
KOSZTORYS OFERTOWY

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
---------	----------------------

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Kosztoorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
KOSZTORYS: TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU PRZEDSZKOLA SAMORZĄDOWEGO W PUDLISZKACH						
1		Instalacja wodociągowa				
1 d.1	kalk. własna	Spuszczenie wody z instalacji oraz jej ponowne napełnienie	szt.	1,000		
2 d.1	KNR-W 4-02 0120-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowego o śr. 25-32 mm	m	88,000		
3 d.1	KNR-W 4-02 0141-01	Demontaż baterii umywalkowej lub zmywakowej	szt.	13,000		
4 d.1	KSNR 8 0225-05	Demontaż ustępu z miską porcelanową	kpl	5,000		
5 d.1	KSNR 8 0225-03	Demontaż umywalki porcelanowej	kpl	7,000		
6 d.1	KSNR 8 0225-01	Demontaż i ponowny montaż zlewu kuchennego	kpl	1,000		
7 d.1	KSNR 8 0225-04 analogia	Demontaż brodzika natrysku	kpl	1,000		
8 d.1	KNR-W 4-02 0140-01	Demontaż zaworu czepalnego (wypływowego) o śr. 15-20 mm z zakorkowaniem podejścia	szt.	2,000		
9 d.1	KNR-W 4-02 0152-05	Demontaż termy elektrycznej	szt.	2,000		
10 d.1	KNR-W 2-15 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych (woda zimna)	m	18,000		
11 d.1	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m	18,000		
12 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 (woda zimna)	m	16,000		
13 d.1	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m	16,000		
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	24,600		
15 d.1	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m	20,000		
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	20,000		
17 d.1	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m	24,600		
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	15,000		
19 d.1	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m	15,000		
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	25,000		

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
21 d.1	KNR 0-34 0101-15	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.25 mm (P)	m	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	56,600		
23 d.1	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m	56,600		
24 d.1	KNR-W 2- 15 0130-04 analogia	Zawór pierwszeństwa VV100VV300 Honeywell 32mm	szt.	1,000		
25 d.1	KNR-W 2- 15 0131-04 analogia	Filtr mechaniczny	szt.	1,000		
26 d.1	KNR-W 2- 15 0143-01 analogia	Naczynie przeponowe Refix DD25 25l	kpl.	1,000		
27 d.1	KNR-W 2- 15 0143-03 analogia	Podgrzewacz wody 300l z grzałką elektryczną 2000W	kpl.	1,000		
28 d.1	KNR-W 2- 15 0143-01 analogia	Stacja uzdatniania wody	kpl.	1,000		
29 d.1	KNR-W 2- 15 0134-02 analogia	Zawory bezpieczeństwa SYR211501/2"	szt.	1,000		
30 d.1	KNR-W 2- 15 0135-02	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 20 mm	szt.	2,000		
31 d.1	KNR-W 2- 15 0132-02 analogia	Zawór regulacyjny - cyrkulacja	szt.	1,000		
32 d.1	KNR 0-35 0208-01 analogia	pompa cyrkulacyjna	szt.	1,000		
33 d.1	KNR-W 2- 15 0132-08 analogia	mieszacz termostatyczny Presthotherm w skrzynce podtynkowej	szt.	2,000		
34 d.1	KNR-W 2- 15 0137-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.	13,000		
35 d.1	KNR-W 2- 15 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwным o śr.nominalnej 15 mm	szt.	1,000		
36 d.1	KNR 2-15 0224-03 analogia	Montaż ustępów pojedynczych	kpl.	5,000		
37 d.1		Montaż uchwytów	szt.	2,000		
38 d.1	KNR 2-15 0221-02	Montaż umywalk pojedynczych	szt.	8,000		
39 d.1	KNR-W 2- 15 0132-01 analogia	Zawory odcinające ćwierćobrotowe dn15	szt.	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.	2,000		
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.	2,000		
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.	2,000		

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
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.	36,000		
44 d.1	KNR-W 2-15 0128-02 analogia	Dezynfekcja instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	175,200		
45 d.1	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	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	175,200		
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	25,000		
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	25,000		
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	10,000		
50 d.1	KNR-W 4-01 0328-02	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m	35,000		
51 d.1	KNR-W 2-15 0107-03 analogia	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm - instalacja p poż	m	30,000		
52 d.1	KNR-W 2-15 0138-01	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany na ścianie	szt.	1,000		
53 d.1	KNR-W 2-15 0142-01	Szafki hydrantowe naścienne	szt.	1,000		
54 d.1	KNR-W 2-15 0115-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm	szt.	1,000		
55 d.1	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	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	30,000		
57 d.1	kalk. własna	badanie bakteriologiczne jakości wody	kpl	1,000		
Razem dział: Instalacja wodociągowa						
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	28,000		
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	21,600		
60 d.2	KNR-W 4-02 0229-02	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 150 mm - w wykopie	m	45,000		
61 d.2	KNR-W 4-02 0229-01	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - w wykopie	m	20,000		
62 d.2	KNR-W 4-02 0229-04	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - na ścianach budynku	m	20,000		
63 d.2	KNR-W 4-02 0232-03	Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych o śr. 50-80 mm	szt.	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	23,000		
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	6,000		

