

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45321000-3 Izolacja cieplna

NAZWA INWESTYCJI : PROJEKT TERMOMODERNIZACJI BUDYNKU URZĘDU MIASTA ŚWINOUJŚCIE
ADRES INWESTYCJI : UL. WOJSKA POLSKIEGO 1/5, ŚWINOUJŚCIE, DZIAŁKA NR 553/13 OBRĘB 0004
INWESTOR : Gmina Miasto Świnoujście
ADRES INWESTORA : ul. Wojska Polskiego 1/5, 72-600 Świnoujście
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Adam Gajewski
DATA OPRACOWANIA : 30.10.2018 r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
30.10.2018 r.

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Budynek użyteczności publicznej - budynek biurowy, zakres prac - termomodernizacja. W zakres prac wchodzi następujące roboty budowlane instalacyjne:

- wewnętrzna instalacja wodociągowo-kanalizacyjna,
- instalacja centralnego ogrzewania,
- instalacja kolektorów słonecznych.

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Rozbudowa budynku biurowego						
1			INSTALACJA WODOCIĄGOWA			
1.1			ROBOTY DEMONTAŻOWE			
1	d.1.1	KNR-W 2-15 0137-02	Demontaż - Baterie umywalkowe stojące chromowane mieszczące	szt.		
			14	szt.	14.000	
					RAZEM	14.000
2	d.1.1	KNR-W 2-15 0106-05	Demontaż - Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			14	m	14.000	
					RAZEM	14.000
3	d.1.1	KNR-W 2-15 0106-04	Demontaż - Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			10	m	10.000	
					RAZEM	10.000
4	d.1.1	KNR-W 2-15 0106-03	Demontaż - Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			44	m	44.000	
					RAZEM	44.000
5	d.1.1	KNR-W 2-15 0106-02	Demontaż - Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			46	m	46.000	
					RAZEM	46.000
6	d.1.1	KNR-W 2-15 0106-01	Demontaż - Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			237	m	237.000	
					RAZEM	237.000
1.2			ROBOTY MONTAŻOWE			
7	d.1.2	2.8.1. KNR-W 2-15 0114-08 analogia	Rurociągi stalowe nierdzewne o śr. zewnętrznej 42 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			17	m	17.000	
					RAZEM	17.000
8	d.1.2	2.8.1. KNR-W 2-15 0114-07 z.sz.3.4. 9903-2 analogia	Rurociągi stalowe nierdzewne o śr. zewnętrznej 35 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			14	m	14.000	
					RAZEM	14.000
9	d.1.2	2.8.1. KNR-W 2-15 0114-06 z.sz.3.4. 9903-2	Rurociągi stalowe nierdzewne o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			33+18	m	51.000	
					RAZEM	51.000
10	d.1.2	2.8.1. KNR-W 2-15 0114-05 z.sz.3.4. 9903-2	Rurociągi stalowe nierdzewne o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			9+40	m	49.000	
					RAZEM	49.000
11	d.1.2	2.8.1. KNR-W 2-15 0114-04 z.sz.3.4. 9903-2	Rurociągi stalowe nierdzewne o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			18+10	m	28.000	
					RAZEM	28.000
12	d.1.2	2.8.1. KNR-W 2-15 0114-03 z.sz.3.4. 9903-2	Rurociągi stalowe nierdzewne o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			125+145	m	270.000	
					RAZEM	270.000
13	d.1.2	2.8.2. KNR-W 2-15 0130-01 analogia	Zawory regulacyjne podpiłowe równoważące instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14 d.1. 2	2.8.3.	KNR-W 2-15 0130-04	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
15 d.1. 2	2.8.3.	KNR-W 2-15 0130-03	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
16 d.1. 2	2.8.3.	KNR-W 2-15 0130-02	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
17 d.1. 2	2.8.3.	KNR-W 2-15 0130-01	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
18 d.1. 2	2.8.3.	KNR-W 2-15 0130-01	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
19 d.1. 2		KNR-W 7-07 0101-01	Pompa cyrkulacyjna typ 25/1-6	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
20 d.1. 2	2.8.1.	KNR-W 2-15 0115-01 z.sz.3.4. 9903-2	Dotatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			51	szt.	51.000	
					RAZEM	51.000
21 d.1. 2	2.8.4.	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe stojące chromowane mieszaczowe samozamykająca o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			14	szt.	14.000	
					RAZEM	14.000
22 d.1. 2		KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych Krotność = 2	m		
			429	m	429.000	
					RAZEM	429.000
23 d.1. 2		KNR-W 2-15 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
