

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45331210-1 Instalowanie wentylacji

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA I REMONT BUDYNKU KLUBU SPORTOWEGO "LOTNIK" W KOŚCIELCU
ADRES INWESTYCJI : UL. WOLNOŚCI 93 KOŚCIELEC
INWESTOR : URZĄD GMINY RĘDZINY
ADRES INWESTORA : UL. WOLNOŚCI 87, 42-242 RĘDZINY
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : EKOZET ul. Warszawska 125, 42-200 Częstochowa mgr inż. Jolanta Perak
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Zbigniew Jarkiewicz
DATA OPRACOWANIA : 09.2015r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

"EKOZET"

Jarkiewicz Januszewski
Spółka Jawna

42-202 Częstochowa, ul. Warszawska 125
NIP: 949-20-74-189 IDS: 2403156
tel./fax (034) 368 06 83 www.ekozet.pl

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
09.2015r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Instalacja wodociągowa			
1.1		Orurowanie i armatura			
1	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - rury wielowarstwowe o śr. 40x3,5 mm	m		
d.1.1	0112-04	22	m	22.000	
				RAZEM	22.000
2	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - rury wielowarstwowe o śr. 32x3,0 mm	m		
d.1.1	0112-03	25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
3	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - rury wielowarstwowe o śr. 25x2,5 mm	m		
d.1.1	0112-02	10.5	m	10.500	
				RAZEM	10.500
4	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - rury wielowarstwowe o śr. 20x2,0 mm	m		
d.1.1	0112-01	15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
5	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - rury wielowarstwowe o śr. 16x2,0 mm	m		
d.1.1	0112-01	143.5	m	143.500	
	analogia			RAZEM	143.500
6	KNNR 4	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.		
d.1.1	0116-01	27	szt.	27.000	
				RAZEM	27.000
7	KNNR 4	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.1	0128-02	22+25+10.5+15+143.5	m	216.000	
				RAZEM	216.000
8	KNNR 4	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
d.1.1	0127-04	22+25+10.5+15+143.5	m	216.000	
				RAZEM	216.000
9	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m		
d.1.1	0101-07	22	m	22.000	
				RAZEM	22.000
10	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m		
d.1.1	0101-07	13	m	13.000	
				RAZEM	13.000
11	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m		
d.1.1	0101-19	12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
12	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m		
d.1.1	0101-07	6.5	m	6.500	
				RAZEM	6.500
13	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m		
d.1.1	0101-19	4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
14	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m		
d.1.1	0101-06	8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
15	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
d.1.1	0101-10	7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
16	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m		
d.1.1	0101-06	6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
17	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
d.1.1	0101-10	62	m	62.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18	KNNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9	m		
d.1.1	0101-03	mm (E)	m	75.500	
		75.5			
				RAZEM	75.500
19	KNNR 4	Zawory odcinające instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
d.1.1	0130-04		szt.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
20	KNNR 4	Zawory odcinające instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.1.1	0130-03		szt.	3.000	
		3			
				RAZEM	3.000
21	KNNR 4	Zawory odcinające instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
d.1.1	0130-02		szt.	3.000	
		3			
				RAZEM	3.000
22	KNNR 4	Zawory odcinające instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.1	0130-01		szt.	8.000	
		8			
				RAZEM	8.000
23	KNNR 4	Zawory o śr. nominalnej 15 mm, np. AQUASTROM T PLUS firmy OVENTROP	szt.		
d.1.1	0130-01		szt.	1.000	
	analogia	1			
				RAZEM	1.000
24	KNNR 4	Zawory ćwierćobrotowe przy miskach ustępowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.1	0130-01		szt.	4.000	
		4			
				RAZEM	4.000
25	KNNR 4	Zawory kulowe, kątowe z filtrem do umywalk i zlewozmywaków o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.1	0130-01		szt.	26.000	
