

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach

NAZWA INWESTYCJI : Termomodernizacja obiektów gminnych położonych na terenie Gminy Jasienica, Budynek GOK w Rudzicy
ADRES INWESTYCJI : 43-394 Rudzica 124, dz. nr 1892,123; obręb 0013, jednostka ewid. 240205_2
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Marcin Śnioszek

DATA OPRACOWANIA : 11.06.2018

Stawka roboczogodziny :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] % R, S
Zysk [Z] % R+Kp(R), S+Kp(S)

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA**1.1 Podstawa opracowania**

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

1.2. Ceny jednostkowe

Składniki cenotwórcze: stawka roboczogodziny, ceny materiałów i sprzętu oraz koszty pośrednie i zysk wg SEKOCENBUD II kwartał 2018 dla woj. śląskiego + ceny materiałów rynkowe

1.3 Uwagi

1 Stosowanie się do katalogów KNNR, KNR, Kalkulacja Własna nie jest obowiązujące.

OPRACOWAŁ :

Data opracowania

11.06.2018

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	INSTALACJA CO						
1.1	ROBOTY DEMONTAŻOWE						
1.2	ROBOTY MONTAŻOWE						
1.3	DROBNE ROBOTY BUDOWLANE						
2	KOTŁOWNIA						
2.1	ROBOTY DEMONTAŻOWE						
2.2	ROBOTY MONTAŻOWE						
2.3	INSTALACJA WEWNĘTRZNA GAZU						
2.4	WENTYLACJA KOTŁOWNI						
2.5	INSTALACJA SOLARNA						
2.6	DROBNE ROBOTY BUDOWLANE						
3	INSTALACJA CWU						
3.1	ROBOTY DEMONTAŻOWE						
3.2	ROBOTY MONTAŻOWE						
3.3	DROBNE ROBOTY BUDOWLANE						
	RAZEM						

