,000
96 d.1	KNR-W 2-15 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
		1240,0	m	1 240,000	
		Obmiar dodatkowy:	prób a		
		0	prób a	0,000	
				RAZEM	1 240,000
				RAZEM	0,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
97 d.1	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		1781,0	m	1 781,000	
		Obmiar dodatkowy:	prób a		
		0	prób a	0,000	
				RAZEM	1 781,000
				RAZEM	0,000
98 d.1	KNR 2-15 0408-01 analogia	Automatyczne zawory równoważące Dn15 (5-25 kPa)	szt.		
		9,0	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
99 d.1	KNR 2-15 0408-02 analogia	Automatyczne zawory równoważące Dn20 (5-25 kPa)	szt.		
		2,0	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
100 d.1	KNR 2-15 0408-03 analogia	Automatyczne zawory równoważące Dn25 (5-25 kPa)	szt.		
		4,0	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
101 d.1	KNR 2-15 0408-04 analogia	Automatyczne zawory równoważące Dn32 (5-25 kPa)	szt.		
		1,0	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
102 d.1	KNR 2-15 0408-01 analogia	Automatyczne zawory Dn15 współpracujące z zaworami równoważącymi	szt.		
		10,0	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
103 d.1	KNR 2-15 0408-02 analogia	Automatyczne zawory Dn20 współpracujące z zaworami równoważącymi	szt.		
		10,0	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
104 d.1	KNR 2-15 0408-03 analogia	Automatyczne zawory Dn25 współpracujące z zaworami równoważącymi	szt.		
		4,0	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
105 d.1	KNR 2-15 0408-04 analogia	Automatyczne zawory Dn32 współpracujące z zaworami równoważącymi	szt.		
		1,0	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
106 d.1	KNR 2-15 0408-01 analogia	Zawór trójdrogowy z siłownikiem Dn15 / kvs=1,63	szt.		
		1,0	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
107 d.1	KNR 2-15 0408-03 analogia	Zawór trójdrogowy z siłownikiem Dn25 / kvs=10	szt.		
		1,0	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
108 d.1	KNR 2-15 0408-04 analogia	Zawór trójdrogowy z siłownikiem Dn40/25	szt.		
		1,0	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
109 d.1	KNR 0-31 0208-05	Odpowietzniki automatyczne śr. 15 mm	szt.		
		32,0	szt.	32,000	
				RAZEM	32,000
110 d.1	KNR 2-15 0408-01	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych śr. nom. 15 mm	szt.		
		32,0	szt.	32,000	
				RAZEM	32,000
111 d.1	KNR 2-15 0408-03	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych śr. nom. 25 mm	szt.		
		5,0	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
112 d.1	KNR 2-15 0408-04	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych śr. nom. 32 mm	szt.		
		5,0	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
113 d.1	KNR 2-15 0408-05	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych śr. nom. 50 mm	szt.		
		5,0	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
114 d.1	KNR 2-15 0408-03	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych śr. nom. 25 mm	szt.		
		1,0	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
115 d.1	KNR 2-15 0408-04	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych śr. nom. 32 mm	szt.		
		1,0	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
116 d.1	KNR 2-15 0408-05	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych śr. nom. 50 mm	szt.		
		1,0	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
117 d.1	KNR 0-31 0214-01	Ciepłomierze do pomiaru zużycia energii cieplnej w wodnych instalacjach grzewczych; średnica króćców przyłączeniowych 15 mm, Qnom = 0,6 m3/h	kpl.		
		1,0	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
118 d.1	KNR 0-31 0214-02	Ciepłomierze do pomiaru zużycia energii cieplnej w wodnych instalacjach grzewczych; średnica króćców przyłączeniowych 20 mm, Qnom = 2,5 m3/h	kpl.		
		1,0	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
119 d.1	KNR 0-31 0214-03 analogia	Ciepłomierze do pomiaru zużycia energii cieplnej w wodnych instalacjach grzewczych; średnica króćców przyłączeniowych 32 mm, Qnom = 6,0 m3/h	kpl.		
		1,0	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
120 d.1	KNR 7-07 0102-01 analogia	Pompy obiegowa c.o. H=39,6 kPa, V=0,1 dm3/s	kpl.		
		1,0	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
121 d.1	KNR 7-07 0102-01 analogia	Pompy obiegowa c.o. H=52,7 kPa, V=1,1 dm3/s	kpl.		
		1,0	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
122 d.1	KNR 7-07 0102-01 analogia	Pompy obiegowa c.o. H=55,3 kPa, V=0,4 dm3/s	kpl.		
