
PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI: REMONT WYBRANYCH POMIESZCZEŃ SZKOŁY PODSTAWOWEJ W
DWIKOZACH
ADRES INWESTYCJI: UL. SPÓŁDZIELCZA 21, 27-620 DWIKOZY
NAZWA INWESTORA: GMINA DWIKOZY
ADRES INWESTORA: UL. SPÓŁDZIELCZA 15, 27-620 DWIKOZY

BRANŻE: INSTALACJE SANITARNE

DATA OPRACOWANIA: MAJ 2020

Przedmiar przygotowano w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym. Dz.U. 2004 nr 130 poz. 1389

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEDMIAR:					
1		ROBOTY DEMONTAŻOWE			
1	d.1 kalk. własna	Demontaż istniejących instalacji i urządzeń wraz z wywozem i utylizacją	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
2		INSTALACJA WODNA			
2.1		RURY			
2	d.2.1 KNNR 4 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16x2,0 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		46,81	m	46,810	
				RAZEM	46,810
3	d.2.1 KNNR 4 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20x2,0 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		2,06	m	2,060	
				RAZEM	2,060
4	d.2.1 KNNR 4 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25x2,5 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		11,81	m	11,810	
				RAZEM	11,810
5	d.2.1 KNNR 4 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32x3,0 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		9,03	m	9,030	
				RAZEM	9,030
6	d.2.1 KNNR 4 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
7	d.2.1 KNNR 4 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
8	d.2.1 KNNR 4 0116-02 analogia	Włączenie do istniejącej instalacji rur śr. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
9	d.2.1 KNNR 4 0116-03 analogia	Włączenie do istniejącej instalacji rur śr. 32 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
10	d.2.1 KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob		
		1	prob	1,000	
				RAZEM	1,000
11	d.2.1 KNNR 4 0127-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		69,71	m	69,710	
				RAZEM	69,710
12	d.2.1 KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		69,71	m	69,710	
				RAZEM	69,710
13	d.2.1 KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C)	m		
		25,54	m	25,540	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	25,540
14 d.2.1	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C)	m		
		1,02	m	1,020	
				RAZEM	1,020
15 d.2.1	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C)	m		
		4,92	m	4,920	
				RAZEM	4,920
16 d.2.1	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C)	m		
		4,46	m	4,460	
				RAZEM	4,460
17 d.2.1	KNR 0-34 0101-14	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 25 mm (C)	m		
		21,27	m	21,270	
				RAZEM	21,270
18 d.2.1	KNR 0-34 0101-14	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 25 mm (C)	m		
		1,04	m	1,040	
				RAZEM	1,040
19 d.2.1	KNR 0-34 0101-15	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 25 mm (C)	m		
		6,89	m	6,890	
				RAZEM	6,890
20 d.2.1	KNR 0-34 0101-15	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 25 mm (C)	m		
		4,57	m	4,570	
				RAZEM	4,570
2.2		ARMATURA			
21 d.2.2	KNNR 4 0132-01	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15/12 mm	szt.		
