

PALLADIO Andrzej Olejnik
ul. Poznańska 38,
63-840 Krobia

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45330000-9	Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
------------	---

NAZWA INWESTYCJI:	TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU PRZEDSZKOLA SAMORZĄDOWEGO W PUDLISZKACH
-------------------	--

ADRES INWESTYCJI:	ul. Fabryczna 54, 63-842 Pudliszki
-------------------	------------------------------------

NAZWA INWESTORA:	Gmina Krobia
------------------	--------------

ADRES INWESTORA:	ul.Rynek 1, 63-840 Krobia
------------------	---------------------------

BRANŻE:	instalacje sanitarne
---------	----------------------

DATA OPRACOWANIA:	02.02.2022r.
-------------------	--------------

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
KOSZTORYS: TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU PRZEDSZKOLA SAMORZĄDOWEGO W PUDLISZKACH					
1		Instalacja wodociągowa			
1	d.1 kalk. własna	Spuszczenie wody z instalacji oraz jej ponowne napełnienie	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowego o śr. 25	m		
d.1	0120-02	-32 mm			
		88	m	88,000	
				RAZEM	88,000
3	KNR-W 4-02	Demontaż baterii umywalkowej lu zmywakowej	szt.		
d.1	0141-01				
		13	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
4	KSNR 8	Demontaż ustępu z miską porcelanową	kpl		
d.1	0225-05				
		5	kpl	5,000	
				RAZEM	5,000
5	KSNR 8	Demontaż umywalki porcelanowej	kpl		
d.1	0225-03				
		7	kpl	7,000	
				RAZEM	7,000
6	KSNR 8	Demontaż i ponowny montaż zlewu kuchennego	kpl		
d.1	0225-01				
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
7	KSNR 8	Demontaż brodzika natrysku	kpl		
d.1	0225-04				
	analogia				
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
8	KNR-W 4-02	Demontaż zaworu czepalnego (wypływowego) o śr.	szt.		
d.1	0140-01	15-20 mm z zakorkowaniem podejścia			
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
9	KNR-W 4-02	Demontaż termy elektrycznej	szt.		
d.1	0152-05				
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
10	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr.	m		
d.1	0112-04	zewnątrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych (woda zimna)			
		18	m	18,000	
				RAZEM	18,000
11	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami	m		
d.1	0101-07	Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)			
		18	m	18,000	
				RAZEM	18,000
12	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr.	m		
d.1	0112-03	zewnątrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych (woda zimna)			
		16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
13	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami	m		
d.1	0101-07	Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)			
		16	m	16,000	
				RAZEM	16,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14 d.1	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych (woda zimna)	m		
		24,6	m	24,600	
				RAZEM	24,600
15 d.1	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
16 d.1	KNR-W 2-15 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych (woda zimna)	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
17 d.1	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m		
		24,6	m	24,600	
				RAZEM	24,600
18 d.1	KNR-W 2-15 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych (stabi - woda ciepła)	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
19 d.1	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
20 d.1	KNR-W 2-15 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych (stabi - woda ciepła)	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
21 d.1	KNR 0-34 0101-15	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.25 mm (P)	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
22 d.1	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych (stabi - woda ciepła + cyrkulacja)	m		
		56,6	m	56,600	
				RAZEM	56,600
23 d.1	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
		56,6	m	56,600	
				RAZEM	56,600
24 d.1	KNR-W 2-15 0130-04 analogia	Zawór pierwszeństwa VV100VV300 Honeywell 32mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
25 d.1	KNR-W 2-15 0131-04 analogia	Filtr mechaniczny	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
26 d.1	KNR-W 2-15 0143-01 analogia	Naczynie przeponowe Refix DD25 25l	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
27 d.1	KNR-W 2-15 0143-03 analogia	Podgrzewacz wody 300l z grzałką elektryczną 2000W	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
28 d.1	KNR-W 2-15 0143-01 analogia	Stacja uzdatniania wody	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
29 d.1	KNR-W 2-15 0134-02 analogia	Zawory bezpieczeństwa SYR211501/2"	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
30 d.1	KNR-W 2-15 0135-02	Zawory czepalne o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
31 d.1	KNR-W 2-15 0132-02 analogia	Zawór regulacyjny - cyrkulacja	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