			Przedmiar dodatkowy 1	prób.		1.000
			429	m	429.000	
					RAZEM	429.000
24 d.1. 2		kalk. własna	Badania bakteriologiczne wody	szt		
			Przedmiar dodatkowy 1	prób.		1.000
			1	szt	1.000	
					RAZEM	1.000
25 d.1. 2	2.8.5.	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami PE gr. 9 mm	m		
			125+129	m	254.000	
					RAZEM	254.000
26 d.1. 2	2.8.5.	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami PE jednowarstwowymi gr.13 mm	m		
			18	m	18.000	
					RAZEM	18.000
27 d.1. 2	2.8.5.	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami PE jednowarstwowymi gr.13 mm	m		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			9	m	9.000	
					RAZEM	9.000
28	2.8.5.	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami PE jednowarstwowymi gr.13 mm	m		
d.1.			33	m	33.000	
2					RAZEM	33.000
29	2.8.5.	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów śr.35 mm otulinami PE jednowarstwowymi gr.13 mm	m		
d.1.			14	m	14.000	
2					RAZEM	14.000
30	2.8.5.	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów śr.42 mm otulinami PE jednowarstwowymi gr.13 mm	m		
d.1.			17	m	17.000	
2					RAZEM	17.000
31	2.8.5.	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami PE jednowarstwowymi gr.20 mm	m		
d.1.			16	m	16.000	
2					RAZEM	16.000
32	2.8.5.	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami PE jednowarstwowymi gr.20 mm	m		
d.1.			10	m	10.000	
2					RAZEM	10.000
33	2.8.5.	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami PE jednowarstwowymi gr.20 mm	m		
d.1.			40	m	40.000	
2					RAZEM	40.000
34	2.8.5.	KNR 0-34 0101-15	Izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami PE jednowarstwowymi gr.25 mm	m		
d.1.			18	m	18.000	
2					RAZEM	18.000
35		KNR AT-13 0105-07	Wykucie bruzd o szer do 10 cm w ścianach - podłoże z cegły	m		
d.1.			84	m	84.000	
2					RAZEM	84.000
2	45332200-5	INSTALACJA KANALIZACYJNA				
2.1		ROBOTY DEMONTAŻOWE				
36		KNR-W 2- 15 0205-03	Demontaż - Rurociągi żeliwne kanalizacyjne o śr. 100 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych uszczelnione sznurem i zaprawą cementową	m		
d.2.			36	m	36.000	
1					RAZEM	36.000
37		KNR-W 2- 15 0212-03	Demontaż - Rury wywiewne żeliwne uszczelnione sznurem i zaprawą cementową lub folią aluminiową o śr. 100 mm	szt.		
d.2.			2	szt.	2.000	
1					RAZEM	2.000
38		KNR-W 2- 15 0220-03	Demontaż - Czyszczaiki żeliwne kanalizacyjne uszczelniane sznurem i zaprawą cementową lub folią aluminiową o śr. 100 mm	szt.		
d.2.			2	szt.	2.000	
1					RAZEM	2.000
39		KNR-W 2- 15 0209-05	Demontaż - podejścia odpływowe z rur i kształtek żeliwnych o śr. 100 mm	podej.		
d.2.			14+1	podej.	15.000	
1					RAZEM	15.000
40		KNR-W 2- 15 0209-03	Demontaż - podejścia odpływowe z rur i kształtek żeliwnych o śr. 50 mm	podej.		
d.2.			14+4	podej.	18.000	
1					RAZEM	18.000
41	2.9.17.	KNR-W 2- 15 0230-02	Demontaż - Umywalka ceramiczna	kpl.		
d.2.			14	kpl.	14.000	
1					RAZEM	14.000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
42	d.2. 1	KNR-W 2-15 0233-03	Demontaż - Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
			14	kpl.	14.000	
					RAZEM	14.000
2.2			ROBOTY DEMONTAŻOWE			
43	d.2. 2	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PP kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
			51+14	m	65.000	
					RAZEM	65.000
44	d.2. 2	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PP kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
			14	m	14.000	
					RAZEM	14.000
45	d.2. 2	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
			14+4	podej.	18.000	
					RAZEM	18.000
46	d.2. 2	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
			14+1	podej.	15.000	
					RAZEM	15.000
47	d.2. 2	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PP o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
48	d.2. 2	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaiki z PP kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
49	d.2. 2	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalka ceramiczna owalna 50 cm	kpl.		
			14	kpl.	14.000	
					RAZEM	14.000
50	d.2. 2	KNR-W 2-15 0233-03	Miski ustępowe wiszące lejowe owalne	kpl.		
			14	kpl.	14.000	
					RAZEM	14.000
51	d.2. 2	KNR-W 2-15 0233-03 analogia	Stelaż do miski ustępowej do zabudowy ciężkiej z przyciskiem chromowanym 3/6 l	kpl.		
			14	kpl.	14.000	
					RAZEM	14.000
52	d.2. 2	wycena indywidualna	Opaski ogniochronne EI-60 DN110	szt		
			8	szt	8.000	
					RAZEM	8.000
3			INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA			
3.1			ROBOTY DEMONTAŻOWE			
53	d.3. 1	KNNR 4 0403-01	Demontaż - Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
			1826	m	1826.000	
					RAZEM	1826.000
54	d.3. 1	KNNR 4 0403-02	Demontaż - Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
			60	m	60.000	
					RAZEM	60.000
55	d.3. 1	KNNR 4 0403-03	Demontaż - Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
			120	m	120.000	
					RAZEM	120.000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
56	d.3. 1	KNNR 4 0403-04	Demontaż - Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
			101	m	101.000	
					RAZEM	101.000
57	d.3. 1	KNNR 4 0403-05	Demontaż - Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
			35	m	35.000	
					RAZEM	35.000
58	d.3. 1	KNNR 4 0403-06	Demontaż - Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
			16	m	16.000	
					RAZEM	16.000
59	d.3. 1	KNNR 4 0412-01	Demontaż - Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			273	szt.	273.000	
					RAZEM	273.000
60	d.3. 1	KNNR 4 0413-02	Demontaż - Grzejniki żeliwne członowe - wielkość "O", do 10 elementów	kpl.		
			106	kpl.	106.000	
					RAZEM	106.000
61	d.3. 1	KNNR 4 0413-03	Demontaż - Grzejniki żeliwne członowe - wielkość "O", do 15 elementów	kpl.		
			167	kpl.	167.000	
					RAZEM	167.000
3.2			ROBOTY MONTAŻOWE			
62	2.8.11. d.3. 2	KNR-W 2- 15 0405-03 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe zewnętrznie ocynkowane o śr. zewnętrznej 12 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach	m		
			75	m	75.000	
					RAZEM	75.000
63	2.8.11. d.3. 2	KNR-W 2- 15 0405-04 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe zewnętrznie ocynkowane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach	m		
			1845	m	1845.000	
					RAZEM	1845.000
64	2.8.11. d.3. 2	KNR-W 2- 15 0405-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe zewnętrznie ocynkowane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach	m		
			61	m	61.000	
					RAZEM	61.000
65	2.8.11. d.3. 2	KNR-W 2- 15 0405-06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe zewnętrznie ocynkowane o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach	m		
			126	m	126.000	
					RAZEM	126.000
66	2.8.11. d.3. 2	KNR-W 2- 15 0405-07	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe zewnętrznie ocynkowane o śr. zewnętrznej 35 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach	m		
			103	m	103.000	
					RAZEM	103.000
67	2.8.11. d.3. 2	KNR-W 2- 15 0405-08	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe zewnętrznie ocynkowane o śr. zewnętrznej 42 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
			37	m	37.000	
					RAZEM	37.000
68	2.8.11. d.3. 2	KNR-W 2- 15 0405-09	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe zewnętrznie ocynkowane o śr. zewnętrznej 54 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
			16	m	16.000	
					RAZEM	16.000
69	2.8.11. d.3. 2	KNR-W 2- 15 0405-10	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe zewnętrznie ocynkowane o śr. zewnętrznej 64 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
			2	m	2.000	
					RAZEM	2.000
70	2.8.12. d.3. 2	KNNR 4 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe dolnozasilane o wys. 500 mm i dług. 500 mm	szt.		
			12	szt.	12.000	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	12.000
71	2.8.12.	KNNR 4 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe dolnozasilane o wys. 500 mm i dług. 600 mm	szt.		
d.3.			1	szt.	1.000	
2					RAZEM	1.000
72	2.8.12.	KNNR 4 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe dolnozasilane o wys. 500 mm i dług. 700 mm	szt.		
d.3.			11	szt.	11.000	
2					RAZEM	11.000
73	2.8.12.	KNNR 4 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe dolnozasilane o wys. 500 mm i dług. 800 mm	szt.		
d.3.			6	szt.	6.000	
2					RAZEM	6.000
74	2.8.12.	KNNR 4 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe dolnozasilane o wys. 500 mm i dług. 900 mm	szt.		