		1,0	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
123 d.1	KNR 0-31 0209-05	Termometry techniczne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		6,0	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
124 d.1	KNR 0-31 0209-06	Manometry techniczne o śr. nominalnej 15 mm - zestaw z kurkiem i rurką syfonową	szt.		
		2,0	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
125 d.1	KNR 7-28 0207-13	Przebicie otworów w stropach żelbetowych o grubości do 20 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. do 50 mm	otw.		
		38,0	otw.	38,000	
				RAZEM	38,000
126 d.1	KNR 4-01 0323-05 analogia	Zamurowanie przebieg w stropach betonowych	szt.		
		38,0	szt.	38,000	
				RAZEM	38,000
127 d.1	KNR 4-01 0333-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.		
		3,0	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
128 d.1	KNR 4-01 0333-02	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.		
		4,0	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
129 d.1	KNR 4-01 0333-04	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.		
		36,0	szt.	36,000	
				RAZEM	36,000
130 d.1	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebieg w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.		
		7,0	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
131 d.1	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebieg w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.	szt.		
		36,0	szt.	36,000	
				RAZEM	36,000
132 d.1	KNR 4-01 0339-04	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		138,0	m	138,000	
				RAZEM	138,000
133 d.1	KNR 4-01 0336-04	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		210,0	m	210,000	
				RAZEM	210,000
134 d.1	KNR 4-01 0326-02	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		210,0	m	210,000	
				RAZEM	210,000
135 d.1	KNR 4-01 0326-04	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		138,0	m	138,000	
				RAZEM	138,000
136 d.1	kalk. własna	Wykonanie przejść p.poż.	kpl.		
		1,0	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
137 d.1	kalk. własna	Utylizacja gruzu, materiałów z demontażu	kpl.		
		1,0	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2		Instalacja klimatyzacji			
138 d.2	kalk. własna	Dostawa i montaż klimatyzatorów dla pom. parteru:  1. 1x3,5 kW (klimatyzator typu split) - pom. serwerowni, 2. 1x7,0 kW (klimatyzator kasetowy) - pom. wypożyczalni  dostawa i montaż w/w urządzeń wraz z jednostkami zewnętrznymi, niezbędnym osprzętem, wykonaniem instalacji rurociągów chłodniczych, instalacji odprowadzenia skroplin, niezbędnymi próbami i uruchomieniem. Lokalizacja jednostek wewnętrznych określona na projekcie branży elektrycznej.	kpl.		
		1,0	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
139 d.2	kalk. własna	Dostawa i montaż klimatyzatorów dla pom. I piętra:  1. 1x3,5 kW (klimatyzator typu split) - pokój dyrektora, 2. 1x5,0 kW (klimatyzator typu split) - sekretariat, 3. 1x3,5 kW (klimatyzator typu split) - pokój wicedyrektora  dostawa i montaż w/w urządzeń wraz z jednostkami zewnętrznymi, niezbędnym osprzętem, wykonaniem instalacji rurociągów chłodniczych, instalacji odprowadzenia skroplin, niezbędnymi próbami i uruchomieniem. Lokalizacja jednostek wewnętrznych określona na projekcie branży elektrycznej.	kpl.		
		1,0	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
140 d.2	kalk. własna	Dostawa i montaż klimatyzatorów dla pom. II piętra:  1. 1x3,5 kW (klimatyzator typu split) - serwerownia, 2. 1x3,5 kW (klimatyzator typu split) - zaplecze informatyczne  dostawa i montaż w/w urządzeń wraz z jednostkami zewnętrznymi, niezbędnym osprzętem, wykonaniem instalacji rurociągów chłodniczych, instalacji odprowadzenia skroplin, niezbędnymi próbami i uruchomieniem. Lokalizacja jednostek wewnętrznych określona na projekcie branży elektrycznej.	kpl.		
		1,0	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
141 d.2	kalk. własna	Dostawa i montaż klimatyzatorów dla pom. poddasza:  1. 2x5,0 kW (klimatyzator kasetowy) - sala konferencyjna  dostawa i montaż w/w urządzeń wraz z jednostkami zewnętrznymi, niezbędnym osprzętem, wykonaniem instalacji rurociągów chłodniczych, instalacji odprowadzenia skroplin, niezbędnymi próbami i uruchomieniem. Lokalizacja jednostek wewnętrznych określona na projekcie branży elektrycznej.	kpl.		
		1,0	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000