32 d.1	KNR 0-35 0208-01 analogia	pompa cyrkulacyjna	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
33 d.1	KNR-W 2-15 0132-08 analogia	mieszacz termostatyczny Presthotherm w skrzynce podtynkowej	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
34 d.1	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		13	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
35 d.1	KNR-W 2-15 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwным o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
36 d.1	KNR 2-15 0224-03 analogia	Montaż ustępów pojedynczych	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
37 d.1		Montaż uchwyty	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
38 d.1	KNR 2-15 0221-02	Montaż umywalk pojedynczych	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
39 d.1	KNR-W 2-15 0132-01 analogia	Zawory odcinające ćwierćobrotowe dn15	szt.		
		31	szt.	31,000	
				RAZEM	31,000
40 d.1	KNR-W 2-15 0132-05	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
41 d.1	KNR-W 2-15 0132-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
42 d.1	KNR-W 2-15 0132-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
43 d.1	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		36	szt.	36,000	
				RAZEM	36,000
44 d.1	KNR-W 2-15 0128-02 analogia	Dezynfekcja instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		175,2	m	175,200	
				RAZEM	175,200
45 d.1	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		175,2	m	175,200	
				RAZEM	175,200
46 d.1	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		175,2	m	175,200	
				RAZEM	175,200
47 d.1	KNR-W 4-01 0338-04	Wykucie bruzd poziomych 1/2 x 1 ceg.w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
48 d.1	KNR-W 4-01 0338-04	Wykucie bruzd poziomych 1/2 x 1 ceg.w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
49 d.1	KNR-W 4-01 0341-03	Wykucie bruzd pionowych 1/2 x 1/2 ceg.w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
50 d.1	KNR-W 4-01 0328-02	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		35	m	35,000	
				RAZEM	35,000
51 d.1	KNR-W 2-15 0107-03 analogia	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm - instalacja p poż	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
52 d.1	KNR-W 2-15 0138-01	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany na ścianie	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
53 d.1	KNR-W 2-15 0142-01	Szafki hydrantowe naścienne	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
54 d.1	KNR-W 2-15 0115-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
55 d.1	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
56 d.1	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
57 d.1	kalk. własna	badanie bakteriologiczne jakości wody	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
2		Instalacja kanalizacji sanitarnej			
58 d.2	KNR-W 4-01 0210-01	Wykucie bruzd poziomych lub pionowych o przekroju do 0.023 m ² w elementach z betonu żwirowego	m		
		28	m	28,000	
				RAZEM	28,000
59 d.2	KNR-W 4-01 0102-02	Wykopy wąskoprzestrzenne, nieumocnione o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m w gruncie suchym lub wilgotnym kat.III	m ³		
		21,6	m ³	21,600	
				RAZEM	21,600
60 d.2	KNR-W 4-02 0229-02	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 150 mm - w wykopie	m		
		45	m	45,000	
				RAZEM	45,000
61 d.2	KNR-W 4-02 0229-01	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - w wykopie	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
62 d.2	KNR-W 4-02 0229-04	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - na ścianach budynku	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
63 d.2	KNR-W 4-02 0232-03	Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych o śr. 50-80 mm	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
64 d.2	KNR-W 2-15 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		23	m	23,000	
				RAZEM	23,000
65 d.2	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
66 d.2	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		18	m	18,000	
				RAZEM	18,000
67 d.2	KNR-W 2-15 0203-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		14	m	14,000	
				RAZEM	14,000
68 d.2	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
69 d.2	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.15 cm - podsypka	m2		
		20 * 0,4	m2	8,000	
				RAZEM	8,000
70 d.2	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.15 cm - obsypka	m2		
		20 * 0,4	m2	8,000	
				RAZEM	8,000
71 d.2	KNR-W 4-01 0105-02	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów oraz z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gr.kat. III	m3		
		21 - (0,3 * 0,4 * 21)	m3	18,480	
				RAZEM	18,480
72 d.2	KNR-W 4-01 0207-01	Zabetonowanie żwirobetonem bez deskowań i stemplowań bruzd o przekroju do 0.015 m2 w podłożach, stropach i ścianach	m		
		poz.58	m	28,000	
				RAZEM	28,000
73 d.2	KNR-W 2-15 0208-01 analogia	PE 32mm - skropliny	m		
		18	m	18,000	
				RAZEM	18,000
74 d.2	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