d.3.			37	szt.	37.000	
2					RAZEM	37.000
75	2.8.12.	KNNR 4 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe dolnozasilane o wys. 500 mm i dług. 1000 mm	szt.		
d.3.			36	szt.	36.000	
2					RAZEM	36.000
76	2.8.12.	KNNR 4 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe dolnozasilane o wys. 500 mm i dług. 1100 mm	szt.		
d.3.			18	szt.	18.000	
2					RAZEM	18.000
77	2.8.12.	KNNR 4 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe dolnozasilane o wys. 500 mm i dług. 1200 mm	szt.		
d.3.			11	szt.	11.000	
2					RAZEM	11.000
78	2.8.12.	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ 21 dolnozasilane o wys. 500 mm i dług. 400 mm	szt.		
d.3.			4	szt.	4.000	
2					RAZEM	4.000
79	2.8.12.	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ 21 dolnozasilane o wys. 500 mm i dług. 500 mm	szt.		
d.3.			3	szt.	3.000	
2					RAZEM	3.000
80	2.8.12.	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ 21 dolnozasilane o wys. 500 mm i dług. 800 mm	szt.		
d.3.			2	szt.	2.000	
2					RAZEM	2.000
81	2.8.12.	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ 21 dolnozasilane o wys. 500 mm i dług. 1000 mm	szt.		
d.3.			22	szt.	22.000	
2					RAZEM	22.000
82	2.8.12.	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ 21 dolnozasilane o wys. 500 mm i dług. 1100 mm	szt.		
d.3.			24	szt.	24.000	
2					RAZEM	24.000
83	2.8.12.	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ 21 dolnozasilane o wys. 500 mm i dług. 1200 mm	szt.		
d.3.			21	szt.	21.000	
2					RAZEM	21.000
84	2.8.12.	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe dolnozasilane o wys. 500 mm i dług. 500 mm	szt.		
d.3.			3	szt.	3.000	
2					RAZEM	3.000
85	2.8.12.	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe dolnozasilane o wys. 500 mm i dług. 600 mm	szt.		
d.3.			4	szt.	4.000	
2						

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	4.000
86	2.8.12.	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe dolnozasilane o wys. 500 mm i dług. 1000 mm	szt.		
d.3.			6	szt.	6.000	
2					RAZEM	6.000
87	2.8.12.	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe dolnozasilane o wys. 500 mm i dług. 1100 mm	szt.		
d.3.			7	szt.	7.000	
2					RAZEM	7.000
88	2.8.12.	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe dolnozasilane o wys. 500 mm i dług. 1200 mm	szt.		
d.3.			7	szt.	7.000	
2					RAZEM	7.000
89	2.8.12.	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzyplatkowe dolnozasilane o wys. 500 mm i dług. 500 mm	szt.		
d.3.			8	szt.	8.000	
2					RAZEM	8.000
90	2.8.12.	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzyplatkowe dolnozasilane o wys. 500 mm i dług. 600 mm	szt.		
d.3.			3	szt.	3.000	
2					RAZEM	3.000
91	2.8.12.	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzyplatkowe dolnozasilane o wys. 500 mm i dług. 800 mm	szt.		
d.3.			1	szt.	1.000	
2					RAZEM	1.000
92	2.8.12.	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzyplatkowe dolnozasilane o wys. 500 mm i dług. 900 mm	szt.		
d.3.			7	szt.	7.000	
2					RAZEM	7.000
93	2.8.12.	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzyplatkowe dolnozasilane o wys. 500 mm i dług. 1000 mm	szt.		
d.3.			11	szt.	11.000	
2					RAZEM	11.000
94	2.8.12.	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzyplatkowe dolnozasilane o wys. 500 mm i dług. 1100 mm	szt.		
d.3.			4	szt.	4.000	
2					RAZEM	4.000
95	2.8.12.	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzyplatkowe dolnozasilane o wys. 500 mm i dług. 1200 mm	szt.		
d.3.			2	szt.	2.000	
2					RAZEM	2.000
96	2.8.12.	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzyplatkowe dolnozasilane o wys. 500 mm i dług. 1400 mm	szt.		
d.3.			2	szt.	2.000	
2					RAZEM	2.000
97	2.8.15.	KNNR 4 0427-01	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników płytowych o połączeniu na gwint - zawory przyłączeniowe 1/2" kątowe z odcięciem, spustem i napełnianiem	kpl.		
d.3.			273	kpl.	273.000	
2					RAZEM	273.000
98	2.8.16.	KNNR 4 0412-01	Główce termostatyczne do grzejników płytowych z ograniczeniem do + 16C	szt.		