		26			
				RAZEM	26.000
26	KNNR 4	Zawory czerpalne ze złączką do węz o śr. nominalnej 15 mm + izolator przepływu zwrotnego np. HA216	szt.		
d.1.1	0135-01		szt.	1.000	
	analogia	1			
				RAZEM	1.000
27	KNNR 4	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.1	0137-02		szt.	9.000	
	analogia	9			
				RAZEM	9.000
28	KNNR 4	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.1	0137-02		szt.	1.000	
	analogia	1			
				RAZEM	1.000
29	KNNR 4	Baterie zmywakowe ściennie z ruchomą wylewką o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.1	0137-01		szt.	1.000	
	analogia	1			
				RAZEM	1.000
30	KNNR 4	Deszczownice natryskowe z baterią z ograniczeniem temperatury	szt.		
d.1.1	0137-08		szt.	6.000	
	analogia	6			
				RAZEM	6.000
31	KNNR 4	Baterie natryskowe z natryskiem ręcznym o śr.nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.1	0137-09		szt.	1.000	
	analogia	1			
				RAZEM	1.000
32	KNNR 4	Baterie ściennie do brodzików o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.1	0137-05		szt.	2.000	
	analogia	2			
				RAZEM	2.000
33	Kalk. własna	Tuleje ochronne z rur stalowych stosowane przy przejściach przez ściany i stropy	kpl.		
d.1.1			kpl.	18.000	
		18			
				RAZEM	18.000
34	Kalk. własna	Włączenie do istniejącej instalacji wody	kpl.		
d.1.1					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.2		Roboty budowlane			
35	KNR 4-01	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
d.1.2	0333-08				
	analogia				
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
36	KNR 4-01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	szt.		
d.1.2	0323-02				
	analogia				
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
37	KNR 4-01	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
d.1.2	0333-09				
	analogia				
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
38	KNR 4-01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.		
d.1.2	0323-03				
	analogia				
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
39	KNR 4-01	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
d.1.2	0333-11				
	analogia				
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
40	KNR 4-01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.		
d.1.2	0323-04				
	analogia				
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
41	KNR 4-01	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości ponad 3 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
d.1.2	0333-13				
	analogia				
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
42	KNR 4-01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.		
d.1.2	0323-04				
	analogia				
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
43	KNR 4-01	Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej w miejscach po zamurowanych przebićach o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach (4+6+6+2)*2	szt.		
d.1.2	0706-01				
				36.000	
				RAZEM	36.000
44	KNR 4-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
d.1.2	0339-01				
		43	m	43.000	
				RAZEM	43.000
45	KNR 4-01	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł	m		
d.1.2	0325-02				
		43	m	43.000	
				RAZEM	43.000
46	KNR 4-01	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
d.1.2	0336-04				
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
47	KNR 4-01	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł 'na pełno'	m		
d.1.2	0324-05				
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
48	KNR 4-01	Wykonanie pasów tynku zwykłego kat. III o szerokości do 50 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywającego bruzdy uprzednio zamurowanych cegłami lub dachówkami	m		
d.1.2	0705-03				
		43+3	m	46.000	
				RAZEM	46.000
49	KNR 4-01	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość do 1 km	m³		
d.1.2	0108-17	3.14*0.25*0.25/4*0.06*4+3.14*0.25*0.25/4*0.12*6+3.14*0.25*0.25/4*0.25*3.14*0.17*0.17/4*0.42+3.14*0.1*0.1/4*0.83+0.2*0.1*43+0.2*0.1*3	m³	0.995	
				RAZEM	0.995

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
50 d.1.2	KNR 4-01 0108-20	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy następny 1 km Krotność = 9 0.995	m ³ m ³	 0.995	 0.995
				RAZEM	0.995
51 d.1.2	wycena własna	Utylizacja nadmiaru gruzu 0.995	m ³ m ³	 0.995	 0.995
				RAZEM	0.995
2		Kanalizacja sanitarna wewnętrzna			
2.1		Rurociągi i elementy sanitarne			
52 d.2.1	KNNR 4 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 25	m m	 25.000	 25.000
				RAZEM	25.000
53 d.2.1	KNNR 4 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 12	m m	 12.000	 12.000
				RAZEM	12.000
54 d.2.1	KNNR 4 0203-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 10	m m	 10.000	 10.000