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		INSTALACJA CO			
1.1		ROBOTY DEMONTAŻOWE			
1 d.1.1	KNNR 8 0410-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.15 mm na ścianie 133	m m	 133,000	
				RAZEM	133,000
2 d.1.1	KNNR 8 0410-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.20 mm na ścianie 60	m m	 60,000	
				RAZEM	60,000
3 d.1.1	KNNR 8 0410-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.25 mm na ścianie 30	m m	 30,000	
				RAZEM	30,000
4 d.1.1	KNNR 8 0410-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.32 mm na ścianie 41	m m	 41,000	
				RAZEM	41,000
5 d.1.1	KNNR 8 0410-04	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.40 mm na ścianie 21	m m	 21,000	
				RAZEM	21,000
6 d.1.1	KNNR 8 0412-05	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr.15-20mm 36*2	szt szt	 72,000	
				RAZEM	72,000
7 d.1.1	KNNR 8 0422-02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o pow. ogrzewalnej 7.5 m2 36	kpl. kpl.	 36,000	
				RAZEM	36,000
8 d.1.1	KNR-W 4-01 0109-09	Wywiezienie zdemontowanych elementów samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km 4	m³ m³	 4,000	
				RAZEM	4,000
9 d.1.1	KNR-W 4-01 0109-10	Wywiezienie zdemontowanych elementów samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km Krotność = 14 4	m³ m³	 4,000	
				RAZEM	4,000
10 d.1.1	kalk. własna	Koszt składowania na wysypisku 4	m³ m³	 4,000	
				RAZEM	4,000
1.2		ROBOTY MONTAŻOWE			
11 d.1.2	KNR INSTAL 0401-02 analogia	Rura ze stali węglowej, ocynkowana 15x1,2 mm 133	m m	 133,000	
				RAZEM	133,000
12 d.1.2	KNR INSTAL 0401-03 analogia	Rura ze stali węglowej, ocynkowana 18x1,2 mm 60	m m	 60,000	
				RAZEM	60,000
13 d.1.2	KNR INSTAL 0401-04 analogia	Rura ze stali węglowej, ocynkowana 22x1,5 mm 30	m m	 30,000	
				RAZEM	30,000
14 d.1.2	KNR INSTAL 0401-05 analogia	Rura ze stali węglowej, ocynkowana 28x1,5 mm 41	m m	 41,000	
				RAZEM	41,000
15 d.1.2	KNR INSTAL 0401-06 analogia	Rura ze stali węglowej, ocynkowana 35x1,5 mm 21	m m	 21,000	
				RAZEM	21,000
16 d.1.2	KNR INSTAL 0307-01	Płukanie instalacji c.o. 133+60+30+41+21	m m	 285,000	
				RAZEM	285,000
17 d.1.2	KNR INSTAL 0307-03	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych 285	m m	 285,000	
				RAZEM	285,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18	KNNR 4	Zawór odcinający DN 32	szt.		
d.1.2	0411-04	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
19	KNNR 4	Zawór odcinający DN40	szt.		
d.1.2	0519-05	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
20	KNR 0-35	Zawór równoważący ręczny DN 15	szt.		
d.1.2	0216-01 analogia	3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
21	KNR 0-35	Zawór równoważący ręczny DN 20	szt.		
d.1.2	0216-01 analogia	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
22	KNR 0-35	Zawór współpracujący z zaworem równoważącym DN 15	szt.		
d.1.2	0216-01 analogia	3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
23	KNR 0-35	Zawór współpracujący z zaworem równoważącym DN 25	szt.		
d.1.2	0216-02	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
24	KNR INSTAL	Zawór termostatyczny prosty DN 15	szt.		
d.1.2	0309-07	36	szt.	36,000	
				RAZEM	36,000
25	KNR INSTAL	Zawór odcinający powrotny prosty DN 15	szt.		
d.1.2	0309-02	36	szt.	36,000	
				RAZEM	36,000
26	KNR 0-35	Głowica termostatyczna	szt.		
d.1.2	0215-04	36	szt.	36,000	
				RAZEM	36,000
27	KNR 0-35	Odpowietrzniki automatyczne; śr. nom. 15 mm	kpl.		
d.1.2	0215-09	7	kpl.	7,000	
				RAZEM	7,000
28	KNNR 4	Zawór kulowy DN 15	szt.		
d.1.2	0519-01	7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
29	KNNR 4	Grzejniki lewe KMP21S/600/600	szt.		
d.1.2	0418-07	3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
30	KNNR 4	Grzejniki lewe KMP21S/600/900	szt.		
d.1.2	0418-07	3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
31	KNNR 4	Grzejniki lewe KMP21S/600/1050	szt.		
d.1.2	0418-07	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
32	KNNR 4	Grzejniki lewe KMP22/600/750 ocynk	szt.		
d.1.2	0418-07	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
33	KNNR 4	Grzejniki lewe KMP22/600/900	szt.		
d.1.2	0418-07	3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
34	KNNR 4	Grzejniki lewe KMP22/600/1050	szt.		
d.1.2	0418-07	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
35	KNNR 4	Grzejniki lewe KMP22/600/1200	szt.		
d.1.2	0418-07	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
36	KNNR 4	Grzejniki prawe KMP21S/600/450	szt.		
d.1.2	0418-07				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
37	KNNR 4	Grzejniki prawe KMP21S/600/900	szt.		
d.1.2	0418-07	5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
38	KNNR 4	Grzejniki prawe KMP21S/600/1050	szt.		
d.1.2	0418-07	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
39	KNNR 4	Grzejniki prawe KMP22/600/450	szt.		
d.1.2	0418-07	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
40	KNNR 4	Grzejniki prawe KMP22/600/900	szt.		
d.1.2	0418-07	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
41	KNNR 4	Grzejniki prawe KMP22/600/1050	szt.		
d.1.2	0418-07	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
42	KNNR 4	Grzejniki prawe KMP22/600/1200	szt.		
d.1.2	0418-07	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
43	KNNR 4	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
d.1.2	0436-01	36	urz.	36,000	
				RAZEM	36,000
44	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.25 mm	m		
d.1.2	0101-14	40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
45	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.25 mm	m		
d.1.2	0101-14	60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
46	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.25 mm	m		
d.1.2	0101-14	30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
47	KNR 0-34	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 28 mm otulinami z pianki PE - gr.izolacji 40 mm	m		
d.1.2	0110-14	41	m	41,000	
				RAZEM	41,000
48	KNR 0-34	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 35 mm otulinami z pianki PE - gr.izolacji 40 mm	m		
d.1.2	0110-14	21	m	21,000	
				RAZEM	21,000
1.3		DROBNE ROBOTY BUDOWLANE			
49	KNR 4-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
d.1.3	0333-08	5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
50	KNR 4-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
d.1.3	0333-09	6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
51	KNR 4-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
d.1.3	0333-11	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
52	KNR 4-01	Przebicie otworów w stropie	szt.		
d.1.3	0333-21	10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
53	KNR 4-01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	szt.		
d.1.3	0323-02	5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
54	KNR 4-01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.		
d.1.3	0323-03	6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
55	KNR 4-01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.		
d.1.3	0323-04				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
56	KNR 4-01	Zamurowanie przebieg w stropach	szt.		
d.1.3	0323-05	10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
57	KNR 4-01	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej o powierzchni do 0.5 m2 na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, betonu na ścianach	szt.		
d.1.3	0709-05	13*2	szt.	26,000	
				RAZEM	26,000
58	KNR 4-01	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej o powierzchni do 0.5 m2 na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, betonu na stropach	szt.		
d.1.3	0709-06	10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
59	KNR 4-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m ²		
d.1.3	1204-02	0,5*26	m ²	13,000	
				RAZEM	13,000
60	KNR 4-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów	m ²		
d.1.3	1204-01	0,5*10	m ²	5,000	
				RAZEM	5,000
61	KNR 4-01	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkobaniem farby lub zdzieraniem tapet na ścianach	m ²		
d.1.3	0713-01	36*1*2,2	m ²	79,200	
				RAZEM	79,200
62	KNR 4-01	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności	m ²		
d.1.3	1204-08	36*1*2,2	m ²	79,200	
				RAZEM	79,200
63	NNRNKB	Gruntowanie podłoży - powierzchnie pionowe - ściany za grzejnikami	m ²		
d.1.3	202 1134-02	36*1*2,2	m ²	79,200	
				RAZEM	79,200
64	KNR 4-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m ²		
d.1.3	1204-02	36*1*2,2	m ²	79,200	
				RAZEM	79,200
65	KNR 4-01	Usunięcie z budynku gruzu	m ³		
d.1.3	0106-05	0,8	m ³	0,800	
				RAZEM	0,800
66	KNR 4-01	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³		
d.1.3	0108-11	0,8	m ³	0,800	
				RAZEM	0,800
67	KNR 4-01	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km	m ³		
d.1.3	0108-12	Krotność = 15 0,8	m ³	0,800	
				RAZEM	0,800
68	KNR-W 2-02	Obudowa belek i podciągów płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych jednowarstwowo	m ²		
d.1.3	2004-07	45	m ²	45,000	
				RAZEM	45,000
69	NNRNKB	Gruntowanie podłoży preparatami - powierzchnie pionowe	m ²		
d.1.3	202 1134-02	45	m ²	45,000	
				RAZEM	45,000
70	KNR 2-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłoża gipsowych z gruntowaniem	m ²		
d.1.3	1505-03	45	m ²	45,000	
				RAZEM	45,000
2		KOTŁOWNIA			
2.1		ROBOTY DEMONTAŻOWE			
71		Demontaż istniejącej kotłowni	kpl.		
d.2.1	kalk. własna	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.2		ROBOTY MONTAŻOWE			
72	KNR 7-08	Sterownik kotła obsługujący schemat	ukł.		
d.2.2	0201-02	analogia	ukł.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
73 d.2.2	KNR 7-08 0201-02 analogia	Sterownik 1 obiegu grzewczego z mieszaczem	ukł.		
		1	ukł.	1,000	
				RAZEM	1,000
74 d.2.2	KNNR 4 0502-01 analogia	Kocioł kondensacyjny 57 kW 19-57 (80/60°C) KW 107 % sprawności	kocioł		
		K			
		1	kocioł	1,000	
				RAZEM	1,000
75 d.2.2	kalk. własna	Kompletny system spalinowy Turbo 110/160 12 mb	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
76 d.2.2	KNR 7-07 0102-01	Pompa elektroniczna 25/1-6 V=2,5 m3/h H=3 mH2O moc 85W	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
77 d.2.2	KNNR 4 0524-02	Zawór bezpieczeństwa Syr 1915 3/4 " 3 bar	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
78 d.2.2	KNNR 4 0527-01 analogia	Sprzęgło hydrauliczne Dn40 V=4m3/h	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
79 d.2.2	KNR 7-07 0102-01	Pompa elektroniczna 25/1-6 V=1,5 m3/h H=3,5 mH2O moc 85W	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
80 d.2.2	KNNR 4 0519-03 analogia	Zawór trójdrogowy Dn25 z siłownikiem 230V wsp. do R-1,5	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
81 d.2.2	KNR 7-07 0102-01	Pompa elektroniczna 25/1-6 V=2 m3/h H=3mH2O moc 75W	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
82 d.2.2	kalk. własna	Stacja uzdatniania wody dla kotłowni o mocy do 200 kW 230V	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
83 d.2.2	KNNR 4 0511-09	Naczynie wzbiorcze instalacji CO 100l 6bar	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
84 d.2.2	KNNR 4 0519-05	Zawór odcinający DN40	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
85 d.2.2	KNNR 4 0519-05	Zawór zwrotny DN40	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
86 d.2.2	KNNR 4 0519-05	Filtr siatkowy DN 40	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
87 d.2.2	KNNR 4 0519-04	Zawór odcinający DN32	szt.		
		13	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
88 d.2.2	KNNR 4 0519-04	Zawór zwrotny DN32	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
89 d.2.2	KNNR 4 0519-04	Filtr siatkowy DN 32	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
90	KNR 0-31 d.2.2 0214-01 analogia	Licznik ciepła V =1,5 m3/h kompakt komplet z wyjściem mbus	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
91	KNNR 4 d.2.2 0519-03	Zawór odcinający DN25	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
92	KNNR 4 d.2.2 0519-05	Zawór odcinający do wody użytkowe DN40	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
93	KNNR 4 d.2.2 0140-03	Wodomierz o przepływie do 6 m3/h Dn25	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
94	KNNR 4 d.2.2 0122-01	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych o śr. nominalnej 25 mm w rurociągach stalowych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
95	KNNR 4 d.2.2 0519-05	Filtr do wody użytkowej DN 40	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
96	KNR 0-35 d.2.2 0132-05	Zawór zwrotny antyskażeniowy klasy EA DN 40	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