		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
22 d.2.2	KNNR 4 0132-03	Zawory odcinające instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
23 d.2.2	KNNR 4 0132-04	Zawory odcinające instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
24 d.2.2	KNNR 4 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
25 d.2.2	KNNR 4 0137-08	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwным o śr.nominalnej 15 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
2.3		ROBOTY BUDOWLANE			
26 d.2.3	KNR 4-01 0333-21	Przebicie otworów w ścianach	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
27 d.2.3	KNR 4-01 0206-03 analogia	Uszczelnienie otworów w ścianach	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
28 d.2.3	KNR-W 4-01 0341-01	Wykucie bruzd	m		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		28,24	m	28,240	
				RAZEM	28,240
29 d.2.3	KNR-W 4-01 0328-01	Zamurowanie bruzd	m		
		28,24	m	28,240	
				RAZEM	28,240
30 d.2.3	KNR-W 2-02 2004-07	Obudowa instalacji płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych jednowarstwowo	m2		
		7,91	m2	7,910	
				RAZEM	7,910
3		INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ			
3.1		RURY			
31 d.3.1	KNNR 4 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		12,85	m	12,850	
				RAZEM	12,850
32 d.3.1	KNNR 4 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		10,98	m	10,980	
				RAZEM	10,980
33 d.3.1	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
34 d.3.1	KNNR 4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
35 d.3.1	KNNR 4 0218-01	Wpusty podłogowe	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
3.2		ARMATURA			
36 d.3.2	KNNR 4 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
37 d.3.2	KNR 0-35 0124-06	Brodziki natryskowe wraz z kabinami systemowymi	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
38 d.3.2	KNNR 4 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
3.3		ROBOTY BUDOWLANE			
39 d.3.3	KNR 4-01 0333-21	Przebicie otworów w stropach	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
40 d.3.3	KNR 4-01 0206-03 analogia	Uszczelnienie otworów w stropach	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
41 d.3.3	KNR-W 4-01 0341-01	Wykucie bruzd	m		
		21,66	m	21,660	
				RAZEM	21,660
42 d.3.3	KNR-W 4-01 0328-01	Zamurowanie bruzd	m		
		21,66	m	21,660	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
4		INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA		RAZEM	21,660
4.1		RURY			
43 d.4.1	KNNR 4 0403-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
44 d.4.1	KNNR 4 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		2	m	2,000	
		Obmiar dodatkowy: ilość prób	m		
		1	prób a prób a	1,000	
		łączna długość rurociągu		RAZEM	2,000
		ilość prób		RAZEM	1,000
45 d.4.1	KNNR 4 0128-02 analogia	Płukanie instalacji c.o w budynkach niemieszkalnych	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
46 d.4.1	KNR-W 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m2		
		0,09	m2	0,090	
				RAZEM	0,090
47 d.4.1	KNR-W 7-12 0105-04	Odtłuszczanie rurociągów	m2		
		0,09	m2	0,090	
				RAZEM	0,090
48 d.4.1	KNR-W 7-12 0202-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania olejnymi i olejno-żywicznymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m2		
		0,09	m2	0,090	
				RAZEM	0,090
49 d.4.1	KNR-W 7-12 0209-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi oraz olejno-żywicznymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm Krotność = 2	m2		
		0,09	m2	0,090	
				RAZEM	0,090
50 d.4.1	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 15 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
4.2		ARMATURA I URZĄDZENIA			
51 d.4.2	KNNR 4 0412-01	Zawory grzejnikowe termostatyczne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
52 d.4.2	KNNR 4 0412-01	Zawory grzejnikowe powrotne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
53 d.4.2	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - C22 600/1200	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
54 d.4.2	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
55 d.4.2	KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		2	urz.	2,000	
				RAZEM	2,000
5		INSTALACJA WENTYLACJI			
5.1		URZĄDZENIA			
56 d.5.1	KNR-W 2-17 0204-01	Wentylatory wyciągowe łazienkowe	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
57 d.5.1	KNR-W 2-17 0156-01 analogia	Kratka transferowa w skrzydłach drzwi	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
6		TECHNOLOGIA KOTŁOWNI			
6.1		RURY			
58 d.6.1	KNNR 4 0515-01	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 15 mm łączone przez spawanie	m		
		1,76	m	1,760	
				RAZEM	1,760
59 d.6.1	KNNR 4 0515-03	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 25 mm łączone przez spawanie	m		
		11,32	m	11,320	
				RAZEM	11,320
60 d.6.1	KNNR 4 0515-04	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 32 mm łączone przez spawanie	m		
		11,52	m	11,520	
				RAZEM	11,520
61 d.6.1	KNNR 4 0516-01	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 40 mm	m		