				RAZEM	10.000
55 d.2.1	KNNR 4 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 19.5	m m	 19.500	 19.500
				RAZEM	19.500
56 d.2.1	KNNR 4 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 16	m m	 16.000	 16.000
				RAZEM	16.000
57 d.2.1	KNNR 4 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 3	szt. szt.	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
58 d.2.1	KNNR 4 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110/160 mm + zabezpieczenie przejścia przez dach 3	szt. szt.	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
59 d.2.1	KNNR 4 0213-05 analogia	Zawory napowietrzające o śr. 110 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
60 d.2.1	KNNR 4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
61 d.2.1	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 21	szt. szt.	 21.000	 21.000
				RAZEM	21.000
62 d.2.1	wycena własna	Korek kanalizacyjny o śr. nominalnej 160 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
63 d.2.1	KNNR 4 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm z piłeczką antyzapachową 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
64 d.2.1	KNNR 4 0230-02 analogia	Umywalki pojedyncze porcelanowe 9	kpl. kpl.	 9.000	 9.000
				RAZEM	9.000
65 d.2.1	KNNR 4 0229-04 analogia	Zlewozmywaki jednokomorowe z ociekaczem ze stali nierdzewnej na ścianie 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
66 d.2.1	KNNR 4 0229-01 analogia	Zlew gospodarczy niski 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
67 d.2.1	KNNR 4 0232-02 analogia	Brodziki natryskowe	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
68 d.2.1	KNNR 4 0232-02 analogia	Brodziki do mycia nóg	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
69 d.2.1	KNNR 4 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
70 d.2.1	kalk. własna	Odpyływ liniowy prysznicowy	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
71 d.2.1	KNNR 4 0233-03 analogia	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
72 d.2.1	kalk. własna	Włączenie do istniejącej instalacji kanalizacji sanitarnej	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
73 d.2.1	kalk. własna	Tuleje ochronne stosowane przy przejściach przez ściany i stropy	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
2.2		Roboty budowlane			
74 d.2.2	KNR 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z od- rzuceniem na odl.do 3 m (25+12+10)*0.7*0.9	m ³		
			m ³	29.610	
				RAZEM	29.610
75 d.2.2	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - podsypka (25+12+10)*0.9*0.1	m ³		
			m ³	4.230	
				RAZEM	4.230
76 d.2.2	KNNR 4 1411-02 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 16 cm 25*0.9*0.16-3.14*25*0.16*0.16/4	m ³		
			m ³	3.098	
				RAZEM	3.098
77 d.2.2	KNNR 4 1411-01 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 11 cm 12*0.9*0.11-3.14*12*0.11*0.11/4	m ³		
			m ³	1.074	
				RAZEM	1.074
78 d.2.2	KNNR 4 1411-01 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 5 cm 10*0.9*0.05-3.14*10*0.05*0.05/4	m ³		
			m ³	0.430	
				RAZEM	0.430
79 d.2.2	KNR 4-01 0106-03	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - za- sypanie ziemią z ukopów 29.61-(4.23+3.098+1.074)	m ³		
			m ³	21.208	
				RAZEM	21.208
80 d.2.2	KNR 4-01 0106-04	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usu- nięcie z parteru budynku ziemi 4.23+3.098+1.074	m ³		
			m ³	8.402	
				RAZEM	8.402
81 d.2.2	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) /do 10 km/ Krotność = 10 4.23+3.098+1.074	m ³		
			m ³	8.402	
				RAZEM	8.402
82 d.2.2	wycena włas- na	Utylizacja nadmiaru ziemi 4.23+3.098+1.074	m ³		
			m ³	8.402	
				RAZEM	8.402
83 d.2.2	KNR 4-01 0333-08 analogia	Przebicie otworów w ścianach z cegiel o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo- wapiennej	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
84 d.2.2	KNR 4-01 0323-02 analogia	Zamurowanie przebić w ścianach z cegiel o grub. 1/2 ceg.	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
85 d.2.2	KNR 4-01 0333-09 analogia	Przebicie otworów w ścianach z cegiel o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
86 d.2.2	KNR 4-01 0323-03 analogia	Zamurowanie przebić w ścianach z cegiel o grub. 1 ceg.	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
87 d.2.2	KNR 4-01 0706-01	Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej w miejscach po zamurowanych przebicjach o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach (2+3)*2	szt.		
			szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
88 d.2.2	KNR 7-28 0208-02	Przebicie w dachu otworów o powierzchni do 0.1 m2 - konstrukcja stropu żelbetowa - grubość stropu 100 mm	otw.		