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
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	18,000		
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	14,000		
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	25,000		
69 d.2	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub. 15 cm - podsypka	m2	$20 * 0,4 = 8,000$		
70 d.2	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub. 15 cm - obsypka	m2	$20 * 0,4 = 8,000$		
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	$21 - (0,3 * 0,4 * 21) = 18,480$		
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	$poz.58 = 28,000$		
73 d.2	KNR-W 2-15 0208-01 analogia	PE 32mm - skropliny	m	18,000		
74 d.2	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.	3,000		
75 d.2	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.	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.	15,000		
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.	5,000		
78 d.2	KNR-W 2-15 0216-01	Wpusty żeliwne podłogowe o śr. 50 mm	szt.	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	9,000		
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	9,000		
81 d.2	KNR 2-18 0804-01 analogia	Próba szczelności instalacji kanalizacji sanitarnej	m	86,000		
Razem dział: Instalacja kanalizacji sanitarnej						
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	100,000		
83 d.3	KNR-W 4-02 0507-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach gwintowanych o śr. 25-32 mm	m	50,000		
84 d.3	KNR-W 4-02 0520-01	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego	kpl.	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	70,000		
86 d.3	KNR 2-15/GEBERI T 0601-01	Rurociągi z rur warstwowych PEX 16mm	m	76,000		
87 d.3	KNR 2-15/GEBERI T 0602-01 kalk. własna	Łączniki PEX o śr. 16 mm	szt.	$76 * 0,33 = 25,080$		
88 d.3	KNZ 15 25-01 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 15 mm, gr. izolacji 20 mm	m	76,000		

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
89 d.3	KNR 2-15/GEBERI T 0601-02	Rurociągi z rur warstwowych PEX 20mm	m	24,000		
90 d.3	KNR 2-15/GEBERI T 0602-02 kalk. własna	Łączniki PEX o śr. 20 mm	szt.	24 * 0,33 = 7,920		
91 d.3	KNZ 15 26-01	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 20 mm, gr. izolacji 20 mm	m	24,000		
92 d.3	KNR 2-15/GEBERI T 0601-03	Rurociągi z rur warstwowych PEX 25mm	m	62,000		
93 d.3	KNR 2-15/GEBERI T 0602-03	Łączniki PEX o śr. 25 mm	szt.	62 * 0,33 = 20,460		
94 d.3	KNZ 15 27-04	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 25 mm	m	62,000		
95 d.3	KNR 2-15/GEBERI T 0601-04	Rurociągi z rur warstwowych PEX 32mm	m	16,000		
96 d.3	KNR 2-15/GEBERI T 0602-04	Łączniki PEX o śr. 32 mm	szt.	16 * 0,33 = 5,280		
97 d.3	KNZ 15 28-05	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 30 mm	m	16,000		
98 d.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe CV22/600/400	szt.	4,000		
99 d.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe CV22/600/600	szt.	2,000		
100 d.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe CV22/600/1000	szt.	2,000		
101 d.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe CV22/600/1200	szt.	2,000		
102 d.3	KNR-W 2-15 0418-08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe CV22/600/1800	szt.	8,000		
103 d.3	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe CV33/600/1200	szt.	1,000		
104 d.3	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe CV33/600/1800	szt.	1,000		
105 d.3	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.	20,000		
106 d.3	KNR-W 2-15 0412-06	Zawory odpowietrzające do grzejnika o śr. 6 mm	szt.	20,000		
107 d.3	KNR-W 2-15 0412-02 analogia	Zawory grzejnikowe termostaticzne	szt.	20,000		
108 d.3	KNR-W 2-15 0412-02 analogia	Głowice termostaticzne	szt.	20,000		
109 d.3	KNR-W 2-15 0429-01	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 20 mm do grzejników	kpl.	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	1,000		
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	178,000		
112 d.3	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.	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	66,000		