75 d.2	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
76 d.2	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	pod ej.		
		15	pod ej.	15,000	
				RAZEM	15,000
77 d.2	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	pod ej.		
		5	pod ej.	5,000	
				RAZEM	5,000
78 d.2	KNR-W 2-15 0216-01	Wpusty żeliwne podłogowe o śr. 50 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2,000
79 d.2	KNR-W 4-01 0341-03	Wykucie bruzd pionowych 1/2 x 1/2 ceg.w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		9	m	9,000	
				RAZEM	9,000
80 d.2	KNR-W 4-01 0327-04	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł	m		
		9	m	9,000	
				RAZEM	9,000
81 d.2	KNR 2-18 0804-01 analogia	Próba szczelności instalacji kanalizacji sanitarnej	m		
		86	m	86,000	
				RAZEM	86,000
3		Instalacja CO + CT			
82 d.3	KNR-W 4-02 0507-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach gwintowanych o śr. 15-20 mm	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
83 d.3	KNR-W 4-02 0507-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach gwintowanych o śr. 25-32 mm	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
84 d.3	KNR-W 4-02 0520-01	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego	kpl.		
		20	kpl.	20,000	
				RAZEM	20,000
85 d.3	KNR-W 4-01 0210-01	Wykucie bruzd poziomych lub pionowych o przekroju do 0.023 m2 w elementach z betonu żwirowego	m		
		70	m	70,000	
				RAZEM	70,000
86 d.3	KNR 2- 15/GEBERIT 0601-01	Rurociągi z rur warstwowych PEX 16mm	m		
		76	m	76,000	
				RAZEM	76,000
87 d.3	KNR 2- 15/GEBERIT 0602-01 kalk. własna	Łączniki PEX o śr. 16 mm	szt.		
		76 * 0,33	szt.	25,080	
				RAZEM	25,080
88 d.3	KNZ 15 25- 01 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 15 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
		76	m	76,000	
				RAZEM	76,000
89 d.3	KNR 2- 15/GEBERIT 0601-02	Rurociągi z rur warstwowych PEX 20mm	m		
		24	m	24,000	
				RAZEM	24,000
90 d.3	KNR 2- 15/GEBERIT 0602-02 kalk. własna	Łączniki PEX o śr. 20 mm	szt.		
		24 * 0,33	szt.	7,920	
				RAZEM	7,920
91 d.3	KNZ 15 26- 01	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 20 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
		24	m	24,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	24,000
92 d.3	KNR 2-15/GEBERIT 0601-03	Rurociągi z rur warstwowych PEX 25mm	m		
		62	m	62,000	
				RAZEM	62,000
93 d.3	KNR 2-15/GEBERIT 0602-03	Łączniki PEX o śr. 25 mm	szt.		
		62 * 0,33	szt.	20,460	
				RAZEM	20,460
94 d.3	KNZ 15 27-04	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 25 mm	m		
		62	m	62,000	
				RAZEM	62,000
95 d.3	KNR 2-15/GEBERIT 0601-04	Rurociągi z rur warstwowych PEX 32mm	m		
		16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
96 d.3	KNR 2-15/GEBERIT 0602-04	Łączniki PEX o śr. 32 mm	szt.		
		16 * 0,33	szt.	5,280	
				RAZEM	5,280
97 d.3	KNZ 15 28-05	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
		16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
98 d.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe CV22/600/400	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
99 d.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe CV22/600/600	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
100 d.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe CV22/600/1000	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
101 d.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe CV22/600/1200	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
102 d.3	KNR-W 2-15 0418-08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe CV22/600/1800	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
103 d.3	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe CV33/600/1200	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
104 d.3	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe CV33/600/1800	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
105 d.3	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		20	szt.	20,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	20,000
106 d.3	KNR-W 2-15 0412-06	Zawory odpowietrzające do grzejnika o śr. 6 mm	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
107 d.3	KNR-W 2-15 0412-02 analogia	Zawory grzejnikowe termostaticzne	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
108 d.3	KNR-W 2-15 0412-02 analogia	Głowice termostaticzne	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
109 d.3	KNR-W 2-15 0429-01	Rury przyłączne z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 20 mm do grzejników	kpl.		
		20	kpl.	20,000	
				RAZEM	20,000
110 d.3	KNR-W 2-15 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prób a		
		1	prób a	1,000	
				RAZEM	1,000
111 d.3	KNR-W 2-15 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
		178	m	178,000	
				RAZEM	178,000
112 d.3	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		20	urz.	20,000	
				RAZEM	20,000
113 d.3	KNR-W 2-15 0402-03 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach - instalacja CT	m		