		3	otw.	3.000	
				RAZEM	3.000
89 d.2.2	KNR 4-01 0339-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegiel na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
90 d.2.2	KNR 4-01 0325-02	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegiel	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
91 d.2.2	KNR 4-01 0336-04	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1 ceg. w ścianach z cegiel na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
92 d.2.2	KNR 4-01 0324-05	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/2x1 ceg. w ścianach z cegiel 'na pełno'	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
93 d.2.2	KNR 4-01 0705-03	Wykonanie pasów tynku zwykłego kat. III o szerokości do 50 cm na murach z cegiel lub ścianach z betonu pokrywającego bruzdy uprzednio zamurowanych ceglami lub dachówkami	m		
		6+3	m	9.000	
				RAZEM	9.000
94 d.2.2	KNR 4-01 0108-17	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość do 1 km	m ³		
		3.14*0.07*0.07/4*0.12*2+3.14*0.07*0.07/4*0.14+3.14*0.07*0.07/4*0.06+3.14*0.13*0.13/4*0.06+3.14*0.13*0.13/4*0.3*3+0.06*0.06*6+0.06*0.06*3	m ³	0.047	
				RAZEM	0.047
95 d.2.2	KNR 4-01 0108-20	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy następny 1 km	m ³		
		Krotność = 9	m ³	0.047	
		0.047		RAZEM	0.047
96 d.2.2	wycena własna	Utylizacja nadmiaru gruzu	m ³		
		0.047	m ³	0.047	
				RAZEM	0.047
97 d.2.2	KNR-W 2-02 2006-03	Okładziny gipsowo-kartonowe, pojedyncze, na stropach, na rusztach metalowych podwójnych podwieszonych - obudowy rur	m ²		
		3	m ²	3.000	
				RAZEM	3.000
98 d.2.2	KNR-W 2-02 1506-03 analogia	Malowanie podłoży gipsowych farbą klejową z dodatkiem 15 % farby emulsyjnej - sufity /malowanie obudowy rur/	m ²		
		3	m ²	3.000	
				RAZEM	3.000
3		Instalacja c.o.			
3.1		Orurowanie i armatura			
99 d.3.1	KNNR 4 0417-03 analogia	Demontaż i ponowny montaż grzejnika aluminiowego członowego - grzejnik aluminiowy typu 50 PLUS L=1,2 m	kpl.		
		2	kpl.	2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.000
100 d.3.1	KNNR 4 0417-02 analogia	Demontaż i ponowny montaż grzejnika aluminiowego członowego - grzejnik aluminiowy typu 50 PLUS L=0,8 m	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
101 d.3.1	kalk. własna	Zmniejsze grzejnika aluminiowego członowego z długości 1,2 m na 0,8 m	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
102 d.3.1	KNNR 4 0417-01 analogia	Montaż grzejnika aluminiowego członowego - grzejnik aluminiowy typu 50 PLUS L=0,4 m	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
103 d.3.1	kalk. własna	Opróżnienie i ponowne napełnienie instalacji	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
104 d.3.1	kalk. własna	Przepłukanie grzejnika	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
105 d.3.1	KNNR 4 0405-03	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
106 d.3.1	KNNR 4 0128-02 analogia	Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
107 d.3.1	KNNR 4 0406-02 analogia	Próby szczelności instalacji c.o. z rur miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
108 d.3.1	KNNR 4 0436-02	Próby bez regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		17	urz.	17.000	
				RAZEM	17.000
109 d.3.1	KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		17	urz.	17.000	
				RAZEM	17.000
110 d.3.1	KNNR 4 0412-01 analogia	Zawory termostatyczne z nastawą wstępną typ AV 9 DN 15 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
111 d.3.1	KNNR 4 0412-01 analogia	Zawory (śrubunki) grzejnikowe powrotne z nastawą wstępną typ Combi 2 DN 15 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
112 d.3.1	kalk. własna	Kurtyna elektryczna typu DEFENDER 150 EHN firmy EUROHAT	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4		Wentylacja			
4.1		Układ nawiewny			