		9,4	m	9,400	
				RAZEM	9,400
62 d.6.1	KNNR 4 0516-02	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 50 mm	m		
		23,04	m	23,040	
				RAZEM	23,040
63 d.6.1	KNNR 4 0516-06	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 125 mm	m		
		42,22	m	42,220	
				RAZEM	42,220
64 d.6.1	KNNR 4 0514-06	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 250 mm	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
65 d.6.1	KNR-W 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m2		
		6,924	m2	6,924	
				RAZEM	6,924
66 d.6.1	KNR-W 7-12 0101-05	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m2		
		16,571	m2	16,571	
				RAZEM	16,571
67 d.6.1	KNR-W 7-12 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów	m2		
		23,495	m2	23,495	
				RAZEM	23,495
68 d.6.1	KNR-W 7-12 0202-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania olejnymi i olejno-żywicznymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m2		
		6,924	m2	6,924	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	6,924
69 d.6.1	KNR-W 7-12 0202-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania olejnymi i olejno-żywicznymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm	m2		
		16,571	m2	16,571	
				RAZEM	16,571
70 d.6.1	KNR-W 7-12 0209-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi oraz olejno-żywicznymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm Krotność = 2	m2		
		6,924	m2	6,924	
				RAZEM	6,924
71 d.6.1	KNR-W 7-12 0209-05	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi oraz olejno-żywicznymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm Krotność = 2	m2		
		16,571	m2	16,571	
				RAZEM	16,571
72 d.6.1	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr. 15 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C)	m		
		1,76	m	1,760	
				RAZEM	1,760
73 d.6.1	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C)	m		
		11,32	m	11,320	
				RAZEM	11,320
74 d.6.1	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C)	m		
		4,34	m	4,340	
				RAZEM	4,340
75 d.6.1	KNR 0-34 0101-05	Izolacja rurociągów śr. 50 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C)	m		
		11,52	m	11,520	
				RAZEM	11,520
76 d.6.1	KNR 0-34 0101-05	Izolacja rurociągów śr. 125 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C)	m		
		21,75	m	21,750	
				RAZEM	21,750
77 d.6.1	KNR 0-34 0101-15	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 30 mm (C)	m		
		11,52	m	11,520	
				RAZEM	11,520
78 d.6.1	KNR 0-34 0101-20	Izolacja rurociągów śr. 50 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S)	m		
		11,52	m	11,520	
				RAZEM	11,520
79 d.6.1	KNR 0-34 0101-21	Izolacja rurociągów śr. 125 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S)	m		
		20,47	m	20,470	
				RAZEM	20,470
6.2		ARMATURA I URZĄDZENIA			
80 d.6.2	KNNR 4 0502-06	Kocioł gazowy kondensacyjny kaskadowy 480 kW (dwa korpusy kotła w jednej obudowie z izolacją cieplną)	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
81 d.6.2	KNNR 4 0520-03	Zawory kulowe odcinające o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
82 d.6.2	KNNR 4 0520-04	Zawory kulowe odcinające o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
83 d.6.2	KNNR 4 0520-05	Zawory kulowe odcinające o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
84 d.6.2	KNNR 4 0520-06	Zawory kulowe odcinające o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
85 d.6.2	KNNR 4 0520-07	Zawory kulowe odcinające o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
86 d.6.2	KNNR 4 0520-08	Zawory kulowe odcinające o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
87 d.6.2	KNNR 4 0520-10	Zawory kulowe odcinające o śr. nominalnej 125 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
88 d.6.2	KNNR 4 0520-10	Zasuwy kotłowe odcinające (dostawa z kotłem)	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
89 d.6.2	KNNR 4 0520-04	Zawory zwrotne o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
90 d.6.2	KNNR 4 0520-05	Zawory zwrotne o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
91 d.6.2	KNNR 4 0520-06	Zawory zwrotne o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
92 d.6.2	KNNR 4 0520-08	Zawory zwrotne o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
93 d.6.2	KNNR 4 0135-01	Zawory ze złączką do o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
94 d.6.2	KNNR 4 0526-10	Filtr siatkowy o śr. 125 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
95 d.6.2	KNNR 4 0520-07	Neutralizator kondensatu	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
96 d.6.2	KNR 0-35 0222-06	Zestaw ciepłomierza	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
97 d.6.2	KNNR 4 0531-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		13	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
98 d.6.2	KNNR 4 0531-03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
99 d.6.2	KNNR 4 0524-04	Zawór bezpieczeństwa kotła gazowego, montowany na przyłączy zabezpieczającym 1 1/4" 3 bar	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
