

STANISŁAW TROCER
41-106 SIEMIANOWICE ŚL.
UL. GRUNWALDZKA 3A/10

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Termomodernizacja Szpitala Chorób Płuc
ADRES INWESTYCJI : 42-47 Siewierz, ul. Zbigniewa Oleśnickiego 21 nr działki 9492
INWESTOR : Szpital Chorób Płuc w Siewierzu Sp. z o.o.
ADRES INWESTORA : 42-47 Siewierz, ul. Zbigniewa Oleśnickiego 21
BRANŻA : Instalacja Centralnego Ogrzewania z Kotłownią Gazową

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Stanisław Trocer
DATA OPRACOWANIA : 12.11.2021

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
12.11.2021

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Szpital Chorób Płuc w Siewierzu przy ul. Zbigniewa Oleśnickiego 21 - Instalacja Centralnego Ogrzewania z Kotłownią Gazową					
1		Instalacja c.o.			
1.1		Orurowanie			
1	KNR-W 2-15 d.1. 0404-01 1	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach 136,0	m m	 136,000	
				RAZEM	136,000
2	KNR-W 2-15 d.1. 0404-02 1	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach 48	m m	 48,000	
				RAZEM	48,000
3	KNR-W 2-15 d.1. 0404-03 1	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach 84	m m	 84,000	
				RAZEM	84,000
4	KNR-W 2-15 d.1. 0404-04 1	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach 46	m m	 46,000	
				RAZEM	46,000
5	KNR 0-35 d.1. 0231-03 1	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe poz.1+poz.2+poz.3+poz.4+1+314	m m	 629,000	
				RAZEM	629,000
6	KNR 0-35 d.1. 0231-04 1	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa poz.1+poz.2+poz.3+poz.4+1+314	m m	 629,000	
				RAZEM	629,000
7	KNR 0-35 d.1. 0231-05 1	Próba na gorąco instalacji z dokonaniem regulacji 102	szt.grz. szt.grz.	 102,000	
				RAZEM	102,000
1.2		Grzejniki z armaturą			
8	KNR-W 2-15 d.1. 0418-01 2	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300 mm i długości 1400 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
9	KNR-W 2-15 d.1. 0418-01 2	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300 mm i długości 400 mm 1+1	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
10	KNR-W 2-15 d.1. 0418-01 2	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300 mm i długości 520 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
11	KNR-W 2-15 d.1. 0418-01 2	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 400 mm i długości 400 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
12	KNR-W 2-15 d.1. 0418-01 2	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 400 mm i długości 520 mm 1+1	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
13	KNR-W 2-15 d.1. 0418-01 2	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 400 mm i długości 720 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
14	KNR-W 2-15 d.1. 0418-01 2	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 500 mm i długości 400 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3+1	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
15	KNR-W 2-15 d.1. 0418-01 2	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 500 mm i długości 520 mm	szt.		
		1+2	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
16	KNR-W 2-15 d.1. 0418-07 2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600 mm i długości 400 mm	szt.		
		4+1	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
17	KNR-W 2-15 d.1. 0418-07 2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600 mm i długości 520 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
18	KNR-W 2-15 d.1. 0418-07 2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600 mm i długości 600 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
19	KNR-W 2-15 d.1. 0418-07 2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600 mm i długości 720 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
20	KNR-W 2-15 d.1. 0418-07 2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600 mm i długości 800 mm	szt.		
		1+3	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
21	KNR-W 2-15 d.1. 0418-07 2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600 mm i długości 920 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
22	KNR-W 2-15 d.1. 0418-07 2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600 mm i długości 1000 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
23	KNR-W 2-15 d.1. 0418-07 2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600 mm i długości 1400 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