113 d.4.1	KNR 2-17 0156-01 analogia	Nawiewnik okienny EFR	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
114 d.4.1	KNR 2-17 0147-01 analogia	Automat nawiewny samoczynny ZLA-160	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
4.2		Układ wywiewny			
115 d.4.2	KNR 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		0.1+0.05+0.05+0.31+0.03+2.04+0.1+0.39+0.52+0.51+0.4+0.07+0.06+0.05+0.06+0.46+0.69+0.1+0.42+0.31+0.1+0.3	m ²	7.120	
				RAZEM	7.120
116 d.4.2	KNR 2-17 0123-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 100 mm - udział kształtek do 55 % 0.31+1.05+0.95+0.06+0.3	m ²		
			m ²	2.670	
				RAZEM	2.670
117 d.4.2	KNR 2-17 0147-01 analogia	Kolano ścięte z siatką p.owadom o śr. 100 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
118 d.4.2	KNR 2-17 0147-01 analogia	Kolano ścięte z siatką p.owadom o śr. 200 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
119 d.4.2	KNR 2-17 0140-02 analogia	Zawór powietrzny LS+CC o śr. 200 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
120 d.4.2	KNR 2-17 0206-01 analogia	Wentylator łazienkowy DECOR 200CHZ D=120	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
121 d.4.2	KNR 2-17 0206-01 analogia	Wentylator łazienkowy DECOR 100CRZ D=100	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
122 d.4.2	KNR 2-17 0155-02 analogia	Tłumik kanałowy do przewodów okrągłych AKU-COMP 200 (0.6)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
123 d.4.2	KNR 2-17 0204-01 analogia	Wentylator kanałowy do przewodów okrągłych TD-500160 SILENT + regulator RE-GUL-2	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
124 d.4.2	KNR 2-17 0137-01 analogia	Kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1000 mm - kratka wentylacyjna 120x200 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
125 d.4.2	KNR 2-17 0145-01 analogia	Przejście dachowe izolowane DPO o śr. 100 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
126 d.4.2	KNR 2-17 0144-01 analogia	Wyrzutnie dachowe kołowe o śr. 100 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
127 d.4.2	kalk. własna	P/A Izolacja kanałów wentylacyjnych wełną mineralną np. LAMELLA MATA z okładziną z folii aluminiowej gr.40mm - /przewody okrągłe/ 10.31	m ²		
			m ²	10.310	
				RAZEM	10.310
128 d.4.2	kalk. własna	P/A Izolacja kanałów wentylacyjnych wełną mineralną np. LAMELLA MATA z okładziną z folii aluminiowej gr.80mm - /przewody okrągłe/ 1.73	m ²		
			m ²	1.730	
				RAZEM	1.730
129 d.4.2	wycena własna	Regulacja układu wentylacji	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
4.3		Roboty budowlane			
130 d.4.3	KNR 4-01 0333-13 analogia	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 3 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
131 d.4.3	KNR 4-01 0323-04 analogia	Zamurowanie przebieć w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg. 7	szt. szt.	 7.000	
				RAZEM	7.000
132 d.4.3	KNR 7-28 0208-02	Przebiecie w dachu otworów o powierzchni do 0.1 m2 - konstrukcja stropu żelbetowa - grubość stropu 100 mm 1	otw. otw.	 1.000	
				RAZEM	1.000
133 d.4.3	KNR 4-01 0108-17	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość do 1 km $3.14 \cdot 0.59 \cdot 0.26 \cdot 0.26 / 4 + 3.14 \cdot 0.65 \cdot 0.26 \cdot 0.26 / 4 + 3.14 \cdot 0.59 \cdot 0.2 \cdot 0.2 / 4 + 3.14 \cdot 0.79 \cdot 0.2 \cdot 0.2 / 4 + 3.14 \cdot 0.83 \cdot 0.26 \cdot 0.26 / 4 + 3.14 \cdot 0.3 \cdot 0.2 \cdot 0.2 / 4$	m ³ m ³	 0.232	
				RAZEM	0.232
134 d.4.3	KNR 4-01 0108-20	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy następny 1 km Krotność = 9 0.232	m ³ m ³	 0.232	
				RAZEM	0.232
135 d.4.3	wycena własna	Utylizacja nadmiaru gruzu 0.232	m ³ m ³	 0.232	
				RAZEM	0.232
5		Roboty demontażowe			
136 d.5	kalkulacja własna	Demontaż istniejących instalacji sanitarnych 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000