		66	m	66,000	
				RAZEM	66,000
114 d.3	KNZ 15 27- 04	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 25 mm	m		
		66	m	66,000	
				RAZEM	66,000
115 d.3	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		66	m	66,000	
				RAZEM	66,000
4		Instalacja gazowa + technologia kotłowni			
116 d.4	KNR-W 4-02 0317-05 analogia	Demontaż kotła gazowego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
117 d.4	KNR-W 4-02 0317-07 analogia	Demontaż podgrzewacza gazowego	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
118 d.4	KNR-W 4-02 0312-02	Demontaż rurociągów stalowych o połączeniach spawanych o śr. 25-32 mm	m		
		4 + 20	m	24,000	
				RAZEM	24,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
119 d.4	KNR 4-02 0416-05	Demontaż naczynia wzbiorniczego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
120 d.4	KNR 4-02 0412-01	Demontaż osprzętu kotła	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
121 d.4	KNR 4-02 0417-01 analogia	Demontaż pompy obiegowej co	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
122 d.4	KNNR 8 0534-01	Demontaż rozdzielacza z rur stalowych o śr. do 100 mm do urządzeń i instalacji c.o.	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
123 d.4	kalk. własna	Demontaż części systemu spalinowego	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
124 d.4	KNR 4- 010348-05 analogia	Rozebranie podejścia czopucha	m2		
		0,75	m2	0,75	
				RAZEM	0,75
125 d.4	KNR 21-01 0404-01	Zrywanie izolacji termicznej	m2		
		0,15 * 24	m2	3,600	
				RAZEM	3,600
126 d.4	KSNR 8 0225-03	Demontaż umywalki porcelanowej	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
127 d.4	KNR-W 4-02 0141-01	Demontaż baterii umywalkowej lub zmywakowej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
128 d.4	KNR-W 4-02 0232-06	Demontaż podejścia odpływowego z rur z PVC o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
129 d.4	KNR-W 2-15 0304-03	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
130 d.4	KNR-W 2-15 0313-03	Zawory kulowe o śr. 25 mm o połączeniach spawanych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
131 d.4	KNR-W 2-15 0312-03 analogia	filtr gazowy dn25	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
132 d.4	KNR-W 4-02 0304-03 analogia	podłączenie do istniejącej instalacji gazowej	szt.		
		1	szt.	1,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
133 d.4	KNR-W 2-15 0315-01 analogia	Kocioł gazowy 35kW np. Viessmann lub Immergas wg wymaganych parametrów zawartych w dokumentacji technicznej	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
134 d.4	kalk. własna	system kominowy powietrzno-spalinowy - kpl	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
135 d.4	KNR-W 2-15 0505-01 analogia	Wymiennik płytowy woda-glikol	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
136 d.4	KNR-W 2-15 0143-01 analogia	Naczynie przeponowe Reflex NG35	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
137 d.4	KNR-W 2-15 0527-02 analogia	Sprzęgło hydrauliczne	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
138 d.4	KNR-W 2-15 0513-01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. 3 obiegi	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
139 d.4	KNR-W 2-15 0530-03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
140 d.4	KNR-W 2-15 0530-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
141 d.4	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
142 d.4	KNR-W 2-15 0130-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
143 d.4	KNR 0-35 0208-01 analogia	pompa obiegowa LFP 25 POe40c Mega 1+	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
144 d.4	KNR 0-35 0208-01 analogia	pompa obiegowa LFP 25 POe60c Mega 1+	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
145 d.4	KNR 0-35 0208-01 analogia	pompa obiegowa LFP 25 POe80c Mega 1+	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
146 d.4	KNR-W 2-15 0514-02	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 25-32 mm i grub. ścianek do 3.25 mm łączonych przez spawanie - orurowanie kotłownia	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
147 d.4	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
148 d.4	kalk. własna	Uruchomienie i regulacja pracy kotłowni	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
5		Instalacja wentylacji i klimatyzacji			
149 d.5	KNR-W 2-17 0204-01 analogia	wentylator łazienkowy silent 100 50m3	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
150 d.5	KNR-W 2-15 0432-03 analogia	jednostka klimatyzacyjna wewnętrzna - kasetonowa 5,3 kW	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
151 d.5	KNR-W 2-15 0432-03 analogia	jednostka klimatyzacyjna zewnętrzna - kasetonowa 10,6 kW	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
152 d.5	KNR 2-15 0601-04 analogia	Rurociągi miedziane - instalacja klimatyzacji	m		
		45	m	45,000	
				RAZEM	45,000
153 d.5	kalk. własna	Uruchomienie, okablowanie i regulacja pracy klimatyzacji	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000