100 d.6.2	KNNR 4 0524-04	Zawór bezpieczeństwa zasobników c.w.u. 1 1/4" 6 bar	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
101 d.6.2	KNNR 4 0508-01	Zasobnik c.w.u. jednowężownicowy o pojemności 750 dm3	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
102 d.6.2	KNNR 4 0520-06	Termostatyczny zawór mieszający	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
103 d.6.2	KNNR 4 0520-10	Zawór mieszający 3-drogowy z siłownikiem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
104 d.6.2	KNNR 4 0511-06	Naczynie wzbiorcze przeponowe instalacji c.o. 2x600 dm3 (wymiana istniejącego)	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
105 d.6.2	KNNR 4 0511-04	Naczynie wzbiorcze przeponowe instalacji c.w.u. poj. 140 dm3	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
106 d.6.2	KNNR 4 0130-03	Zawory antyskażeniowe klasy BA o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
107 d.6.2	KNNR 4 0520-07	Filtr mechaniczny z wkładem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
108 d.6.2	KNNR 4 0520-07	Stacja uzdatniania wody	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
109 d.6.2	KNNR 4 0130-03	Zawory napełniające o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
110 d.6.2	KNNR 4 0130-03	Połączenie elastyczne	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
111 d.6.2	KNR 0-35 0208-03	Pompy obiegowe	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
112 d.6.2	KNR 0-35 0208-03	Pompy cyrkulacyjne	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
113 d.6.2	KNR 0-35 0208-03	Pompy przewalowe	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
114 d.6.2	KNR 0-35 0208-03	Pompy ładowania zasobnika c.w.u.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
115 d.6.2	KNNR 4 0412-06	Złączka zaciskowa z odpowietrznikiem	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
116 d.6.2	KNR-W 2-17 0122-03	Kompletna instalacja spalinowa dla kotła	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
117 d.6.2	KNR-W 2-17 0122-03	Odprowadzenie spalin - komin	m		
		39	m	39,000	
				RAZEM	39,000
118 d.6.2	KNNR 4 0529-02	Uruchomienie kotłowni c.o. - 2 osoby obsługi	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
7		INSTALACJA SOLARNA			
7.1		RURY			
119 d.7.1	KNNR 4 0405-04	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		36	m	36,000	
				RAZEM	36,000
120 d.7.1	KNNR 4 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		36	m	36,000	
		Obmiar dodatkowy: ilość prób			
		1	prób a prób a	1,000	
		łączna długość rurociągu		RAZEM	36,000
		ilość prób		RAZEM	1,000
121 d.7.1	KNNR 4 0128-02 analogia	Płukanie instalacji c.o w budynkach niemieszkalnych	m		
		36	m	36,000	
				RAZEM	36,000
122 d.7.1	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 15 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 30 mm (N)	m		
		36	m	36,000	
				RAZEM	36,000
7.2		ARMATURA I URZĄDZENIA			
123 d.7.2	KNNR 4 0520-01	Zawory kulowe odcinające o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
124 d.7.2	KNNR 4 0520-01	Zawory zwrotne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
125 d.7.2	KNNR 4 0531-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
126 d.7.2	KNNR 4 0531-03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
127 d.7.2	KNR K-05 0601-01	Kolektor słoneczny płaski posadowiony na konstrukcji wsporczej	zest aw		
		5	zest aw	5,000	
				RAZEM	5,000
128 d.7.2	KNNR 4 0520-07	Regulator solarny	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
129 d.7.2	KNNR 4 0508-01	Zasobnik solarny dwuwężownicowy o pojemności 750 dm3	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
130 d.7.2	KNR 0-35 0208-03	Pompy obiegowe instalacji solarnej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
131 d.7.2	KNR 0-35 0208-03	Pompy ręczne uzupełnienia glikolu	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
132 d.7.2	KNNR 4 0520-07	Separator powietrza	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
133 d.7.2	KNNR 4 0524-04	Zawór bezpieczeństwa instalacji solarnej 6 bar	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
134 d.7.2	KNNR 4 0511-02	Naczynie wzbiorcze przeponowe instalacji solarnej poj. 50 dm3	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
135 d.7.2	KNNR 4 0520-07	Zbiornik na glikol	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
136 d.7.2	KNNR 4 0520-07	Tuleja zanurzeniowa na czujnik temperatury kolektora	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
137 d.7.2	KNNR 4 0412-06	Złączka zaciskowa z odpowietrznikiem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
7.3		ROBOTY BUDOWLANE			
138 d.7.3	KNR 4-01 0333-21	Przebicie otworów w stropach	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
139 d.7.3	KNR 4-01 0206-03 analogia	Uszczelnienie otworów w stropach	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
140 d.7.3	KNR-W 2-02 2004-07	Obudowa instalacji płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych jednowarstwowo	m2		
		5,61	m2	5,610	
				RAZEM	5,610