24	KNR-W 2-15 d.1. 0418-07 2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 900 mm i długości 400 mm	szt.		
		1+1	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
25	KNR-W 2-15 d.1. 0418-07 2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 900 mm i długości 520 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
26	KNR-W 2-15 d.1. 0418-09 2	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 400 mm i długości 320 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
27	KNR-W 2-15 d.1. 0418-09 2	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 400 mm i długości 800 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
28	KNR-W 2-15 d.1. 0418-09 2	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 400 mm i długości 1120 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
29	KNR-W 2-15 d.1. 0418-09 2	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 400 mm i długości 1200 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
30	KNR-W 2-15 d.1. 0418-09 2	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 400 mm i długości 1320 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
31	KNR-W 2-15 d.1. 0418-10 2	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 400 mm i długości 1800 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
32	KNR-W 2-15 d.1. 0418-09 2	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 500 mm i długości 600 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
33	KNR-W 2-15 d.1. 0418-09 2	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 500 mm i długości 720 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
34	KNR-W 2-15 d.1. 0418-09 2	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 500 mm i długości 800 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
35	KNR-W 2-15 d.1. 0418-09 2	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 500 mm i długości 920 mm	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
36	KNR-W 2-15 d.1. 0418-09 2	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 500 mm i długości 1120 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
37	KNR-W 2-15 d.1. 0418-09 2	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 500 mm i długości 1600 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
38	KNR-W 2-15 d.1. 0418-11 2	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600 mm i długości 520 mm	szt.		
		1+1	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
39	KNR-W 2-15 d.1. 0418-11 2	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600 mm i długości 600 mm	szt.		
		2+6	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
40	KNR-W 2-15 d.1. 0418-11 2	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600 mm i długości 720 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
41	KNR-W 2-15 d.1. 0418-11 2	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600 mm i długości 800 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
42	KNR-W 2-15 d.1. 0418-11 2	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600 mm i długości 920 mm	szt.		
		3+2	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
43	KNR-W 2-15 d.1. 0418-11 2	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600 mm i długości 1000 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
44	KNR-W 2-15 d.1. 0418-11 2	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600 mm i długości 1520 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
45	KNR-W 2-15 d.1. 0418-11 2	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600 mm i długości 1600 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
46	KNR-W 2-15 d.1. 0418-11 2	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 900 mm i długości 1600 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
47	KNR-W 2-15 d.1. 0429-01 2	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 20 mm do grzejników	kpl.		
		102	kpl.	102,000	
				RAZEM	102,000
48	KNR 0-35 d.1. 0215-02 z.sz. 2 3.1.	Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji, proste lub kątowe z głowicami termostatycznymi; śr. nom. 15 mm montaż w obiektach służby zdrowia itp.	kpl.		
		102	kpl.	102,000	
				RAZEM	102,000
49	KNR 0-35 d.1. 0217-02 2	Zawory kulowe przelotowe na powrocie, gwintowane do c.o.; śr. nom. 15 mm	szt.		
		102	szt.	102,000	
				RAZEM	102,000
2		Kotłownia gazowa			
2.1		Montaż urządzeń			
50	KNR 0-35 d.2. 0224-07 1	Kotły grzewcze gazowe stojące o mocy 70 kW - kotłownia kaskadowa	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
51	d.2. wycena indywidualna 1	Montaż regulatora kaskadowego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
52	KNR 0-35 d.2. 0208-02 1	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 13,0 m ³ /h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1 1/4" (32 mm) wraz z podejściem	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
53	KNR 0-35 d.2. 0208-03 1	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 21,0 m ³ /h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1 1/2" (40 mm) wraz z podejściem - pompa łaďująca podgrzewacze	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
54	KNR-W 2-15 d.2. 0235-04 1	Neutralizator kondensatu	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
55	KNR 0-35 d.2. 0221-13 1	Naczynia wzbiorcze przeponowe	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
56	KNR 7-08 d.2. 0301-01 1	Układy sterowania elektrycznego - sterownik instalacji c.o.	ukł.		
		2	ukł.	2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
57 d.2. 1	KNR 2-20 0403-03	Próby węzłów ciepłych wymiennikowych o powierzchni ogrzewalnej wymienników 15-25 m ²	szt. węzłów		
		1	szt. węzłów	1,000	
				RAZEM	1,000
58 d.2. 1	KNR 2-20 0404-01	Uruchomienie węzłów wodnych c.o.	szt. węzłów		
		1	szt. węzłów	1,000	
				RAZEM	1,000
59 d.2. 1	wycena indywidualna	Odbiór UDT kotłowni gazowej	szt. węzłów		
		1	szt. węzłów	1,000	
				RAZEM	1,000
2.2		Armatura			
60 d.2. 2	KNR 0-31 0307-03	Zawory mieszające do regulacji temperatury przepływu wody 3-drogowe z siłownikiem elektrycznym 24 V; śr. nominalna gniazd zaworów 32 mm	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
61 d.2. 2	KNR 0-31 0307-03	Zawory mieszające do regulacji temperatury przepływu wody 3-drogowe z siłownikiem elektrycznym 24 V; śr. nominalna gniazd zaworów 40 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
62 d.2. 2	KNR 0-31 0307-03	Zawory równowarzące; śr. nominalna gniazd zaworów 32 mm	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
63 d.2. 2	KNR 2-20 0407-04	Filtr siatkowy kołnierzowy o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
64 d.2. 2	KNR-W 2-15 0512-01	Ogranicznik poziomu wody	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
65 d.2. 2	KNR-W 2-15 0411-02	Zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
66 d.2. 2	KNR 2-20 0407-02	Zawory zaporowe kołnierzowe o śr. 32 mm dla ciśnień 4 MPa	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
67 d.2. 2	KNR 2-20 0408-01	Zawory zwrotne klapowe o śr. 40 mm dla ciśnień 1.6 MPa	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
68 d.2. 2	KNR 2-20 0408-02	Zawory zwrotne klapowe o śr. 50 mm dla ciśnień 1.6 MPa	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
69 d.2. 2	KNR 2-20 0408-02	Przepustnica klapowa o śr. 50 mm dla ciśnień 1.6 MPa	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
70 d.2. 2	KNR 2-20 0407-03	Zawory zaporowe kołnierzowe o śr. 40 mm dla ciśnień 4 MPa	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
71	KNR 0-35 d.2. 0215-09 2	Odpowietrzniki automatyczne; śr. nom. 15 mm	kpl.		
		7	kpl.	7,000	
				RAZEM	7,000
72	KNR 0-31 d.2. 0209-06 2	Manometry techniczne z kurkiem manometrycznym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
73	KNR 0-31 d.2. 0209-05 2	Termometry techniczne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
74	KNR 7-08 d.2. 0104-01 2	Układ do pomiaru parametrów chemicznych gazu - system detekcji gazu ALPA	ukł.		
		1	ukł.	1,000	
				RAZEM	1,000
75	KNR 7-08 d.2. 0102-03 2	Zdalny układ do pomiaru temperatury z zastosowaniem czujnika termometru oporowego lub termoelektrycznego - czujnik temperatury zewnętrznej	ukł.		
		2	ukł.	2,000	
				RAZEM	2,000
76	KNR 7-08 d.2. 0102-01 2	Miejskowy układ do pomiaru temperatury - czujnik CWU	ukł.		
		3	ukł.	3,000	
				RAZEM	3,000
2.3		Orurowanie			
77	KNR 2-15 d.2. 0509-01 3	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. do 150 mm	m		
		1,5*2	m	3,000	
				RAZEM	3,000
78	KNR 2-20 d.2. 0401-04 3	Rurociągi z rur stalowych czarnych b/s o śr. 50 mm łączonych przez spawanie	m		
		8,0	m	8,000	
				RAZEM	8,000
79	KNR 2-20 d.2. 0401-03 3	Rurociągi z rur stalowych czarnych b/s o śr. 40 mm łączonych przez spawanie w pomieszczeniach węzłów ciepłych i przepompowniach	m		
		16,0	m	16,000	
				RAZEM	16,000
80	KNR 2-20 d.2. 0401-02 3	Rurociągi z rur stalowych czarnych b/s o śr. 32 mm łączonych przez spawanie w pomieszczeniach węzłów ciepłych i przepompowniach	m		
		64,0	m	64,000	
				RAZEM	64,000
2.4		Instalacja gazu			
81	KNR-W 2-15 d.2. 0304-05 4	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr. nom. 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		26,0	m	26,000	
				RAZEM	26,000
82	KNR-W 2-15 d.2. 0307-04 4	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach niemieszkalnych - średnica rurociągu do 65 mm	100 m		
		0,26	100 m	0,260	
				RAZEM	0,260
83	KNR 4-01 d.2. 1212-29 4	Miniowanie rur stalowych o średnicy do 50 mm	m		
		poz.81	m	26,000	
				RAZEM	26,000
84	KNR 4-01 d.2. 1212-27 4	Jednokrotne malowanie farbą olejną żółtą rur gazowych o średnicy 40 mm	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.81	m	26,000	
				RAZEM	26,000
2.5		Instalacja solarna			
85	KNR 2-05	Montaż konstrukcji uzupełniających o masie elementów do 30 kg z profili zimno-	t		
d.2.	1006-02	giętych ocynkowanych pod kolektory słoneczne na dachu			
5		30,0*11*0,001	t	0,330	
				RAZEM	0,330
86		Dostawa i montaż kolektorów słonecznych na przygotowanej konstrukcji o pow. ko-	szt.		
d.2.	wycena indy-	lektora F=2,62 m2			
5	widualna	11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
87	KNR INSTAL	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 22 mm (gr. ścianki 1.0 mm) na ścia-	m		
d.2.	0301-05	nach (lutowanie miękkie)			
5		20,0	m	20,000	
				RAZEM	20,000
88	KNR INSTAL	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 28 mm (gr. ścianki 1.5 mm) na ścia-	m		
d.2.	0301-06	nach (lutowanie miękkie)			
5		66,0	m	66,000	
				RAZEM	66,000
89	KNR 0-35	Pompy obiegu solarnego	szt.		
d.2.	0208-01 z.sz.				
5	3.1.	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
90	KNR 0-35	Naczynia wzbiorcze przeponowe o poj. całkowitej 35 dm3	szt.		
d.2.	0221-07				
5		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
91	KNR 2-15	Zawory przelotowe kulowe o śr. nom. 20 mm - budynki służby zdrowia	szt.		
d.2.	0112-02 z.sz.				
5	3.4. 9903-02	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
92	KNR 2-15	Zawory kulowe czepalne o śr. nom. 20 mm	szt.		
d.2.	0114-02				
5		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
93	KNR 0-35	Zasobnikowe podgrzewacze wody użytkowej, stojące, współpracujące z kotłami	kpl.		
d.2.	0121-05	grzewczymi, montowane przy pomocy gotowych zestawów przyłączeniowych; poj.			
5		1000 dm3	kpl.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
94	KNR 2-15	Zawory regulacyjne sieci wodociągowych o śr. nom. 25 mm	szt.		
d.2.	0112-03				
5		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.6		Doprowadzenie wody zimnej do kotłowni			
95	KNR 2-15	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. nom. 25 mm stalowe ocynkowane o	m		
d.2.	0104-03	połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych			
6		12,0	m	12,000	
				RAZEM	12,000
96	KNR 0-31	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach niemieszkalnych -	m		
d.2.	0116-03	płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe			
6		poz.95	m	12,000	
				RAZEM	12,000
97	KNR 0-31	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach niemieszkalnych -	m		
d.2.	0116-04	próba wodna ciśnieniowa			
6		poz.96	m	12,000	
				RAZEM	12,000
98	KNR 2-15	Zawory przelotowe antyskażeniowe typ BA sieci wodociągowych o śr. nom. 25 mm	szt.		
d.2.	0112-03				
6					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
99	KNR 2-15 d.2. 0112-03 6	Zawory przelotowe kulowe gwintowane sieci wodociągowych o śr. nom. 25 mm	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
100	KNR 2-15 d.2. 0112-03 6	Filtr wody użytkowej sieci wodociągowych o śr. nom. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
101	KNR 0-31 d.2. 0209-06 6	Manometry techniczne z kurkiem manometrycznym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
102	KNR 2-15 d.2. 0112-03 6	Zawory regulacyjne sieci wodociągowych o śr. nom. 25 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
103	KNR 2-15 d.2. 0112-03 6	Zawory zwrotne klapowy sieci wodociągowych o śr. nom. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
104	KNR 0-31 d.2. 0209-09 6	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
105	KNR 0-31 d.2. 0213-05 6	Naczynia wzbiorcze przeponowe N250	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
106	d.2. wycena indywidualna 6	Stacja uzdatniania wody - AQUASET 500 EPURO	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.7		Instalacja wody zimnej			
107	KNR 2-15 d.2. 0104-03 7	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. nom. 25 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		49,0	m	49,000	
				RAZEM	49,000
108	KNR-W 2-15 d.2. 0134-08 7	Zawory bezpieczeństwa sprężynowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
109	KNR 2-15 d.2. 0112-03 7	Zawory regulacyjne sieci wodociągowych o śr. nom. 25 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
110	KNR 2-15 d.2. 0112-03 z.sz. 7 3.4. 9903-02	Zawory zwrotne sieci wodociągowych o śr. nom. 25 mm - budynki służby zdrowia	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
111	KNR 7-08 d.2. 0205-01 7	Reduktor ciśnienia	ukł.		
		1	ukł.	1,000	
				RAZEM	1,000
112	KNR 2-15 d.2. 0112-03 7	Zawory zwrotne sieci wodociągowych o śr. nom. 25 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2,000
113	KNR 0-31 d.2. 0209-09 7	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
114	KNR 2-15 d.2. 0112-03 7	Zawory przelotowe kulowe gwintowane sieci wodociągowych o śr. nom. 25 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
115	KNR 0-31 d.2. 0109-01 7	Montaż zaworów spustowych do wody zimnej o śr. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
116	KNR 0-31 d.2. 0209-06 7	Manometry techniczne z kurkiem manometrycznym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
117	KNR 0-31 d.2. 0108-03 7	Wykonanie podejścia obustronnego do wodomierzy skrzydełkowych w rurociągu o śr. 25 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
118	KNR 0-31 d.2. 0110-03 z.sz. 7 3.2.	Montaż wodomierzy skrzydełkowych do wody zimnej o śr. 25 mm montaż w obiektach służby zdrowia	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
119	KNR 0-35 d.2. 0221-08 z.sz. 7 3.1.	Naczynia wzbiorcze przeponowe o poj. całkowitej 50 dm ³ montaż w obiektach służby zdrowia itp.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
120	KNR 0-31 d.2. 0116-03 7	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach niemieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m		
		poz.107	m	49,000	
				RAZEM	49,000
121	KNR 0-31 d.2. 0116-04 7	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach niemieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa	m		
		poz.120	m	49,000	
				RAZEM	49,000
2.8		Instalacja wody ciepłej i cyrkulacji			
122	KNR 2-15 d.2. 0104-03 8	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. nom. 25 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
	woda ciepła	26,0	m	26,000	
				RAZEM	26,000
123	KNR 2-15 d.2. 0104-02 8	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. nom. 20 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
	cyrkulacja	8,0	m	8,000	
				RAZEM	8,000
124	KNR 0-35 d.2. 0121-05 8	Zasobnikowe podgrzewacze wody użytkowej, stojące, współpracujące z kotłami grzewczymi, montowane przy pomocy gotowych zestawów przyłączeniowych; poj. 1000 dm ³	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
125	KNR-W 2-15 d.2. 0134-08 8	Zawory bezpieczeństwa sprężynowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
126	KNR 2-15 d.2. 0112-03 8	Zawory regulacyjne sieci wodociągowych o śr. nom. 25 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
127	KNR 2-15 d.2. 0112-03 z.sz. 8 3.4. 9903-02	Zawory zwrotne sieci wodociągowych o śr. nom. 25 mm - budynki służby zdrowia	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
