
KOSZTORYS INWESTORSKI

NAZWA INWESTYCJI : Remont i rozbudowa budynku Przedszkola ze zmianą sposobu użytkowania części budynku na bibliotekę -
wod-kan, co, kotłownia i wentylacja - aktualizacja
ADRES INWESTYCJI : Nowogród, ul. Nowa
INWESTOR : Urząd Miejski w Nowogrodzie, 18-414 Nowogród, ul. Łomżyńska 41
BRANŻA : sanitarna

DATA OPRACOWANIA : 20.11.2008

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 161851.09 zł

Słownie: sto sześćdziesiąt jeden tysięcy osiemset pięćdziesiąt jeden i 09/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
20.11.2008

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Instalacje wod-kan, co, kotłownia i wentylacja					
1 Instalacja kanalizacyjna					
1.1 Roboty demontażowe					
1	KNNR 8 0222-05	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr.150 mm na ścianie	m		
d.1.					
1		21.40	m	21.400	
				RAZEM	21.400
2	KNNR 8 0222-04	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 100 mm na ścianie	m		
d.1.					
1		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
3	KNNR 8 0224-01	Demontaż wpustu żeliwnego podłogowego o śr.50 mm	szt		
d.1.					
1		5	szt	5.000	
				RAZEM	5.000
4	KNNR 8 0225-02	Demontaż zlewozmywaka żeliwnego	kpl		
d.1.					
1		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
5	KNNR 8 0225-03	Demontaż umywalki porcelanowej	kpl		
d.1.					
1		3	kpl	3.000	
				RAZEM	3.000
6	KNNR 8 0225-05	Demontaż ustępu z miską porcelanową	kpl		
d.1.					
1		3	kpl	3.000	
				RAZEM	3.000
7	KNNR 8 0225-04	Demontaż brodzika	kpl		
d.1.					
1		3	kpl	3.000	
				RAZEM	3.000
8	KNNR 8 0225-06	Demontaż pisuaru porcelanowego	kpl		
d.1.					
1		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
1.2 Roboty montażowe					
9	KNNR 4 0208-04	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.1.					
2		21.90	m	21.900	
				RAZEM	21.900
10	KNNR 4 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PP o śr. 110 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.1.					
2		15.70	m	15.700	
				RAZEM	15.700
11	KNNR 4 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PP o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemiesz- kalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.1.					
2		33.50	m	33.500	
				RAZEM	33.500
12	KNNR 4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.1.					
2		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
13	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.1.					
2		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
14	KNNR 4 0222-01	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.1.					
2		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15 d.1. 2	KNNR 4 0222-02	Czyszczeniaki z PP kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
16 d.1. 2	KNNR 4 0222-01 analogia	Zawory napowietrzające z PP o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
17 d.1. 2	KNNR 4 0222-02 analogia	Zawory napowietrzające z PP o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
18 d.1. 2	KNNR 4 0218-01	Wpusty ściekowe podłogowe kratką ze stali nierdzewnej typ VARIOFIX Dn50 nr kat 473000 firmy Kessel	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
19 d.1. 2	KNNR 4 0229-05	Zlewozmywaki z blachy nierdzewnej na szafce	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
20 d.1. 2	KNNR 4 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym Koło Nova 65x48 cm	kpl.		
		7	kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
21 d.1. 2	KNNR 4 0230-05	Półpostument porcelanowy do umywalk	kpl.		
		7	kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
22 d.1. 2	KNNR 4 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" Koło Nova	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
23 d.1. 2	KNNR 4 0232-02	Brodziki natryskowe 90x90 typ ATOL firmy Koło	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
24 d.1. 2	KNNR 3 0303-01	Przebiecia w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m ³		
		0.20*0.20*0.25*3	m ³	0.030	
		0.15*0.15*0.12*3	m ³	0.008	
		0.10*0.10*0.12*5	m ³	0.006	
				RAZEM	0.044
25 d.1. 2	KNNR 3 0302-01	Uzupełnienie ścian oraz zamurowanie otworów w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m ³		
		0.016	m ³	0.016	
				RAZEM	0.016
26 d.1. 2	KNNR 3 0305-01	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m ³		
		0.10*0.10*0.75*10	m ³	0.075	
				RAZEM	0.075
1.3 Kanalizacja zewnętrzna					
27 d.1. 3	KNNR 1 0209-04	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III	m ³		
		3.50*2.55*17.50	m ³	156.188	
				RAZEM	156.188
28 d.1. 3	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod rurociągi i studzienki z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
		<rurociągi> 0.30*0.10*17.50	m ³	0.525	
		<studzienki> 0.50*0.50*0.10	m ³	0.025	
				RAZEM	0.550

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29 d.1. 3	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		17.50	m	17.500	
				RAZEM	17.500
30 d.1. 3	KNNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 400 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
31 d.1. 3	KNNR-W 4-01 0208-01	Przebicie otworów w istniejącej studni o grubości 10 cm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
32 d.1. 3	KNNR-W 2-15 0218-01 analogia	Montaż tulej ochronnych z uszczelką śr. 160 mm w istniejącej studni	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
33 d.1. 3	KNNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu kanalizacyjnego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		17.50	m	17.500	
				RAZEM	17.500
34 d.1. 3	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m ³		
		156.188-0.55	m ³	155.638	
				RAZEM	155.638
2 Instalacja wodociągowa					
2.1 Roboty demontażowe					
35 d.2. 1	KNNR 8 0108-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.15 mm na ścianie	m		
		38.70	m	38.700	
				RAZEM	38.700
36 d.2. 1	KNNR 8 0108-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 20 mm na ścianie	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
37 d.2. 1	KNNR 8 0108-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.25 mm na ścianie	m		
		9	m	9.000	
				RAZEM	9.000
38 d.2. 1	KNNR 8 0121-01	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr.15 mm	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
39 d.2. 1	KNNR 8 0128-01	Demontaż zbiornika (bojlera) o pojemności 100-300 dm ³	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
40 d.2. 1	KNNR 8 0122-04	Demontaż baterii ściennej umywalkowej lub zmywakowej	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
41 d.2. 1	KNNR 8 0122-07	Demontaż baterii wannowej ściennej z natryskiem węzowym	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
2.2 Roboty montażowe					
42 d.2. 2	KNNR 0-13 0128-01	Rurociągi wielowarstwowe śr. 16 mm Tigris Alupex PE-X/AL/PE-RT z polietylenem sieciowanym z wkładką aluminiową	m		
		<woda zimna> 50	m	50.000	
		<woda ciepła i cyrkulacja> 68.80	m	68.800	
				RAZEM	118.800

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
43 d.2. 2	KNR 0-13 0128-01	Rurociągi wielowarstwowe śr. 20 mm Tigris Alupex PE-X/AL/PE-RT z polietylenem sieciowanym z wkładką aluminiową <woda zimna> 3 <woda ciepła i cyrkulacja> 17	m m m	 3.000 17.000	
				RAZEM	20.000
44 d.2. 2	KNR 0-13 0128-02	Rurociągi wielowarstwowe śr. 25 mm Tigris Alupex PE-X/AL/PE-RT z polietylenem sieciowanym z wkładką aluminiową <woda zimna> 1.50 <woda ciepła i cyrkulacja> 5.50	m m m	 1.500 5.500	
				RAZEM	7.000
45 d.2. 2	KNR 0-13 0128-03	Rurociągi wielowarstwowe śr. 32 mm Tigris Alupex PE-X/AL/PE-RT z polietylenem sieciowanym z wkładką aluminiową <woda zimna> 9 <woda ciepła i cyrkulacja> 6.50	m m m	 9.000 6.500	
				RAZEM	15.500
46 d.2. 2	KNR 0-13 0128-04	Rurociągi wielowarstwowe śr. 40 mm Tigris Alupex PE-X/AL/PE-RT z polietylenem sieciowanym z wkładką aluminiową <woda zimna> 14	m m	 14.000	
				RAZEM	14.000
47 d.2. 2	KNNR 4 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm 32	szt. szt.	 32.000	
				RAZEM	32.000
48 d.2. 2	KNNR 4 0116-02	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 25 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
49 d.2. 2	KNNR 4 0116-06	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
50 d.2. 2	KNNR 4 0138-03 + KNNR 4 0142-02	Hydrant p.poż. HP 25 montowany we wnęce z pradownicą i wężem długości 30 mb 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
51 d.2. 2	KNR 0-34 0107-01	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami Thermacompact S-2 gr.6 mm (C) metodą izolowania po montażu rurociągu 50	m m	 50.000	
				RAZEM	50.000
52 d.2. 2	KNR 0-34 0107-01	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami Thermacompact S-2 gr.6 mm (C) metodą izolowania po montażu rurociągu 3	m m	 3.000	
				RAZEM	3.000
53 d.2. 2	KNR 0-34 0107-01	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami Thermacompact S-2 gr.6 mm (C) metodą izolowania po montażu rurociągu 1.50	m m	 1.500	
				RAZEM	1.500
54 d.2. 2	KNR 0-34 0107-02	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami Thermacompact S-2 gr.6 mm (C) metodą izolowania po montażu rurociągu 9	m m	 9.000	
				RAZEM	9.000
55 d.2. 2	KNR 0-34 0107-03	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami Thermacompact S-2 gr.9 mm (E) metodą izolowania po montażu rurociągu 68.80	m m	 68.800	
				RAZEM	68.800
56 d.2. 2	KNR 0-34 0107-03	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermacompact S-2 gr.9 mm (E) metodą izolowania po montażu rurociągu 17	m m	 17.000	
				RAZEM	17.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
57 d.2. 2	KNR 0-34 0107-03	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermacompact S-2 gr.9 mm (E) metodą izolowania po montażu rurociągu	m		
		5.50	m	5.500	
				RAZEM	5.500
58 d.2. 2	KNR 0-34 0107-04	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami Thermacompact S-2 gr.9 mm (E) metodą izolowania po montażu rurociągu	m		
		6.50	m	6.500	
				RAZEM	6.500
59 d.2. 2	KNR 0-34 0107-04	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami Thermacompact S-2 gr.9 mm (E) metodą izolowania po montażu rurociągu	m		
		14	m	14.000	
				RAZEM	14.000
60 d.2. 2	KNR 0-31 0116-03	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach niemieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m		
		175.30	m	175.300	
				RAZEM	175.300
61 d.2. 2	KNR 0-31 0116-04	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach niemieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa	m		
		175.30	m	175.300	
				RAZEM	175.300
62 d.2. 2	KNNR 4 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
63 d.2. 2	KNNR 4 0137-02	Baterie zlewozmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
64 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
65 d.2. 2	KNNR 4 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
66 d.2. 2	KNNR 4 0130-01 analogia	Zawory do spłuczki zbiornikowej o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
67 d.2. 2	KNNR 4 0130-01 analogia	Zawory kątowe do baterii 1/2 x 3/8"	szt.		
		28	szt.	28.000	
				RAZEM	28.000
68 d.2. 2	KNNR 3 0303-01	Przebiecia w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m ³		
		0.15*0.10*0.25*2	m ³	0.008	
		0.15*0.10*0.12*6	m ³	0.011	
				RAZEM	0.019
69 d.2. 2	KNNR 3 0302-01	Uzupełnienie ścian oraz zamurowanie otworów w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m ³		
		0.01	m ³	0.010	
				RAZEM	0.010
70 d.2. 2	KNNR 3 0305-01	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m ³		
		0.12*0.06*1.00*14+0.06*0.06*1.00*8	m ³	0.130	
				RAZEM	0.130
71 d.2. 2	KNR 4-01 0210-01	Wykucie bruzd o przekroju do 0.023 m2 poziomych lub pionowych w elem.z betonu żwirowego	m		
		66.50	m	66.500	
				RAZEM	66.500

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
72 d.2. 2	KNR 4-01 0207-01	Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0.015 m2 w podłogach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań	m		
		66.50	m	66.500	
				RAZEM	66.500
3 INSTALACJA CO					
3.1 Roboty demontażowe					
73 d.3. 1	KNNR 8 0410-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.15 mm na ścianie	m		
		29	m	29.000	
				RAZEM	29.000
74 d.3. 1	KNNR 8 0410-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.20 mm na ścianie	m		
		18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
75 d.3. 1	KNNR 8 0410-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.25 mm na ścianie	m		
		19	m	19.000	
				RAZEM	19.000
76 d.3. 1	KNNR 8 0422-02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego	kpl.		
		12	kpl.	12.000	
				RAZEM	12.000
77 d.3. 1	KNNR 8 0423-02	Demontaż grzejnika z rur stalowych gładkich 2, 3 i 4 rzędowego GS-2, Gs-3 i GS-4 o dł. 2.5-5.0 m	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
78 d.3. 1	KNNR 8 0412-05	Demontaż zaworu grzejnikowego	szt		
		28	szt	28.000	
				RAZEM	28.000
3.2 Rurociągi i izolacje					
79 d.3. 2	KNNR 4 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
80 d.3. 2	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		0.042*3.14*8	m ²	1.055	
				RAZEM	1.055
81 d.3. 2	KNR 7-12 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ²		
		1.055	m ²	1.055	
				RAZEM	1.055
82 d.3. 2	KNR 7-12 0210-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ²		
		1.055	m ²	1.055	
				RAZEM	1.055
83 d.3. 2	KNNR 4 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
84 d.3. 2	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji w budynkach niemieszkalnych	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
85 d.3. 2	KNR 0-31 0202-02	Rurociągi z rur wielowarstwowych PE-RT/AL-PE-RT śr. 16 mm	m		
		98.50	m	98.500	
				RAZEM	98.500
86 d.3. 2	KNR 0-31 0202-03	Rurociągi z rur wielowarstwowych PE-RT/AL-PE-RT śr. 20 mm	m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		75	m	75.000	
				RAZEM	75.000
87 d.3. 2	KNR 0-31 0202-04 analogia	Rurociągi z rur wielowarstwowych PE-RT/AL-PE-RT śr. 25 mm	m		
		15.70	m	15.700	
				RAZEM	15.700
88 d.3. 2	KNR 0-31 0202-04 analogia	Rurociągi z rur wielowarstwowych PE-RT/AL-PE-RT śr. 32 mm	m		
		49.80	m	49.800	
				RAZEM	49.800
89 d.3. 2	KNR 0-31 0218-03 analogia	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m		
		98.50+75+15.70+49.80	m	239.000	
				RAZEM	239.000
90 d.3. 2	KNR 0-31 0218-04 analogia	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa	m		
		239	m	239.000	
				RAZEM	239.000
91 d.3. 2	KNZ-15 28-04	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 40 mm	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
92 d.3. 2	KNR 0-34 0107-03	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami Thermacompact S-2 gr.9 mm (E) metodą izolowania po montażu rurociągu	m		
		98.50	m	98.500	
				RAZEM	98.500
93 d.3. 2	KNR 0-34 0107-03	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermacompact S-2 gr.9 mm (E) metodą izolowania po montażu rurociągu	m		
		75	m	75.000	
				RAZEM	75.000
94 d.3. 2	KNR 0-34 0107-04	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami Thermacompact S-2 gr.9 mm (E) metodą izolowania po montażu rurociągu	m		
		15.70	m	15.700	
				RAZEM	15.700
95 d.3. 2	KNR 0-34 0107-04	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami Thermacompact S-2 gr.9 mm (E) metodą izolowania po montażu rurociągu	m		
		49.80	m	49.800	
				RAZEM	49.800
96 d.3. 2	KNNR 3 0303-01	Przebiecia w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m ³		
		0.1*0.1*0.12*8	m ³	0.010	
		0.1*0.1*0.30*3	m ³	0.009	
		0.1*0.1*0.20*3	m ³	0.006	
				RAZEM	0.025
97 d.3. 2	KNNR 3 0302-01	Uzupełnienie ścian oraz zamurowanie otworów w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m ³		
		0.015	m ³	0.015	
				RAZEM	0.015
98 d.3. 2	KNR 4-01 0210-01	Wykucie bruzd o przekroju do 0.023 m2 poziomych lub pionowych w elem.z betonu żwirowego	m		
		103.80	m	103.800	
				RAZEM	103.800
99 d.3. 2	KNR 4-01 0207-01	Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0.015 m2 w podłogach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań	m		
		103.80	m	103.800	
				RAZEM	103.800
3.3 Grzejniki					
100 d.3. 3	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe CV11-600/400	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
101 d.3. 3	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe CV11-600/500	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
102 d.3. 3	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe CV11-600/700	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
103 d.3. 3	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe CV11-600/900	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
104 d.3. 3	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe CV11-600/1100	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
105 d.3. 3	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe CV11-600/1200	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
106 d.3. 3	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe CV22-600/800	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
107 d.3. 3	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe CV22-600/1000	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
108 d.3. 3	KNNR 4 0425-02	Grzejniki stalowe łazienkowe typ GŁ-2-LUX AX	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
109 d.3. 3	KNR 0-31 0207-02 analogia	Podłączenie grzejników do instalacji c.o. z podłogi śr. 16 mm	szt.		
		21	szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
110 d.3. 3	KNR 0-31 0218-05	Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji	szt. grzejni- ków szt. grzejni- ków	21.000	
		21			
				RAZEM	21.000
111 d.3. 3	KNNR 4 0411-02	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
112 d.3. 3	KNNR 4 0411-01	Zawór grzejnikowy powrotny Regulux DT O prosty o śr 15 mm nr kat 0302-02.000	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
113 d.3. 3	KNNR 4 0412-01	Armatura podłączeniowa Vekolux N kątowna do grzejników z możliwością odcięcia grzejnika i opróżnienia o śr 15 mm typ 0531-50.000	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
114 d.3. 3	KNNR 4 0412-01	Zawór termostatyczny F-exakt, prosty o śr 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
115 d.3. 3	KNNR 4 0412-05 analogia	Głowica termostatyczna typ B nr kat 2500-00.500	szt.		
		21	szt.	21.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	21.000
116 d.3. 3	KNNR 4 0411-02	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
117 d.3. 3	KNNR 4 0411-03	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
118 d.3. 3	KNNR 4 0411-04	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
119 d.3. 3	KNNR 4 0411-01	Zawory STAD o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
120 d.3. 3	KNNR 4 0411-03	Zawory STAD o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4 Kotłownia olejowa					
4.1 Roboty demontażowe					
121 d.4. 1	KNNR 8 0529-06	Demontaż kotła żeliwnego wodnego	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
122 d.4. 1	KNNR-W 4-02 40201-02 analogia	Demontaż czopuchów kominowych	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
123 d.4. 1	KNNR 8 0502-06	Demontaż rurociągu stalowego o śr.100 mm o połączeniach spawanych	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
124 d.4. 1	KNNR 8 0502-05	Demontaż rurociągu stalowego o śr.80 mm o połączeniach spawanych	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
125 d.4. 1	KNNR 8 0502-04	Demontaż rurociągu stalowego o śr.65 mm o połączeniach spawanych	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
126 d.4. 1	KNNR 8 0502-03	Demontaż rurociągu stalowego o śr. 50 mm o połączeniach spawanych	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
127 d.4. 1	KNNR 8 0502-03	Demontaż rurociągu stalowego o śr. 40 mm o połączeniach spawanych	m		
		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
128 d.4. 1	KNNR 8 0502-02	Demontaż rurociągu stalowego o śr. 32 mm o połączeniach spawanych	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
129 d.4. 1	KNNR 8 0502-02	Demontaż rurociągu stalowego o śr. 25 mm o połączeniach spawanych	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
130 d.4. 1	KNNR 8 0502-01	Demontaż rurociągu stalowego o śr. 15 mm o połączeniach spawanych	m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
131 d.4. 1	KNNR 8 0514-05	Demontaż zaworu zaporowego, zwrotnego żeliwnego i stalowego kołnierzonego o śr. 100 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
132 d.4. 1	KNNR 8 0412-03	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 40-50 mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
133 d.4. 1	KNNR 8 0412-02	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 25-32 mm	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
134 d.4. 1	KNNR 8 0412-01	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 15-20 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
135 d.4. 1	KNNR 8 0530-02	Demontaż termometru w oprawie	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
136 d.4. 1	KNNR 8 0412-02	Demontaż zaworu zwrotnego i filtra o śr. 25 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
137 d.4. 1	KNNR 7-07 0101-01	Demontaż pompy obiegowej R = 0,3	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
4.2 Roboty montażowe					
138 d.4. 2	KNNR 4 0501-01	Kotły żeliwne niskotemperaturowe olejowe firmy VAILLANT typ iroVIT VKO 408/5 o mocy 30-40 kW z palnikiem olejowym GIER SCH	kocioł		
		1	kocioł	1.000	
				RAZEM	1.000
139 d.4. 2	KNNR 4 0508-01	Zasobnikowy ogrzewacz ciepłej wody typ uniSTOR VIH R 300 firmy Vaillant	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
140 d.4. 2	KNNR 4 0524-01	Zawory bezpieczeństwa c.o. membranowe typ R 1/2", nastawa 0,3 MPa firmy Vaillant	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
141 d.4. 2	KNNR 4 0509-01	Grupa bezpieczeństwa zasobnika bez reduktora ciśnienia VIH R 300 firmy Vaillant	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
142 d.4. 2	kalk. własna	Montaż automatyki kotła	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
143 d.4. 2	kalk. własna	Okablowanie regulatora i czujnika	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
144 d.4. 2	KNNR 4 0519-01	Zawór do napełniania instalacji grzewczych typ 2128 dn 15 mm z manometrem ciśnienia firmy SYR	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
145 d.4. 2	KNNR 4 0411-01	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
146 d.4. 2	KNNR 4 0411-02	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
147 d.4. 2	KNNR 4 0411-03	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
148 d.4. 2	KNNR 4 0411-04	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
149 d.4. 2	KNNR 4 0411-01	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
150 d.4. 2	KNNR 4 0411-03	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
151 d.4. 2	KNNR 4 0411-04	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
152 d.4. 2	KNNR 4 0411-01 analogia	Filtr siatkowy skośny o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
153 d.4. 2	KNNR 4 0411-04 analogia	Filtr siatkowy gwintowany o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
154 d.4. 2	KNNR 4 0524-03	Zawór trójdrogowy sekcji mieszkalnej typ HRB-3 Dn 25 Kvs = 8,0 z napędem AMB-162	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
155 d.4. 2	kalk. własna	Okablowanie siłownika zaworu trójdrogowego	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
156 d.4. 2	KNNR 4 0412-06	Odpowietrznik automatyczny z zaworem stopowym 3/4"	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
157 d.4. 2	KNNR 4 0531-01	Termometry montowane w gotowej tulei T63 (20-100 st. C)	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
158 d.4. 2	KNNR 4 0531-02	Manometry montowane w gotowej tulei M100-T G1/2" (0-0,6 MPa)	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
159 d.4. 2	KNNR 4 0511-03	Naczynia zbiorcze przeponowe CO typ N-80	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
160 d.4. 2	KNNR 4 0411-03	Zawór obsługowy naczynia zbiorczego o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
161 d.4. 2	KNNR 4 0511-01	Naczynia wzbiorcze przeponowe c.w.u. typ Refix DD-18 ze złączem samoodcinającym Dn 20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
162 d.4. 2	KNNR 7-07 0101-01	Pompa ładująca typ UPS 25-60 (nastawa bieg II)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
163 d.4. 2	KNNR 7-07 0101-01	Pompa obiegowa CO typ UPE 25-60	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
164 d.4. 2	KNNR 7-07 0101-01	Pompa cyrkulacyjna typ UP 15-14B	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
165 d.4. 2	kalk. własna	Okablowanie pomp	kpl		
		3	kpl	3.000	
				RAZEM	3.000
166 d.4. 2	KNNR 4 0514-01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej 50 mm	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
167 d.4. 2	KNNR 4 0515-01	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 15 mm łączone przez spawanie	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
168 d.4. 2	KNNR 4 0515-02	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 20 mm łączone przez spawanie	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
169 d.4. 2	KNNR 4 0515-03	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 25 mm łączone przez spawanie	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
170 d.4. 2	KNNR 4 0515-04	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 32 mm łączone przez spawanie	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
171 d.4. 2	KNNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		0.021*3.14*2.00	m ²	0.132	
		0.026*3.14*3.00	m ²	0.245	
		0.033*3.14*6.00	m ²	0.622	
		0.042*3.14*15.00	m ²	1.978	
				RAZEM	2.977
172 d.4. 2	KNNR 7-12 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ²		
		2.977	m ²	2.977	
				RAZEM	2.977
173 d.4. 2	KNNR 7-12 0210-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ²		
		2.977	m ²	2.977	
				RAZEM	2.977
174 d.4. 2	KNZ-15 25-01	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 15 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
175 d.4. 2	KNZ-15 26-01	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 20 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
176 d.4. 2	KNZ-15 27-01	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
177 d.4. 2	KNZ-15 28-01	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
178 d.4. 2	KNZ-15 30-01	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 50 mm, gr. izolacji 20 mm - na rozdzielacze	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
179 d.4. 2	KNNR 4 0406-02	Próby szczelności instalacji kotłowni z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		26	m	26.000	
				RAZEM	26.000
180 d.4. 2	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji w budynkach niemieszkalnych	m		
		26	m	26.000	
				RAZEM	26.000
181 d.4. 2	KNNR 4 0529-02	Uruchomienie kotłowni c.o. o 2 osobach obsługi	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
182 d.4. 2	analogia	Czopuch MKD 130	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
183 d.4. 2	analogia	Wkład kominowy MKS 130 wysokości 9 m	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
4.3 Instalacja olejowa					
184 d.4. 3	KNNR 4 0106-05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		6.50	m	6.500	
				RAZEM	6.500
185 d.4. 3	KNNR 4 0106-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		3.50	m	3.500	
				RAZEM	3.500
186 d.4. 3	KNNR 4 0405-01	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 8 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		11	m	11.000	
				RAZEM	11.000
187 d.4. 3	kalk. własna	Montaż zbiornika paliwowego typ Modul Thank o poj. 1000 dm3 firmy Schutz	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
188 d.4. 3	kalk. własna	Filtr oleju opałowego z odpowietrznikiem i zaworem odcinającym typu TOC-DUO firmy Oventrop	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
189 d.4. 3	kalk. własna	Zamknięcie rury do napełniania zbiorników oleju Dn 50 firmy Oventrop	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
190 d.4. 3	kalk. własna	Kołpak odpowietrzający z sitkiem Dn 40 firmy Oventrop	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
191 d.4. 3	kalk. własna	System sygnalizacji maksymalnego poziomu oleju w zbiorniku Maximelder z obudową IP31 firmy Afriso	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
192 d.4. 3	KNNR 3 0303-01	Przebicia w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m ³		
		0.1*0.1*0.25	m ³	0.003	
		0.1*0.1*0.50*2	m ³	0.010	
				RAZEM	0.013
193 d.4. 3	KNNR 3 0302-01	Uzupełnienie ścian oraz zamurowanie otworów w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m ³		
		0.007	m ³	0.007	
				RAZEM	0.007
4.4 Studzienka schładzająca					
194 d.4. 4	KNNR 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odl.do 3 m	m ³		
		2.00*2.00*0.90+3.50*0.30*0.50	m ³	4.125	
				RAZEM	4.125
195 d.4. 4	KNNR 4 0224-01	Studnie rewizyjne o śr. 800 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o gł. do 1.0 m	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
196 d.4. 4	KNNR-W 2-15 0218-01 analogia	Montaż tulei ochronnej z uszczelką śr. 110 mm w studni	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
197 d.4. 4	KNNR 1 0318-01	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III	m ³		
		4.125-0.55*0.55*3.14*0.90	m ³	3.270	
				RAZEM	3.270
198 d.4. 4	KNNR 4 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		3.50	m	3.500	
				RAZEM	3.500
199 d.4. 4	KNNR 4 0216-02	Wpusty żeliwne Dn 100 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4.5 Wentylacja kotłowni i magazynu oleju					
200 d.4. 5	KNNR 3 0303-01	Przebicia w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m ³		
		0.25*0.20*0.50+0.20*0.20*0.50	m ³	0.045	
				RAZEM	0.045
201 d.4. 5	KNNR 2-17 0101-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		(0.21*2+0.14*2)*8.50+0.14*4*(0.50+1.50)+0.45	m ²	7.520	
				RAZEM	7.520
202 d.4. 5	KNNR 2-17 0138-02	Kratki wentylacyjne o wym. 210x140 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
203 d.4. 5	KNNR 2-17 0138-02	Kratki wentylacyjne o wym. 140x140 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
204 d.4. 5	KNNR 2-17 0146-01	Wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o wym. 210x140 mm	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
205 d.4. 5	KNR 2-17 0146-01	Czerpnie ściennie prostokątne typ A o wym. 140x140 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
206 d.4. 5	KNNR 3 0302-01	Uzupełnienie ścian oraz zamurowanie otworów w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m ³		
		0.02	m ³	0.020	
				RAZEM	0.020
4.6 Wytwornica piany					
207 d.4. 6	kalk. własna	Wytwornica piany	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
5 INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ					
208 d.5	KNNR 5 0410-01	Wentylatory łazienkowe Flux 100HT	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
209 d.5	kalk. własna	Okablowanie wentylatorów łazienkowych	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
Instalacje wod-kan, co, kotłownia i wentylacja						
1 Instalacja kanalizacyjna						
1.1 Roboty demontażowe						
1 d.1. 1	KNNR 8 0222-05	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr.150 mm na ścianie	m	21.40	3.86	82.60
2 d.1. 1	KNNR 8 0222-04	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 100 mm na ścianie	m	10	3.34	33.40
3 d.1. 1	KNNR 8 0224-01	Demontaż wpustu żeliwnego podłogowego o śr.50 mm	szt	5	4.38	21.90
4 d.1. 1	KNNR 8 0225-02	Demontaż zlewozmywaka żeliwnego	kpl	1	10.82	10.82
5 d.1. 1	KNNR 8 0225-03	Demontaż umywalki porcelanowej	kpl	3	12.88	38.64
6 d.1. 1	KNNR 8 0225-05	Demontaż ustępu z miską porcelanową	kpl	3	45.34	136.02
7 d.1. 1	KNNR 8 0225-04	Demontaż brodzika	kpl	3	33.62	100.86
8 d.1. 1	KNNR 8 0225-06	Demontaż pisuaru porcelanowego	kpl	2	22.02	44.04

PODSUMOWANIE

		Roboty demontażowe	
		RAZEM	
RAZEM			254.59
Koszty pośrednie [Kp] 64% od (R, S)			162.78
RAZEM			417.37
Zysk [Z] 12.2% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			50.92
RAZEM			468.28
OGÓŁEM			468.28

Słownie: czterysta sześćdziesiąt osiem i 28/100 zł

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.2 Roboty montażowe						
9 d.1. 2	KNNR 4 0208-04	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	21.90	119.78	2623.18
10 d.1. 2	KNNR 4 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PP o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	15.70	32.07	503.50
11 d.1. 2	KNNR 4 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PP o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	33.50	15.38	515.23
12 d.1. 2	KNNR 4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.	5	57.83	289.15
13 d.1. 2	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.	16	24.46	391.36
14 d.1. 2	KNNR 4 0222-01	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.	3	27.00	81.00
15 d.1. 2	KNNR 4 0222-02	Czyszczaiki z PP kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.	3	33.41	100.23
16 d.1. 2	KNNR 4 0222-01 analogia	Zawory napowietrzające z PP o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.	3	29.26	87.78
17 d.1. 2	KNNR 4 0222-02 analogia	Zawory napowietrzające z PP o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.	3	40.01	120.03

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
18 d.1. 2	KNNR 4 0218-01	Wpusty ściekowe podłogowe kratką ze stali nierdzewnej typ VARIOFIX Dn50 nr kat 473000 firmy Kessel	szt.	5	223.53	1117.65
19 d.1. 2	KNNR 4 0229-05	Zlewozmywaki z blachy nierdzewnej na szafce	szt.	3	512.03	1536.09
20 d.1. 2	KNNR 4 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym Koło Nova 65x48 cm	kpl.	7	269.21	1884.47
21 d.1. 2	KNNR 4 0230-05	Półpostument porcelanowy do umywalek	kpl.	7	153.98	1077.86
22 d.1. 2	KNNR 4 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" Koło Nova	kpl.	5	946.39	4731.95
23 d.1. 2	KNNR 4 0232-02	Brodziki natryskowe 90x90 typ ATOL firmy Koło	kpl.	4	675.85	2703.40
24 d.1. 2	KNNR 3 0303-01	Przebiecia w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m ³	0.044	542.53	23.87
25 d.1. 2	KNNR 3 0302-01	Uzupełnienie ścian oraz zamurowanie otworów w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m ³	0.016	254.97	4.08
26 d.1. 2	KNNR 3 0305-01	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m ³	0.10*0.10* 0.75*10 = 0.075	1846.50	138.49

PODSUMOWANIE

	Roboty montażowe
	RAZEM
RAZEM	15550.76
Koszty pośrednie [Kp] 64% od (R, S)	428.83
RAZEM	15979.60
Zysk [Z] 12.2% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	1949.75
RAZEM	17929.32
OGÓŁEM	17929.32

Słownie: siedemnaście tysięcy dziewięćset dwadzieścia dziewięć i 32/100 zł

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.3	Kanalizacja zewnętrzna					
27 d.1. 3	KNNR 1 0209-04	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III	m ³	3.50*2.55* 17.50 = 156.188	7.81	1219.83
28 d.1. 3	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod rurociągi i studzienki z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³	0.55	110.33	60.68
29 d.1. 3	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m	17.50	56.27	984.73
30 d.1. 3	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 400 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt	1	1621.32	1621.32
31 d.1. 3	KNR-W 4-01 0208-01	Przebiecie otworów w istniejącej studni o grubości 10 cm	szt.	1	7.73	7.73
32 d.1. 3	KNR-W 2-15 0218-01 analogia	Montaż tulej ochronnych z uszczelką śr. 160 mm w istniejącej studni	szt.	1	104.50	104.50
33 d.1. 3	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu kanalizacyjnego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	17.50	1.93	33.78
34 d.1. 3	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych, rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m ³	156.188- 0.55 = 155.638	5.33	829.55

Kanalizacja zewnętrzna

RAZEM	
RAZEM	3559.50
Koszty pośrednie [Kp] 64% od (R, S)	773.89
RAZEM	4333.38
Zysk [Z] 12.2% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	528.74
RAZEM	4862.12
OGÓŁEM	4862.12

Słownie: cztery tysiące osiemset sześćdziesiąt dwa i 12/100 zł

PODSUMOWANIE

Instalacja kanalizacyjna

RAZEM	
RAZEM	19364.85
Koszty pośrednie [Kp] 64% od (R, S)	1365.50
RAZEM	20730.35
Zysk [Z] 12.2% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	2529.41
RAZEM	23259.72
OGÓŁEM	23259.72

Słownie: dwadzieścia trzy tysiące dwieście pięćdziesiąt dziewięć i 72/100 zł

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2 Instalacja wodociągowa						
2.1 Roboty demontażowe						
35 d.2. 1	KNNR 8 0108-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.15 mm na ścianie	m	38.70	2.06	79.72
36 d.2. 1	KNNR 8 0108-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 20 mm na ścianie	m	15	2.06	30.90
37 d.2. 1	KNNR 8 0108-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.25 mm na ścianie	m	9	2.84	25.56
38 d.2. 1	KNNR 8 0121-01	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr.15 mm	szt	3	3.34	10.02
39 d.2. 1	KNNR 8 0128-01	Demontaż zbiornika (bojlera) o pojemności 100-300 dm3	szt	1	29.24	29.24
40 d.2. 1	KNNR 8 0122-04	Demontaż baterii ściiennej umywalkowej lub zmywakowej	szt	1	4.89	4.89
41 d.2. 1	KNNR 8 0122-07	Demontaż baterii wannowej ściiennej z natryskiem węzłowym	szt	4	5.41	21.64

PODSUMOWANIE

Roboty demontażowe

RAZEM	
RAZEM	109.77
Koszty pośrednie [Kp] 64% od (R, S)	70.44
RAZEM	180.22
Zysk [Z] 12.2% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	21.75
RAZEM	201.97
OGÓŁEM	201.97

Słownie: dwieście jeden i 97/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.2	Roboty montażowe					
42 d.2. 2	KNR 0-13 0128-01	Rurociągi wielowarstwowe śr. 16 mm Tigris Alupex PE-X/AL/PE-RT z polietylenu sieciowanego z wkładką aluminiową	m	118.8	28.18	3347.78
43 d.2. 2	KNR 0-13 0128-01	Rurociągi wielowarstwowe śr. 20 mm Tigris Alupex PE-X/AL/PE-RT z polietylenu sieciowanego z wkładką aluminiową	m	20	36.55	731.00
44 d.2. 2	KNR 0-13 0128-02	Rurociągi wielowarstwowe śr. 25 mm Tigris Alupex PE-X/AL/PE-RT z polietylenu sieciowanego z wkładką aluminiową	m	7	53.77	376.39
45 d.2. 2	KNR 0-13 0128-03	Rurociągi wielowarstwowe śr. 32 mm Tigris Alupex PE-X/AL/PE-RT z polietylenu sieciowanego z wkładką aluminiową	m	15.5	77.07	1194.59
46 d.2. 2	KNR 0-13 0128-04	Rurociągi wielowarstwowe śr. 40 mm Tigris Alupex PE-X/AL/PE-RT z polietylenu sieciowanego z wkładką aluminiową	m	<woda zimna> 14 = 14.000	141.64	1982.96
47 d.2. 2	KNNR 4 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.	32	75.33	2410.56
48 d.2. 2	KNNR 4 0116-02	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	1	151.76	151.76
49 d.2. 2	KNNR 4 0116-06	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.	5	135.16	675.80
50 d.2. 2	KNNR 4 0138-03 + KNNR 4 0142-02	Hydrant p.poż. HP 25 montowany we wnęce z prado-wnicą i węzłem długości 30 mb	szt.	1	1913.61	1913.61
51 d.2. 2	KNR 0-34 0107-01	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami Thermacompact S-2 gr.6 mm (C) metodą izolowania po montażu rurociągu	m	50	4.42	221.00
52 d.2. 2	KNR 0-34 0107-01	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami Thermacompact S-2 gr.6 mm (C) metodą izolowania po montażu rurociągu	m	3	5.13	15.39
53 d.2. 2	KNR 0-34 0107-01	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami Thermacompact S-2 gr.6 mm (C) metodą izolowania po montażu rurociągu	m	1.50	5.38	8.07
54 d.2. 2	KNR 0-34 0107-02	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami Thermacompact S-2 gr.6 mm (C) metodą izolowania po montażu rurociągu	m	9	8.58	77.22
55 d.2. 2	KNR 0-34 0107-03	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami Thermacompact S-2 gr.9 mm (E) metodą izolowania po montażu rurociągu	m	68.80	5.71	392.85
56 d.2. 2	KNR 0-34 0107-03	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermacompact S-2 gr.9 mm (E) metodą izolowania po montażu rurociągu	m	17	6.20	105.40
57 d.2. 2	KNR 0-34 0107-03	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermacompact S-2 gr.9 mm (E) metodą izolowania po montażu rurociągu	m	5.50	7.00	38.50
58 d.2. 2	KNR 0-34 0107-04	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami Thermacompact S-2 gr.9 mm (E) metodą izolowania po montażu rurociągu	m	6.50	8.50	55.25
59 d.2. 2	KNR 0-34 0107-04	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami Thermacompact S-2 gr.9 mm (E) metodą izolowania po montażu rurociągu	m	14	9.45	132.30
60 d.2. 2	KNR 0-31 0116-03	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach niemieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m	175.30	0.83	145.50
61 d.2. 2	KNR 0-31 0116-04	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach niemieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa	m	175.30	0.72	126.22
62 d.2. 2	KNNR 4 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.	7	161.09	1127.63
63 d.2. 2	KNNR 4 0137-02	Baterie zlewozmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.	3	184.03	552.09
64 d.2. 2	KNNR 4 0137-08	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwnym o śr.nominalnej 15 mm	szt.	4	251.94	1007.76
65 d.2. 2	KNNR 4 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1	25.67	25.67
66 d.2. 2	KNNR 4 0130-01	Zawory do spluczki zbiornikowej o śr. nominalnej 15 mm	szt.	5	22.36	111.80
	analogia					

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
67 d.2. 2	KNNR 4 0130-01 analogia	Zawory kątowe do baterii 1/2 x 3/8"	szt.	28	20.96	586.88
68 d.2. 2	KNNR 3 0303-01	Przebicia w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m ³	0.019	542.53	10.31
69 d.2. 2	KNNR 3 0302-01	Uzupełnienie ścian oraz zamurowanie otworów w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m ³	0.01	254.97	2.55
70 d.2. 2	KNNR 3 0305-01	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m ³	0.12*0.06* 1.00*14+ 0.06*0.06* 1.00*8 = 0.130	1846.50	240.05
71 d.2. 2	KNNR 4-01 0210-01	Wykucie bruzd o przekroju do 0.023 m2 poziomych lub pionowych w elem.z betonu żwirowego	m	66.50	49.08	3263.82
72 d.2. 2	KNNR 4-01 0207-01	Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0.015 m2 w podłogach, stropach i ścianach bez desek i stemplowań	m	66.50	6.35	422.28

PODSUMOWANIE

		Roboty montażowe	
		RAZEM	
RAZEM			17308.34
Koszty pośrednie [Kp] 64% od (R, S)			1810.71
RAZEM			19119.01
Zysk [Z] 12.2% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			2333.98
RAZEM			21452.99
OGÓŁEM			21452.99

Słownie: dwadzieścia jeden tysięcy czterysta pięćdziesiąt dwa i 99/100 zł

PODSUMOWANIE

		Instalacja wodociągowa	
		RAZEM	
RAZEM			17418.11
Koszty pośrednie [Kp] 64% od (R, S)			1881.15
RAZEM			19299.23
Zysk [Z] 12.2% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			2355.73
RAZEM			21654.96
OGÓŁEM			21654.96

Słownie: dwadzieścia jeden tysięcy sześćset pięćdziesiąt cztery i 96/100 zł

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3 INSTALACJA CO						
3.1 Roboty demontażowe						
73 d.3. 1	KNNR 8 0410-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.15 mm na ścianie	m	29	2.87	83.23
74 d.3. 1	KNNR 8 0410-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.20 mm na ścianie	m	18	3.29	59.22
75 d.3. 1	KNNR 8 0410-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.25 mm na ścianie	m	19	4.10	77.90
76 d.3. 1	KNNR 8 0422-02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego	kpl.	12	10.18	122.16
77 d.3. 1	KNNR 8 0423-02	Demontaż grzejnika z rur stalowych gładkich 2, 3 i 4 rzędowego GS-2, GS-3 i GS-4 o dł. 2.5-5.0 m	szt	2	6.96	13.92

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
78 d.3. 1	KNNR 8 0412-05	Demontaż zaworu grzejnikowego	szt	28	2.19	61.32

PODSUMOWANIE

	Roboty demontażowe
	RAZEM
RAZEM	231.41
Koszty pośrednie [Kp] 64% od (R, S)	140.76
RAZEM	372.17
Zysk [Z] 12.2% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	45.58
RAZEM	417.75
OGÓŁEM	417.75

Słownie: czterysta siedemnaście i 75/100 zł

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3.2	Rurociągi i izolacje					
79 d.3. 2	KNNR 4 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	8	22.04	176.32
80 d.3. 2	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²	0.042*3.14*8 = 1.055	13.03	13.75
81 d.3. 2	KNR 7-12 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ²	1.055	5.92	6.25
82 d.3. 2	KNR 7-12 0210-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ²	1.055	4.98	5.25
83 d.3. 2	KNNR 4 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m	8	1.54	12.32
84 d.3. 2	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji w budynkach niemieszkalnych	m	8	0.72	5.76
85 d.3. 2	KNR 0-31 0202-02	Rurociągi z rur wielowarstwowych PE-RT/AL-PE-RT śr. 16 mm	m	98.50	26.04	2564.94
86 d.3. 2	KNR 0-31 0202-03	Rurociągi z rur wielowarstwowych PE-RT/AL-PE-RT śr. 20 mm	m	75	23.37	1752.75
87 d.3. 2	KNR 0-31 0202-04	Rurociągi z rur wielowarstwowych PE-RT/AL-PE-RT śr. 25 mm	m	15.70	33.39	524.22
88 d.3. 2	KNR 0-31 0202-04 analogia	Rurociągi z rur wielowarstwowych PE-RT/AL-PE-RT śr. 32 mm	m	49.80	49.69	2474.56
89 d.3. 2	KNR 0-31 0218-03 analogia	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m	98.50+75+ 15.70+49.80 = 239.000	0.58	138.62
90 d.3. 2	KNR 0-31 0218-04 analogia	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa	m	239	0.66	157.74
91 d.3. 2	KNZ-15 28-04	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 40 mm	m	8	36.44	291.52
92 d.3. 2	KNR 0-34 0107-03	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami Thermacompact S-2 gr.9 mm (E) metodą izolowania po montażu rurociągu	m	98.50	5.71	562.44
93 d.3. 2	KNR 0-34 0107-03	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermacompact S-2 gr.9 mm (E) metodą izolowania po montażu rurociągu	m	75	6.20	465.00
94 d.3. 2	KNR 0-34 0107-04	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami Thermacompact S-2 gr.9 mm (E) metodą izolowania po montażu rurociągu	m	15.70	7.41	116.34
95 d.3. 2	KNR 0-34 0107-04	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami Thermacompact S-2 gr.9 mm (E) metodą izolowania po montażu rurociągu	m	49.80	8.50	423.30

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
96 d.3. 2	KNNR 3 0303-01	Przebiecia w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m ³	0.025	542.53	13.56
97 d.3. 2	KNNR 3 0302-01	Uzupełnienie ścian oraz zamurowanie otworów w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m ³	0.015	254.98	3.82
98 d.3. 2	KNNR 4-01 0210-01	Wykucie bruzd o przekroju do 0.023 m2 poziomych lub pionowych w elem.z betonu żwirowego	m	103.80	49.08	5094.50
99 d.3. 2	KNNR 4-01 0207-01	Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0.015 m2 w podłozach, stropach i ścianach bez desek i stemplowań	m	103.80	6.35	659.13

PODSUMOWANIE

	Rurociągi i izolacje
	RAZEM
RAZEM	11403.93
Koszty pośrednie [Kp] 64% od (R, S)	2377.50
RAZEM	13781.41
Zysk [Z] 12.2% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	1680.70
RAZEM	15462.09
OGÓŁEM	15462.09

Słownie: piętnaście tysięcy czterysta sześćdziesiąt dwa i 09/100 zł

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3.3	Grzejniki					
100 d.3. 3	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe CV11-600/400	szt.	4	445.44	1781.76
101 d.3. 3	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe CV11-600/500	szt.	1	455.13	455.13
102 d.3. 3	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe CV11-600/700	szt.	3	490.23	1470.69
103 d.3. 3	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe CV11-600/900	szt.	5	542.26	2711.30
104 d.3. 3	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe CV11-600/1100	szt.	1	597.94	597.94
105 d.3. 3	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe CV11-600/1200	szt.	3	617.30	1851.90
106 d.3. 3	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe CV22-600/800	szt.	2	737.58	1475.16
107 d.3. 3	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe CV22-600/1000	szt.	1	804.15	804.15
108 d.3. 3	KNNR 4 0425-02	Grzejniki stalowe łazienkowe typ GŁ-2-LUX AX	szt.	1	795.01	795.01
109 d.3. 3	KNNR 0-31 0207-02 analogia	Podłączenie grzejników do instalacji c.o. z podłogi śr. 16 mm	szt.	21	59.11	1241.31
110 d.3. 3	KNNR 0-31 0218-05	Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji	szt. grzejników	21	4.60	96.60
111 d.3. 3	KNNR 4 0411-02	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	4	21.74	86.96
112 d.3. 3	KNNR 4 0411-01	Zawór grzejnikowy powrotny Regulux DT O prosty o śr 15 mm nr kat 0302-02.000	szt.	1	57.92	57.92
113 d.3. 3	KNNR 4 0412-01	Armatura podłączeniowa Vekolux N kątowna do grzejników z możliwością odcięcia grzejnika i opróżnienia o śr 15 mm typ 0531-50.000	szt.	20	95.04	1900.80

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
114 d.3. 3	KNNR 4 0412-01	Zawór termostatyczny F-exakt, prosty o śr 15 mm	szt.	1	64.12	64.12
115 d.3. 3	KNNR 4 0412-05 <i>analogia</i>	Głowica termostatyczna typ B nr kat 2500-00.500	szt.	21	101.34	2128.14
116 d.3. 3	KNNR 4 0411-02	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	2	21.74	43.48
117 d.3. 3	KNNR 4 0411-03	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.	1	32.97	32.97
118 d.3. 3	KNNR 4 0411-04	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.	5	50.89	254.45
119 d.3. 3	KNNR 4 0411-01	Zawory STAD o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	2	212.20	424.40
120 d.3. 3	KNNR 4 0411-03	Zawory STAD o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.	1	252.82	252.82

PODSUMOWANIE

		Grzejniki
		RAZEM
	RAZEM	16233.90
	Koszty pośrednie [Kp] 64% od (R, S)	278.38
	RAZEM	16512.28
	Zysk [Z] 12.2% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	2014.73
	RAZEM	18527.01
	OGÓŁEM	18527.01

Słownie: osiemnaście tysięcy pięćset dwadzieścia siedem i 01/100 zł

PODSUMOWANIE

		INSTALACJA CO
		RAZEM
	RAZEM	27869.24
	Koszty pośrednie [Kp] 64% od (R, S)	2796.64
	RAZEM	30665.86
	Zysk [Z] 12.2% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	3741.01
	RAZEM	34406.85
	OGÓŁEM	34406.85

Słownie: trzydzieści cztery tysiące czterysta sześć i 85/100 zł

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
4	Kotłownia olejowa					
4.1	Roboty demontażowe					
121 d.4. 1	KNNR 8 0529-06	Demontaż kotła żeliwnego wodnego	kpl	2	689.49	1378.98
122 d.4. 1	KNNR-W 4-02 40201-02 <i>analogia</i>	Demontaż czopuchów kominowych	m	2	13.95	27.90
123 d.4. 1	KNNR 8 0502-06	Demontaż rurociągu stalowego o śr.100 mm o połączeniach spawanych	m	4	7.39	29.56
124 d.4. 1	KNNR 8 0502-05	Demontaż rurociągu stalowego o śr.80 mm o połączeniach spawanych	m	2	6.16	12.32
125 d.4. 1	KNNR 8 0502-04	Demontaż rurociągu stalowego o śr.65 mm o połączeniach spawanych	m	2	5.19	10.38

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
126 d.4. 1	KNNR 8 0502-03	Demontaż rurociągu stalowego o śr. 50 mm o połączeniach spawanych	m	3	4.37	13.11
127 d.4. 1	KNNR 8 0502-03	Demontaż rurociągu stalowego o śr. 40 mm o połączeniach spawanych	m	7	4.37	30.59
128 d.4. 1	KNNR 8 0502-02	Demontaż rurociągu stalowego o śr. 32 mm o połączeniach spawanych	m	8	4.10	32.80
129 d.4. 1	KNNR 8 0502-02	Demontaż rurociągu stalowego o śr. 25 mm o połączeniach spawanych	m	15	4.10	61.50
130 d.4. 1	KNNR 8 0502-01	Demontaż rurociągu stalowego o śr. 15 mm o połączeniach spawanych	m	5	3.82	19.10
131 d.4. 1	KNNR 8 0514-05	Demontaż zaworu zaporowego, zwrotnego żeliwnego i stalowego kołnierзовego o śr.100 mm	szt	2	23.64	47.28
132 d.4. 1	KNNR 8 0412-03	Demontaż zaworu przelotowego o śr.40-50 mm	szt	1	6.06	6.06
133 d.4. 1	KNNR 8 0412-02	Demontaż zaworu przelotowego o śr.25-32 mm	szt	4	4.51	18.04
134 d.4. 1	KNNR 8 0412-01	Demontaż zaworu przelotowego o śr.15-20 mm	szt	2	3.34	6.68
135 d.4. 1	KNNR 8 0530-02	Demontaż termometru w oprawie	szt	2	2.19	4.38
136 d.4. 1	KNNR 8 0412-02	Demontaż zaworu zwrotnego i filtra o śr.25 mm	szt	2	4.51	9.02
137 d.4. 1	KNNR 7-07 0101-01	Demontaż pompy obiegowej R = 0,3	kpl.	1	58.20	58.20

PODSUMOWANIE

	Roboty demontażowe
	RAZEM
RAZEM	964.95
Koszty pośrednie [Kp] 64% od (R, S)	608.80
RAZEM	1573.75
Zysk [Z] 12.2% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	192.15
RAZEM	1765.90
OGÓŁEM	1765.90

Słownie: jeden tysiąc siedemset sześćdziesiąt pięć i 90/100 zł

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
4.2	Roboty montażowe					
138 d.4. 2	KNNR 4 0501-01	Kotły żeliwne niskotemperaturowe olejowe firmy VAILLANT typ iroVIT VKO 408/5 o mocy 30-40 kW z palnikiem olejowym GIERSCHE	kocioł	1	12011.58	12011.58
139 d.4. 2	KNNR 4 0508-01	Zasobnikowy ogrzewacz ciepłej wody typ uniSTOR VIH R 300 firmy Vaillant	szt.	1	6562.26	6562.26
140 d.4. 2	KNNR 4 0524-01	Zawory bezpieczeństwa c.o. membranowe typ R 1/2", nastawa 0,3 MPa firmy Vaillant	szt.	1	68.01	68.01
141 d.4. 2	KNNR 4 0509-01	Grupa bezpieczeństwa zasobnika bez reduktora ciśnienia VIH R 300 firmy Vaillant	szt.	1	1706.47	1706.47
142 d.4. 2	kalk. własna	Montaż automatyki kotła	kpl	1	2208.17	2208.17
143 d.4. 2	kalk. własna	Okablowanie regulatora i czujnika	kpl	1	1065.25	1065.25

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
144 d.4. 2	KNNR 4 0519-01	Zawór do napełniania instalacji grzewczych typ 2128 dn 15 mm z manometrem ciśnienia firmy SYR	szt.	1	207.12	207.12
145 d.4. 2	KNNR 4 0411-01	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	2	15.06	30.12
146 d.4. 2	KNNR 4 0411-02	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	4	21.74	86.96
147 d.4. 2	KNNR 4 0411-03	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.	2	32.97	65.94
148 d.4. 2	KNNR 4 0411-04	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.	7	50.89	356.23
149 d.4. 2	KNNR 4 0411-01	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1	14.59	14.59
150 d.4. 2	KNNR 4 0411-03	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.	1	32.35	32.35
151 d.4. 2	KNNR 4 0411-04	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.	2	41.72	83.44
152 d.4. 2	KNNR 4 0411-01 analogia	Filtr siatkowy skośny o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1	17.53	17.53
153 d.4. 2	KNNR 4 0411-04 analogia	Filtr siatkowy gwintowany o śr. nominalnej 32 mm	szt.	2	52.96	105.92
154 d.4. 2	KNNR 4 0524-03	Zawór trójdrogowy sekcji mieszkalnej typ HRB-3 Dn 25 Kvs = 8,0 z napędem AMB-162	szt.	1	768.46	768.46
155 d.4. 2	kalk. własna	Okablowanie siłownika zaworu trójdrogowego	kpl	1	347.20	347.20
156 d.4. 2	KNNR 4 0412-06	Odpowietrznik automatyczny z zaworem stopowym 3/4"	szt.	1	82.96	82.96
157 d.4. 2	KNNR 4 0531-01	Termometry montowane w gotowej tulei T63 (20-100 st. C)	szt.	5	31.49	157.45
158 d.4. 2	KNNR 4 0531-02	Manometry montowane w gotowej tulei M100-T G1/2" (0-0,6 MPa)	szt.	4	115.14	460.56
159 d.4. 2	KNNR 4 0511-03	Naczynia zbiorcze przeponowe CO typ N-80	szt.	1	455.70	455.70
160 d.4. 2	KNNR 4 0411-03	Zawór obsługowy naczynia zbiorczego o śr. nominalnej 25 mm	szt.	1	131.73	131.73
161 d.4. 2	KNNR 4 0511-01	Naczynia zbiorcze przeponowe c.w.u. typ Refix DD-18 ze złączem samoodcinającym Dn 20	szt.	1	497.77	497.77
162 d.4. 2	KNR 7-07 0101-01	Pompa ładująca typ UPS 25-60 (nastawa bieg II)	kpl.	1	886.58	886.58
163 d.4. 2	KNR 7-07 0101-01	Pompa obiegowa CO typ UPE 25-60	kpl.	1	1242.12	1242.12
164 d.4. 2	KNR 7-07 0101-01	Pompa cyrkulacyjna typ UP 15-14B	kpl.	1	831.50	831.50
165 d.4. 2	kalk. własna	Okablowanie pomp	kpl	3	619.81	1859.43
166 d.4. 2	KNNR 4 0514-01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej 50 mm	m	1	289.57	289.57
167 d.4. 2	KNNR 4 0515-01	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 15 mm łączone przez spawanie	m	2	17.56	35.12
168 d.4. 2	KNNR 4 0515-02	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 20 mm łączone przez spawanie	m	3	20.56	61.68
169 d.4. 2	KNNR 4 0515-03	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 25 mm łączone przez spawanie	m	6	23.93	143.58

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
170 d.4. 2	KNNR 4 0515-04	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 32 mm łączone przez spawanie	m	15	31.26	468.90
171 d.4. 2	KNNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²	2.977	13.03	38.79
172 d.4. 2	KNNR 7-12 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ²	2.977	5.92	17.62
173 d.4. 2	KNNR 7-12 0210-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emalia-mi ftalowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ²	2.977	4.98	14.83
174 d.4. 2	KNZ-15 25-01	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 15 mm, gr. izolacji 20 mm	m	2	20.02	40.04
175 d.4. 2	KNZ-15 26-01	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 20 mm, gr. izolacji 20 mm	m	3	21.56	64.68
176 d.4. 2	KNZ-15 27-01	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 20 mm	m	6	23.63	141.78
177 d.4. 2	KNZ-15 28-01	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 20 mm	m	15	24.45	366.75
178 d.4. 2	KNZ-15 30-01	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 50 mm, gr. izolacji 20 mm - na rozdzielacze	m	1	22.17	22.17
179 d.4. 2	KNNR 4 0406-02	Próby szczelności instalacji kotłowni z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m	26	1.54	40.04
180 d.4. 2	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji w budynkach niemieszkalnych	m	26	0.72	18.72
181 d.4. 2	KNNR 4 0529-02	Uruchomienie kotłowni c.o. o 2 osobach obsługi	szt.	1	2017.54	2017.54
182 d.4. 2	analogia	Czopuch MKD 130	kpl	1	317.41	317.41
183 d.4. 2	analogia	Wkład kominowy MKS 130 wysokości 9 m	kpl	1	2036.32	2036.32

PODSUMOWANIE

	Roboty montażowe
	RAZEM
RAZEM	32396.65
Koszty pośrednie [Kp] 64% od (R, S)	1898.12
RAZEM	34294.76
Zysk [Z] 12.2% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	4184.19
RAZEM	38478.94
OGÓŁEM	38478.94

Słownie: trzydzieści osiem tysięcy czterysta siedemdziesiąt osiem i 94/100 zł

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
4.3	Instalacja olejowa					
184 d.4. 3	KNNR 4 0106-05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	6.50	43.51	282.82
185 d.4. 3	KNNR 4 0106-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	3.50	48.02	168.07
186 d.4. 3	KNNR 4 0405-01	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 8 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m	11	28.68	315.48
187 d.4. 3	kalk. własna	Montaż zbiornika paliwowego typ Modul Thank o poj. 1000 dm3 firmy Schutz	szt	2	2204.34	4408.68

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
188 d.4. 3	kalk. własna	Filtr oleju opałowego z odpowietrznikiem i zaworem odcinającym typu TOC-DUO firmy Oventrop	szt	1	491.08	491.08
189 d.4. 3	kalk. własna	Zamknięcie rury do napełniania zbiorników oleju Dn 50 firmy Oventrop	szt	1	200.92	200.92
190 d.4. 3	kalk. własna	Kołpak odpowietrzający z sitkiem Dn 40 firmy Oventrop	szt	1	81.71	81.71
191 d.4. 3	kalk. własna	System sygnalizacji maksymalnego poziomu oleju w zbiorniku Maximelder z obudową IP31 firmy Afriso	szt	1	1283.84	1283.84
192 d.4. 3	KNNR 3 0303-01	Przebiecia w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m ³	0.013	542.53	7.05
193 d.4. 3	KNNR 3 0302-01	Uzupełnienie ścian oraz zamurowanie otworów w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m ³	0.007	254.96	1.78

PODSUMOWANIE

		Instalacja olejowa	
		RAZEM	6157.89
RAZEM			6157.89
Koszty pośrednie [Kp] 64% od (R, S)			296.15
RAZEM			6454.05
Zysk [Z] 12.2% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			787.39
RAZEM			7241.43
OGÓŁEM			7241.43

Słownie: siedem tysięcy dwieście czterdzieści jeden i 43/100 zł

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
4.4	Studzienka schładzająca					
194 d.4. 4	KNNR 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odl.do 3 m	m ³	2.00*2.00* 0.90+3.50* 0.30*0.50 = 4.125	59.89	247.05
195 d.4. 4	KNNR 4 0224-01	Studnie rewizyjne o śr. 800 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o gł. do 1.0 m	szt.	1	881.31	881.31
196 d.4. 4	KNNR-W 2-15 0218-01 analogia	Montaż tulei ochronnej z uszczelką śr. 110 mm w studni	szt.	1	69.67	69.67
197 d.4. 4	KNNR 1 0318-01	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III	m ³	4.125-0.55* 0.55*3.14* 0.90 = 3.270	10.30	33.68
198 d.4. 4	KNNR 4 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	3.50	23.17	81.10
199 d.4. 4	KNNR 4 0216-02	Wpusty żeliwne Dn 100 mm	szt.	1	151.28	151.28

PODSUMOWANIE

		Studzienka schładzająca	
		RAZEM	1137.75
RAZEM			1137.75
Koszty pośrednie [Kp] 64% od (R, S)			167.14
RAZEM			1304.89
Zysk [Z] 12.2% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			159.19
RAZEM			1464.09
OGÓŁEM			1464.09

Słownie: jeden tysiąc czterysta sześćdziesiąt cztery i 09/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
4.5	Wentylacja kotłowni i magazynu oleju					
200 d.4. 5	KNR 3 0303-01	Przebicia w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m ³	0.25*0.20* 0.50+0.20* 0.20*0.50 = 0.045	542.53	24.41
201 d.4. 5	KNR 2-17 0101-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 %	m ²	(0.21*2+ 0.14*2)* 8.50+0.14* 4*(0.50+ 1.50)+0.45 = 7.520	126.47	951.05
202 d.4. 5	KNR 2-17 0138-02	Kratki wentylacyjne o wym. 210x140 mm	szt.	1	61.16	61.16
203 d.4. 5	KNR 2-17 0138-02	Kratki wentylacyjne o wym. 140x140 mm	szt.	1	57.54	57.54
204 d.4. 5	KNR 2-17 0146-01	Wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o wym. 210x140 mm	szt.	1	147.50	147.50
205 d.4. 5	KNR 2-17 0146-01	Czerpnie ściennie prostokątne typ A o wym. 140x140 mm	szt.	1	133.06	133.06
206 d.4. 5	KNR 3 0302-01	Uzupełnienie ścian oraz zamurowanie otworów w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m ³	0.02	254.97	5.10

PODSUMOWANIE

Wentylacja kotłowni i magazynu oleju

RAZEM	
RAZEM	1110.34
Koszty pośrednie [Kp] 64% od (R, S)	119.39
RAZEM	1229.74
Zysk [Z] 12.2% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	150.09
RAZEM	1379.82
OGÓŁEM	1379.82

Słownie: jeden tysiąc trzysta siedemdziesiąt dziewięć i 82/100 zł

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
4.6	Wytwornica piany					
207 d.4. 6	kalk. własna	Wytwornica piany	kpl	1	1729.72	1729.72

PODSUMOWANIE

Wytwornica piany

RAZEM	
RAZEM	1461.00
Koszty pośrednie [Kp] 64% od (R, S)	80.64
RAZEM	1541.64
Zysk [Z] 12.2% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	188.08
RAZEM	1729.72
OGÓŁEM	1729.72

Słownie: jeden tysiąc siedemset dwadzieścia dziewięć i 72/100 zł

Kotłownia olejowa

RAZEM	
RAZEM	43228.58
Koszty pośrednie [Kp] 64% od (R, S)	3170.24
RAZEM	46398.83
Zysk [Z] 12.2% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	5661.09
RAZEM	52059.90
OGÓŁEM	52059.90

Słownie: pięćdziesiąt dwa tysiące pięćdziesiąt dziewięć i 90/100 zł

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
5	INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ					
208	KNNR 5 0410-01	Wentylatory łazienkowe Flux 100HT	szt.	2	294.50	589.00
d.5						
209		Okablowanie wentylatorów łazienkowych	kpl	2	347.20	694.40
d.5	kalk. własna					

PODSUMOWANIE

INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ

RAZEM	
RAZEM	1112.86
Koszty pośrednie [Kp] 64% od (R, S)	31.00
RAZEM	1143.86
Zysk [Z] 12.2% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	139.54
RAZEM	1283.40
OGÓŁEM	1283.40

Słownie: jeden tysiąc dwieście osiemdziesiąt trzy i 40/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

RAZEM	
RAZEM	108993.64
Koszty pośrednie [Kp] 64% od (R, S)	9244.53
RAZEM	118238.13
Zysk [Z] 12.2% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	14426.78
RAZEM	132664.83
VAT [V] 22% od (Σ(R+Kp(R)+Z(R), M+Z(M), S+Kp(S)+Z(S)))	29186.26
RAZEM	161851.09
OGÓŁEM	161851.09

Słownie: sto sześćdziesiąt jeden tysięcy osiemset pięćdziesiąt jeden i 09/100 zł