d.3.			273	szt.	273.000	
2					RAZEM	273.000
99	2.8.17.	KNNR 4 0411-01	Zawory równoważące automatyczne ASV-PV 5-25 kPa o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.3.			16	szt.	16.000	
2					RAZEM	16.000
100	2.8.17.	KNNR 4 0411-02	Zawory równoważące automatyczne ASV-PV 5-25 kPa o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
d.3.			8	szt.	8.000	
2						

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	8.000
101 d.3. 2	2.8.17.	KNNR 4 0411-01	Zawory równoważące automatyczne ASV-M o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm 16+8	szt. szt.	 24.000	
					RAZEM	24.000
102 d.3. 2	2.8.14.	KNNR 4 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm 48	szt. szt.	 48.000	
					RAZEM	48.000
103 d.3. 2		KNR-W 2- 15 0128-01	Płukanie instalacji c.o. 2265	m m	 2265.000	
					RAZEM	2265.000
104 d.3. 2		KNNR 4 0126-04 analogia	Próba szczelności instalacji c.o. z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) Przedmiar dodatkowy 1 2265	m prób. m	 2265.000	 1.000
					RAZEM	2265.000
105 d.3. 2		KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania grzejnikowego (na gorąco) 273	urz. urz.	 273.000	
					RAZEM	273.000
4			INSTALACJA KOLEKTORÓW SŁONECZNYCH			
4.1			Instalacja kolektorów słonecznych			
106 d.4. 1	2.8.20.	wycena indywidualna	Kolektor słoneczny płaski o pow. czynnej 2,35 m2 wraz z zestawem montażowym do dachów skośnych 6	szt. szt.	 6.000	
					RAZEM	6.000
107 d.4. 1	2.8.18.	KNR 0-35 0201-07	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 35x1,5 mm układane na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem twardym w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych 60	m m	 60.000	
					RAZEM	60.000
108 d.4. 1	2.8.18.	KNR 0-35 0201-06	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 28x1,5 mm układane na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych 3	m m	 3.000	
					RAZEM	3.000
109 d.4. 1	2.8.18.	KNR 0-35 0201-05	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 22x1 mm układane na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych 54	m m	 54.000	
					RAZEM	54.000
110 d.4. 1	2.8.18.	KNR 0-35 0201-04	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 18x1 mm układane na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych 2	m m	 2.000	
					RAZEM	2.000
111 d.4. 1	2.8.21	KNNR 4 0411-01	Zawory równoważące STAD lub równoważne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm 3	szt. szt.	 3.000	
					RAZEM	3.000
112 d.4. 1	2.8.13.	KNR-W 2- 15 0411-02	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm 3	szt. szt.	 3.000	
					RAZEM	3.000
113 d.4. 1	2.8.22.	KNNR 4 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne do instalacji glikolowych o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm 3	szt. szt.	 3.000	
					RAZEM	3.000
114 d.4. 1	2.8.25.	analiza indywidualna	Automatyka sterująca wraz z okablowaniem 1	szt. szt.	 1.000	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	1.000
115 d.4. 1	2.8.23.	KNR-W 7-07 0101-01 analogia	Zespół pompowo-regulacyjny z pompą obiegową typu SKS 13-45 i armaturą odcinającą, zwrotną, termometrami i manometrami 1	kpl. kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
116 d.4. 1	2.8.24.	KNNR 4 0511-02	Naczynia wzbiornicze przeponowe na ciśnienie robocze 0,3 MPa o pojemności całkowitej do 50 dm ³ 1	szt. szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
117 d.4. 1		KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji 117	m m	117.000	
					RAZEM	117.000
118 d.4. 1		kalk. własna	Napełnienie układu glikolem etylenowym 35% 1	szt. szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
119 d.4. 1		KNNR 4 0126-04 analogia	Próba szczelności instalacji z rur miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) Przedmiar dodatkowy 1 117	m prób. m	117.000	1.000
					RAZEM	117.000
120 d.4. 1		KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji 6	urz. urz.	6.000	
					RAZEM	6.000
121 d.4. 1	2.8.19.	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 35 mm otulinami kauczukowymi gr. 32 mm 60	m m	60.000	
					RAZEM	60.000
122 d.4. 1	2.8.19.	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 28 mm otulinami kauczukowymi gr. 32 mm 3	m m	3.000	
					RAZEM	3.000
123 d.4. 1	2.8.19.	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 22 mm otulinami kauczukowymi gr. 19 mm 54	m m	54.000	
					RAZEM	54.000