128	KNR 7-08 d.2. 0302-01 8	Układy sterowania pneumatycznego zaworem regulacyjnym - zawór trójdrogowy	ukł.		
		1	ukł.	1,000	
				RAZEM	1,000
129	KNR 2-15 d.2. 0112-02 z.sz. 8 3.4. 9903-02	Zawory zwrotne sieci wodociągowych o śr. nom. 20 mm - budynki służby zdrowia	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
130	KNR 2-15 d.2. 0112-03 8	Zawory przelotowe kulowe gwintowane sieci wodociągowych o śr. nom. 25 mm	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
131	KNR 2-15 d.2. 0112-02 z.sz. 8 3.4. 9903-02	Zawory przelotowe kulowe sieci wodociągowych o śr. nom. 20 mm - budynki służby zdrowia	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
132	KNR 0-31 d.2. 0109-01 8	Montaż zaworów spustowych do wody zimnej o śr. 15 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
133	KNR 0-31 d.2. 0209-06 8	Manometry techniczne z kurkiem manometrycznym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
134	KNR 0-35 d.2. 0208-01 z.sz. 8 3.1.	Pompy obiegu ciepłej wody fi 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
135	KNR 0-35 d.2. 0208-01 z.sz. 8 3.1.	Pompy obiegu cyrkulacji wody fi 20 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
136	KNR 0-35 d.2. 0221-08 z.sz. 8 3.1.	Naczynia wzbiorcze przeponowe o poj. całkowitej 50 dm ³ montaż w obiektach służby zdrowia itp.	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
137	KNR 7-08 d.2. 0301-01 8	Układy sterowania elektrycznego - sterownik instalacji c.w.u.	ukł.		
		1	ukł.	1,000	
				RAZEM	1,000
138	KNR 0-31 d.2. 0116-03 8	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach niemieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m		
		poz.122+poz.123	m	34,000	
				RAZEM	34,000
139	KNR 0-31 d.2. 0116-04 8	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach niemieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa	m		
		poz.138	m	34,000	
				RAZEM	34,000
2.9		Izolacje			
140	KNR 4-01 d.2. 1212-29 9	Miniowanie rur stalowych o średnicy do 50 mm Krotność = 2	m		
		poz.78+poz.79+poz.80	m	88,000	
				RAZEM	88,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
141	KNR 4-01 d.2. 1212-35 9	Miniowanie rur wodociągowych i gazowych o średnicy ponad 100 do 200 mm	m		
		poz.77	m	3,000	
				RAZEM	3,000
142	KNR-W 2-16 d.2. 0307-10 9	Dwuwarstwowa izolacja o grubości 100 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zew.159 mm	m ²		
		poz.77*1,13	m ²	3,390	
				RAZEM	3,390
143	KNR 0-34 d.2. 0104-17 9	Izolacja rurociągów śr. 50 mm otulinami Thermaflex A/C gr. 30 mm (S)	m		
		poz.78	m	8,000	
				RAZEM	8,000
144	KNR 0-34 d.2. 0104-16 9	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami Thermaflex A/C gr. 30 mm (S)	m		
		poz.79	m	16,000	
				RAZEM	16,000
145	KNR 0-34 d.2. 0104-13 9	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami Thermaflex A/C gr. 25 mm (P)	m		
		poz.80	m	64,000	
				RAZEM	64,000
146	KNR 0-34 d.2. 0101-18 9	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S)	m		
		poz.87	m	20,000	
				RAZEM	20,000
147	KNR 0-34 d.2. 0101-19 9	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S)	m		
		poz.88	m	66,000	
				RAZEM	66,000
148	KNR 0-34 d.2. 0101-10 9	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)	m		
		poz.122	m	26,000	
				RAZEM	26,000
149	KNR 0-34 d.2. 0101-11 9	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)	m		
		poz.123	m	8,000	
				RAZEM	8,000