97	KNNR 4 d.2.2 0519-05	Zawór zwrotny do wody użytkowej DN40	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
98	KNNR 4 d.2.2 0519-03	Zawór odcinający do wody użytkowej Dn 25	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
99	KNNR 4 d.2.2 0519-03	Filtr do wody użytkowe Dn 25	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
100	KNNR 4 d.2.2 0519-03	Zawór zwrotny do wody użytkowej Dn 25	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
101	KNNR 4 d.2.2 0519-03	Zawór odcinający do wody użytkowej Dn 25	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
102	KNR 0-35 d.2.2 0132-03 analogia	Zawór zwrotny antyskażeniowy klasy CA DN 25	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
103	KNNR 4 d.2.2 0514-02	Rozdzielacz DN 80	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
104	KNNR 4 d.2.2 0519-02	Zawór spustowy DN 20	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
105	KNNR 4 d.2.2 0531-03	Termometr 0-100 °C	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
106	KNNR 4 d.2.2 0531-04	Manometr 0-10 bar	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
107	d.2.2 kalk. własna	Dostawa sprzętu przeciwpożarowego - Gasnica ABC 12 kg	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
108	KNNR 4 d.2.2 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		14	m	14,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	14,000
109 d.2.2	KNNR 4 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 6	m m	 6,000	
				RAZEM	6,000
110 d.2.2	KNNR 4 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 32	m m	 32,000	
				RAZEM	32,000
111 d.2.2	KNNR 4 0403-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 10	m m	 10,000	
				RAZEM	10,000
112 d.2.2	KNNR 4 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych Obmiar dodatkowy - ilość prób 1 14+6+32+10	m próba m	 62,000	 1,000
				RAZEM	62,000
113 d.2.2	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm 5	m ² m ²	 5,000	
				RAZEM	5,000
114 d.2.2	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów 5	m ² m ²	 5,000	
				RAZEM	5,000
115 d.2.2	KNR 7-12 0207-04	Malowanie 2 x pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm 5	m ² m ²	 5,000	
				RAZEM	5,000
116 d.2.2	KNR 7-12 0215-04	Malowanie 2 x pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm 5	m ² m ²	 5,000	
				RAZEM	5,000
117 d.2.2	KNZ 15 26- 01 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny mineralne z płaszczem PCV dla rurociągów o śr. 20 mm, gr. izolacji 20 mm 14	m m	 14,000	
				RAZEM	14,000
118 d.2.2	KNZ 15 27- 04 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych z włny mineralnej z płaszczem PCV dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 25 mm 6	m m	 6,000	
				RAZEM	6,000
119 d.2.2	KNZ 15 28- 05 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych z włny mineralnej z płaszczem PCV dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 30 mm 32	m m	 32,000	
				RAZEM	32,000
120 d.2.2	KNZ 15 29- 04	Montaż otulin termoizolacyjnych z włny mineralnej z płaszczem PCV dla rurociągów o śr. 40 mm, gr. izolacji 40 mm 10	m m	 10,000	
				RAZEM	10,000
121 d.2.2	KNNR 4 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 8	m m	 8,000	
				RAZEM	8,000
122 d.2.2	KNNR 4 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 12	m m	 12,000	
				RAZEM	12,000
123 d.2.2	KNNR 4 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	próba próba	 1,000	
				RAZEM	1,000
124 d.2.2	KNNR 4 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych 8+12	m m	 20,000	
				RAZEM	20,000
125 d.2.2	KNZ 15 26- 01 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny mineralne z płaszczem PCV dla rurociągów o śr. 20 mm, gr. izolacji 20 mm 8	m m	 8,000	
				RAZEM	8,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
126 d.2.2	KNZ 15 29-04	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny mineralnej z płaszczem PCV dla rurociągów o śr. 40 mm, gr. izolacji 40 mm 12	m m	 12,000	 12,000
				RAZEM	12,000
127 d.2.2	kalk. własna	Wykonanie studni schładzającej z pompą zatapialna i podłączenie jej do instalacji kanalizacji 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
128 d.2.2	KNNR 4 0208-02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 2	m m	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
129 d.2.2	KNNR 4 0207-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 3	m m	 3,000	 3,000
				RAZEM	3,000
130 d.2.2	KNNR 4 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
131 d.2.2	KNR-W 2-15 0229-01	Zlew stalowy 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
2.3		INSTALACJA WEWNĘTRZNA GAZU			
132 d.2.3	KNNR 4 0304-04	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr. nom. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 15	m m	 15,000	 15,000
				RAZEM	15,000
133 d.2.3	KNNR 0-04 0528-02	Próby szczelności 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
134 d.2.3	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm 2	m ² m ²	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
135 d.2.3	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów 2	m ² m ²	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
136 d.2.3	KNR 7-12 0207-04	Malowanie 2 x pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm 2	m ² m ²	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
137 d.2.3	KNR 7-12 0215-04	Malowanie 2 x pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm 2	m ² m ²	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
138 d.2.3	KNNR 4 0142-01 analogia	Szafka gazowa 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
139 d.2.3	KNNR 4 0312-04	Zawór odcinający Dn 32 do gazu 3	szt. szt.	 3,000	 3,000
				RAZEM	3,000
140 d.2.3	KNNR 4 0312-04	Filtr Dn 32 do gazu 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
141 d.2.3	KNNR 4 0304-07	Bufor gazu 1,5	m m	 1,500	 1,500
				RAZEM	1,500
2.4		WENTYLACJA KOTŁOWNI			
142 d.2.4	KNR-W 2-17 0101-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % 0,8*8	m ² m ²	 6,400	 6,400
				RAZEM	6,400
143 d.2.4	KNR-W 2-17 0138-01	Kratka 300x100 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
144 d.2.4	KNR-W 2-17 0138-01	Kratka 200x100 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
2.5		INSTALACJA SOLARNA			
145 d.2.5	KNR 7-07 0102-01	Pompa CYR 20/4 V=1m3/h H=2,5mH2O moc 65W 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
146 d.2.5	KNNR 4 0506-02	Zasobnik z izolacją AF 500/2_C CWU 500l solarny z 2 węzownikami górna 1,3m2 dolna 1,9m2 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
147 d.2.5	KNNR 4 0524-02	Zawór bezpiecz. dla CWU 2115 3/4" 6bar 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
148 d.2.5	KNNR 4 0511-02	Naczynie przeponowe przepływowe CWU o poj 33l 3	szt. szt.	 3,000	 3,000
				RAZEM	3,000
149 d.2.5	KNNR 4 0432-03	Kolektor słoneczny o powierzchni obliczeniowej 2,52 m2 o sprawności optycznej nie mniejszej niż 85% z powłoka wysokoselektywną o współczynniku absorpcji 95%, emisji < 5%. Z kompletna systemowa konstrukcja do dachu płaskiego 3	szt. szt.	 3,000	 3,000
				RAZEM	3,000
150 d.2.5	KNR 7-08 0301-02 analogia	Regulator solarny obsługujący schemat 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
151 d.2.5	KNR 7-07 0102-01	Grupa solarna wraz z pompą solarną V =0,35 m3/h i H = 4mH2O 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
152 d.2.5	KNNR 4 0524-01	Zawór bezpieczeństwa solarny 1/2 " 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
153 d.2.5	KNNR 4 0511-01	Naczynie solarne o pojemności 25 L 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
154 d.2.5	KNR 0-35 0222-01	Licznik ciepła ultradźwiękowy qnom=0,5 m3/h komplet z wyjściem mbus 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
155 d.2.5	KNNR 4 0519-03	Zawór odcinający Dn 20 4	szt. szt.	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
156 d.2.5	KNR 0-35 0215-09	Odpowietrzniki automatyczne; śr. nom. 15 mm 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
157 d.2.5	KNNR 4 0519-05 analogia	Zawór termostatyczny CWU 1 1/2" z funkcją antylegionella 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
158 d.2.5	KNNR 4 0403-02 analogia	Rura preizolowana Dn20 Duo 30	m m	 30,000	 30,000
				RAZEM	30,000
159 d.2.5	KNNR 4 0406-02	Próby szczelności instalacji Obmiar dodatkowy - ilość prób 1 30	m próba m	 30,000	 1,000 30,000
				RAZEM	30,000
2.6		DROBNE ROBOTY BUDOWLANE			
160 d.2.6	KNR 4-01 1202-09	Zeskrobanie i zmycie starej farby ze ścian w pomieszczeniach o powierzchni podłogi ponad 5 m2	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		78	m ²	78,000	
				RAZEM	78,000
161 d.2.6	KNR 4-01 1202-09	Zeskrobanie i zmycie starej farby z sufitów w pomieszczeniach o powierzchni podłogi ponad 5 m ²	m ²		
		38	m ²	38,000	
				RAZEM	38,000
162 d.2.6	KNR 4-01 0711-02	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły i pustaków (do 2 m ² w 1 miejscu)	m ²		
		78*0,3	m ²	23,400	
				RAZEM	23,400
163 d.2.6	KNR 2-02 1102-02	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20 mm zatarte na gładko	m ²		
		38	m ²	38,000	
				RAZEM	38,000
164 d.2.6	KNR 2-02 1102-03	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej - dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10 mm	m ²		
		Krotność = 2			
		38	m ²	38,000	
				RAZEM	38,000
165 d.2.6	KNR 4-01 0713-03	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych na ścianach	m ²		
		78	m ²	78,000	
				RAZEM	78,000
166 d.2.6	KNR 4-01 0713-04	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych na stropach	m ²		
		38	m ²	38,000	
				RAZEM	38,000
167 d.2.6	NNRNKB 202 1134-01	Gruntowanie podłoża preparatami gruntującymi - powierzchnie posadzek	m ²		
		38	m ²	38,000	
				RAZEM	38,000
168 d.2.6	NNRNKB 202 1134-02	Gruntowanie podłoża preparatami - powierzchnie pionowe ścian	m ²		
		78	m ²	78,000	
				RAZEM	78,000
169 d.2.6	NNRNKB 202 1134-01	Gruntowanie podłoża preparatami gruntującymi - powierzchnie sufitów	m ²		
		38	m ²	38,000	
				RAZEM	38,000
170 d.2.6	KNR 4-01 1204-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów	m ²		
		38	m ²	38,000	
				RAZEM	38,000
171 d.2.6	KNR 0-12II 1118-01	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układane na klej - przygotowanie podłoża	m ²		
		38	m ²	38,000	
				RAZEM	38,000
172 d.2.6	KNR 0-12II 1118-09	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych GRES ; płytki 30x30 cm	m ²		
		38	m ²	38,000	
				RAZEM	38,000
173 d.2.6	KNR 0-12II 0829-01	Licowanie ścian płytkami na klej - przygotowanie podłoża	m ²		
		32,5*1,6	m ²	52,000	
				RAZEM	52,000
174 d.2.6	KNR 0-12II 0829-07	Licowanie ścian płytkami o wymiarach 20x20 cm	m ²		
		32,5*1,6	m ²	52,000	
				RAZEM	52,000
175 d.2.6	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m ²		
		32,5*0,8	m ²	26,000	
				RAZEM	26,000
176 d.2.6	KNR 4-01 0108-11	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³		
		1	m ³	1,000	
				RAZEM	1,000
177 d.2.6	KNR 4-01 0108-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km	m ³		
		Krotność = 14			
		1	m ³	1,000	
				RAZEM	1,000
178 d.2.6	kalk. własna	Oplata za składowanie gruzu	m ³		
		1	m ³	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3		INSTALACJA CWU			
3.1		ROBOTY DEMONTAŻOWE			
179 d.3.1	KNNR 8 0108-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.15-20 mm na ścianie	m		
		175	m	175,000	
				RAZEM	175,000
180 d.3.1	KNNR 8 0108-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.25-32 mm na ścianie	m		
		21+37	m	58,000	
				RAZEM	58,000
181 d.3.1	KNNR 8 0108-03	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.40-50 mm na ścianie	m		
		18	m	18,000	
				RAZEM	18,000
182 d.3.1	KNNR 8 0122-04	Demontaż baterii ściennej umywalkowej lub zmywakowej	szt		
		9+7	szt	16,000	
				RAZEM	16,000
183 d.3.1	KNNR-W 4-01 0109-09	Wywiezienie zdemontowanych elementów samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m ³		
		1,6	m ³	1,600	
				RAZEM	1,600
184 d.3.1	KNNR-W 4-01 0109-10	Wywiezienie zdemontowanych elementów samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km Krotność = 14	m ³		
		1,6	m ³	1,600	
				RAZEM	1,600
185 d.3.1	kalk. własna	Koszt składowania na wysypisku	m ³		
		1,6	m ³	1,600	
				RAZEM	1,600
3.2		ROBOTY MONTAŻOWE			
186 d.3.2	KNNR 4 0112-01	Rura PP PN20 20x3,4 stabi	m		
		175	m	175,000	
				RAZEM	175,000
187 d.3.2	KNNR 4 0112-02	Rura PP PN20 25x4,2 stabi	m		
		21	m	21,000	
				RAZEM	21,000
188 d.3.2	KNNR 4 0112-03	Rura PP PN20 32x5,4 stabi	m		
		37	m	37,000	
				RAZEM	37,000
189 d.3.2	KNNR 4 0112-04	Rura PP PN20 40x6,7 stabi	m		
		18	m	18,000	
				RAZEM	18,000
190 d.3.2	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieskalnych	m		
		175+21+37+18	m	251,000	
				RAZEM	251,000
191 d.3.2	KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		
		1	prob.	1,000	
				RAZEM	1,000
192 d.3.2	KNNR 4 0127-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - do-datek w budynkach niemieskalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		251	m	251,000	
				RAZEM	251,000
193 d.3.2	KNNR 4 0132-01	Zawór ćwierćobrotowy DN 15	szt.		
		32	szt.	32,000	
				RAZEM	32,000
194 d.3.2	KNNR 4 0132-01	Zawór kulowy DN 15	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
195 d.3.2	KNNR 4 0132-03	Zawór kulowy DN 25	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
196 d.3.2	KNNR 4 0132-01	Zawór zwrotny DN 15	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
197 d.3.2	KNNR 4 0132-01	Termostatyczny zawór cyrkul. DN 15	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
198 d.3.2	KNR 0-34 0101-14	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr.25 mm	m		
		175	m	175,000	
				RAZEM	175,000
199 d.3.2	KNR 0-34 0101-15	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr.25 mm	m		
		21	m	21,000	
				RAZEM	21,000
200 d.3.2	KNR 0-34 0101-15	Izolacja rurociągów śr.35 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr.25 mm	m		
		37	m	37,000	
				RAZEM	37,000
201 d.3.2	KNR 0-34 0110-14	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr.42 mm otulinami PE - gr.isolacji 40 mm	m		
		18	m	18,000	
				RAZEM	18,000
202 d.3.2	KNNR 4 0137-02	Baterie zlewozmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
203 d.3.2	KNNR 4 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
204 d.3.2	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 (7+9)*2	szt.		
			szt.	32,000	
				RAZEM	32,000
3.3		DROBNE ROBOTY BUDOWLANE			
205 d.3.3	KNR 7-28 0203-06	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 150 mm w ścianach murowanych o grub. 1/2 ceg.	otw.		
		8	otw.	8,000	
				RAZEM	8,000
206 d.3.3	KNR 7-28 0203-08	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 150 mm w ścianach murowanych o grub. 1 1/2 ceg.	otw.		
		7	otw.	7,000	
				RAZEM	7,000
207 d.3.3	KNR 7-28 0203-09	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 150 mm w ścianach murowanych o grub. 2 ceg.	otw.		
		7	otw.	7,000	
				RAZEM	7,000
208 d.3.3	KNR 4-01 0333-21 analogia	Przebicie otworów w stropie	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
209 d.3.3	KNR 4-01 0339-04	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		69	m	69,000	
				RAZEM	69,000
210 d.3.3	KNR 4-01 0325-05	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł	m		
		69	m	69,000	
				RAZEM	69,000
211 d.3.3	KNR 4-01 0709-05	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej o powierzchni do 0.5 m2 na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, betonu na ścianach	szt.		
		44	szt.	44,000	
				RAZEM	44,000
212 d.3.3	KNR 4-01 0709-06	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej o powierzchni do 0.5 m2 na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, betonu na stropach	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
213 d.3.3	KNR-W 2-02 2004-07	Obudowa belek i podciągów płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych jednowarstwowo 50-01	m ²		
		55	m ²	55,000	
				RAZEM	55,000
214 d.3.3	NNRNKB 202 1134-02	Gruntowanie podłoży preparatami - powierzchnie pionowe	m ²		
		55	m ²	55,000	
				RAZEM	55,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
215 d.3.3	KNR 2-02 1505-03	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - pod- łoża gipsowych z gruntowaniem 55	m ² m ²	 55,000	
				RAZEM	55,000
216 d.3.3	KNR AT-22 0101-02	Przygotowanie podłoża pod wykonanie okładzin ściennych - jednokrotne grun- towanie podłoża pod kleje cementowe 35	m ² m ²	 35,000	
				RAZEM	35,000
217 d.3.3	KNR AT-22 0205-05	Okładziny ściennie z płytek z kamieni sztucznych o regularnych kształtach układanych we wzory na zaprawie klejowej cienkowarstwowej; płytki o wymia- rach 20x30 cm 35	m ² m ²	 35,000	
				RAZEM	35,000