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
114 d.3	KNZ 15 27-04	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 25 mm	m	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	66,000		
Razem dział: Instalacja CO + CT						
4	Instalacja gazowa + technologia kotłowni					
116 d.4	KNR-W 4-02 0317-05 analogia	Demontaż kotła gazowego	szt.	1,000		
117 d.4	KNR-W 4-02 0317-07 analogia	Demontaż podgrzewacza gazowego	szt.	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 = 24,000		
119 d.4	KNR 4-02 0416-05	Demontaż naczynia wzbiorczego	szt.	1,000		
120 d.4	KNR 4-02 0412-01	Demontaż osprzętu kotła	szt.	1,000		
121 d.4	KNR 4-02 0417-01 analogia	Demontaż pompy obiegowej co	szt.	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	2,000		
123 d.4	kalk. własna	Demontaż części systemu spalinowego	kpl	1,000		
124 d.4	KNR 4-010348-05 analogia	Rozebranie podejścia czopucha	m2	0,75		
125 d.4	KNR 21-01 0404-01	Zrywanie izolacji termicznej	m2	0,15 * 24 = 3,600		
126 d.4	KSNR 8 0225-03	Demontaż umywalki porcelanowej	kpl	1,000		
127 d.4	KNR-W 4-02 0141-01	Demontaż baterii umywalkowej lub zmywakowej	szt.	1,000		
128 d.4	KNR-W 4-02 0232-06	Demontaż podejścia odpływowego z rur z PVC o śr. 50 mm	szt.	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	3,000		
130 d.4	KNR-W 2-15 0313-03	Zawory kulowe o śr. 25 mm o połączeniach spawanych	szt.	1,000		
131 d.4	KNR-W 2-15 0312-03 analogia	filtr gazowy dn25	szt.	1,000		
132 d.4	KNR-W 4-02 0304-03 analogia	podłączenie do istniejącej instalacji gazowej	szt.	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.	1,000		
134 d.4	kalk. własna	system kominowy powietrzno-spalinowy - kpl	kpl.	1,000		
135 d.4	KNR-W 2-15 0505-01 analogia	Wymiennik płytowy woda-glikol	szt.	1,000		
136 d.4	KNR-W 2-15 0143-01 analogia	Naczynie przeponowe Reflex NG35	kpl.	1,000		
137 d.4	KNR-W 2-15 0527-02 analogia	Sprzęgło hydrauliczne	szt.	1,000		
138 d.4	KNR-W 2-15 0513-01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. 3 obiegi	m	2,000		

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
139 d.4	KNR-W 2-15 0530-03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.	3,000		
140 d.4	KNR-W 2-15 0530-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.	3,000		
141 d.4	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.	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.	8,000		
143 d.4	KNR 0-35 0208-01 analogia	pompa obiegowa LFP 25 POe40c Mega 1+	szt.	1,000		
144 d.4	KNR 0-35 0208-01 analogia	pompa obiegowa LFP 25 POe60c Mega 1+	szt.	2,000		
145 d.4	KNR 0-35 0208-01 analogia	pompa obiegowa LFP 25 POe80c Mega 1+	szt.	1,000		
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	10,000		
147 d.4	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m	10,000		
148 d.4	kalk. własna	Uruchomienie i regulacja pracy kotłowni	kpl	1,000		
Razem dział: Instalacja gazowa + technologia kotłowni						
5		Instalacja wentylacji i klimatyzacji				
149 d.5	KNR-W 2-17 0204-01 analogia	wentylator łazienkowy silent 100 50m3	szt.	4,000		
150 d.5	KNR-W 2-15 0432-03 analogia	jednostka klimatyzacyjna wewnętrzna - kasetonowa 5,3 kW	szt.	2,000		
151 d.5	KNR-W 2-15 0432-03 analogia	jednostka klimatyzacyjna zewnętrzna - kasetonowa 10,6 kW	szt.	1,000		
152 d.5	KNR 2-15 0601-04 analogia	Rurociągi miedziane - instalacja klimatyzacji	m	45,000		
153 d.5	kalk. własna	Uruchomienie, okablowanie i regulacja pracy klimatyzacji	kpl	1,000		
Razem dział: Instalacja wentylacji i klimatyzacji						
Kosztorys netto						
VAT 23%						
Kosztorys brutto						

Tabela elementów scalonych

Lp.	Nazwa	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	Razem	Udział %
1	Instalacja wodociągowa								
2	Instalacja kanalizacji sanitarnej								
3	Instalacja CO + CT								
4	Instalacja gazowa + technologia kotłowni								
5	Instalacja wentylacji i klimatyzacji								
	Kosztorys netto								
	VAT 23%								
	Kosztorys brutto								

Słownie: