

PRZEDMIAR**Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
 45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe
 45331110-0 Instalowanie kotłów

NAZWA INWESTYCJI : Termomodernizacja budynku przy ul. Wiejskiej w Rzędkowicach - UE
 ADRES INWESTYCJI : ul. Wiejska, 42-421 Rzędkowice, działka nr: 775/1
 INWESTOR : Gmina Włodowice
 ADRES INWESTORA : ul. Krakowska 26, 42-421 Włodowice
 BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr Inż. Krystian Dydak (kosztorys)
 DATA OPRACOWANIA : 24.01.2020

Stawka roboczogodziny :

NARZUTY

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

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 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 IV kwartał 2019 dla woj. śląskiego + ceny materiałów rynkowe

1.3 Uwagi

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

WYKONAWCA :

Dydak Krystian

Data opracowania
24.01.2020

INWESTOR :

Data zatwierdzenia

INSTAL-SANT
KRYSTIAN DYDAK
 ul. Warta 29, 42-300 Myszków
 tel. 513 610 129, 513 610 130
 NIP: 5771966348 REGON: 141222222

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Celem opracowania dokumentacji projektowej jest wykonanie projektu modernizacji instalacji centralnego ogrzewania wraz z kotłownią dla budynku przy ul. Wiejskiej w Rzędkowicach, w ramach zadania pn.: „Termomodernizacja budynku przy ul. Wiejskiej w Rzędkowicach - UE”.

Zakres opracowania obejmuje demontaż wszystkich istniejących grzejników, armatury, instalacji kotłowej, przewodów instalacji grzewczej i ich izolacji, oraz montaż nowej instalacji zgodnie z dokumentacją techniczną. Ponadto należy zmodernizować istniejącą kotłownię węglową na kotłownię na biomasę, zgodnie z częścią rysunkową.

Zaprojektowano instalację centralnego ogrzewania wodno-pompową, dwururową, o parametrach wody instalacyjnej $t_z / t_p = 60^\circ / 40^\circ \text{ C}$ z rur ze stali węglowej ocynkowanej. Parametry dla rur nie powinny być gorsze niż: temperatura robocza 90 st C , oraz ciśnienie robocze 16 bar . Montaż instalacji oparty jest na technice zaprasowywania złączek na rurze. Zaprojektowano instalację z dwoma obiegami grzewczymi. Pierwszy odpowiedzialny za ogrzewanie lokali mieszkalnych na pięttrze budynku oraz drugi ogrzewający pomieszczenia szkolne. Przewody rozprowadzające w piwnicy należy prowadzić pod stropem. Przewody na parterze prowadzić pod stropem w zabudowie z płyt k-g oraz przy posadce w listwach maskujących - zgodnie z częścią rysunkową. Przejścia przez ściany i stropy należy wykonać w tulejach ochronnych. Izolację przewodów wykonać z otuliny z pianki PE. Grubości izolacji na opisach w części rysunkowej. Nowo projektowaną instalację należy włączyć do projektowanej kotłowni no biomasę.

W projekcie zastosowano grzejniki płytowe wykonane z blachy żimnowalcowej zgodnie z normami EN 10130, EN 10131 i EN 442 o maksymalnym ciśnieniu roboczym $1,0 \text{ MPa}$ i temperaturze 110 st. C .

W pomieszczeniach 0.05 i 0.06 należy zastosować grzejniki ocynkowane.

W pomieszczeniach 0.14 i 0.15 projektowane grzejniki należy osłonić drewnianymi zabudowami o jak najmniejszej perforacji. Wygląd obudów ustalić z Zamawiającym

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1			INSTALACJA CO			
1.1			ROBOTY DEMONTAŻOWE			
1	ST-S	KNNR 8 0410-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.15 mm na ścianie	m		
d.1.			142	m	142,000	
					RAZEM	142,000
2	ST-S	KNNR 8 0410-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.20 mm na ścianie	m		
d.1.			173	m	173,000	
					RAZEM	173,000
3	ST-S	KNNR 8 0410-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.25 mm na ścianie	m		
d.1.			80	m	80,000	
					RAZEM	80,000
4	ST-S	KNNR 8 0410-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.32 mm na ścianie	m		
d.1.			66	m	66,000	
					RAZEM	66,000
5	ST-S	KNNR 8 0410-04	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.40 mm na ścianie	m		
d.1.			107	m	107,000	
					RAZEM	107,000
6	ST-S	KNNR 8 0410-04	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.50 mm na ścianie	m		
d.1.			4	m	4,000	
					RAZEM	4,000
7	ST-S	KNNR 8 0412-05	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr.15-20mm	szt		
d.1.			27*2	szt	54,000	
					RAZEM	54,000
8	ST-S	KNNR 8 0422-02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o pow. ogrzewalnej 7.5 m2	kpl.		
d.1.			27	kpl.	27,000	
					RAZEM	27,000
9	ST-S	KNR-W 4-01 0109-09	Wywiezienie zdemontowanych elementów samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m ³		
d.1.			3,2	m ³	3,200	
					RAZEM	3,200
10	ST-S	KNR-W 4-01 0109-10	Wywiezienie zdemontowanych elementów samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km Krotność = 14	m ³		
d.1.			3,2	m ³	3,200	
					RAZEM	3,200
11	ST-S	kalk. własna	Koszt składowania na wysypisku	m ³		
d.1.			3,2	m ³	3,200	
					RAZEM	3,200
1.2			ROBOTY MONTAŻOWE			
12	ST-S	KNR INSTAL 0401-02 analogia	Rura ze stali węglowej, ocynkowana 15x1,2 mm	m		
d.1.			142	m	142,000	
					RAZEM	142,000
13	ST-S	KNR INSTAL 0401-03 analogia	Rura ze stali węglowej, ocynkowana 18x1,2 mm	m		
d.1.			173	m	173,000	
					RAZEM	173,000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyciężenia	j.m.	Poszcz	Razem
14	ST-S	KNR INSTAL 0401-04	Rura ze stali węglowej, ocynkowana 22x1,5 mm	m		
d.1.						
2		analogia	80	m	80,000	
					RAZEM	80,000
15	ST-S	KNR INSTAL 0401-05	Rura ze stali węglowej, ocynkowana 28x1,5 mm	m		
d.1.						
2		analogia	66	m	66,000	
					RAZEM	66,000
16	ST-S	KNR INSTAL 0401-06	Rura ze stali węglowej, ocynkowana 35x1,5 mm	m		
d.1.						
2		analogia	107	m	107,000	
					RAZEM	107,000
17	ST-S	KNR INSTAL 0401-07	Rura ze stali węglowej, ocynkowana 42x1,5 mm	m		
d.1.						
2		analogia	4	m	4,000	
					RAZEM	4,000
18	ST-S	KNR INSTAL 0307-01	Płukanie instalacji c.o.	m		
d.1.						
2			142+173+80+66+107+4	m	572,000	
					RAZEM	572,000
19	ST-S	KNR INSTAL 0307-03	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.						
2			572	m	572,000	
					RAZEM	572,000
20	ST-S	KNNR 4 0411-01	Zawór odcinający prosty DN 15	szt.		
d.1.						
2			15	szt.	15,000	
					RAZEM	15,000
21	ST-S	KNNR 4 0411-02	Zawór odcinający prosty DN 20	szt.		
d.1.						
2			6	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
22	ST-S	KNNR 4 0411-03	Zawór odcinający prosty DN 25	szt.		
d.1.						
2			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
23	ST-S	KNNR 4 0411-05	Zawór odcinający prosty DN 32	szt.		
d.1.						
2			5	szt.	5,000	
					RAZEM	5,000
24	ST-S	KNNR 4 0411-02	Filtr siatkowy DN 20	szt.		
d.1.						
2			13	szt.	13,000	
					RAZEM	13,000
25	ST-S	KNNR 4 0411-04	Filtr siatkowy DN 32	szt.		
d.1.						
2			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
26	ST-S	KNR 0-35 0216-01	Zawór Stromax 4017 M - z króćcami pomiarowymi DN 15 LF lub równoważny	szt.		
d.1.						
2			10	szt.	10,000	
					RAZEM	10,000
27	ST-S	KNR 0-35 0216-01	Zawór Stromax 4017 M - z króćcami pomiarowymi DN 15 MF lub równoważny	szt.		
d.1.						
2			1	szt.	1,000	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	1,000
28	ST-S d.1. 2	KNR 0-35 0216-01	Zawór Stromax GM- z króćcami pomiarowymi DN 15 lub równoważny	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
29	ST-S d.1. 2	KNR 0-35 0216-02	Zawór Stromax GM- z króćcami pomiarowymi DN 25 lub równoważny	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
30	ST-S d.1. 2	KNR 0-35 0216-01	Zawór 4007 - z króćcami pomiarowymi DN 15 lub równoważny	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
31	ST-S d.1. 2	KNR 0-35 0216-02	Zawór 4007 - z króćcami pomiarowymi DN 25 lub równoważny	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
32	ST-S d.1. 2	KNR INS- TAL 0309- 02	Zawór przyłączeniowy do grzejników dolnozasilanych DN 15	szt.		
			11	szt.	11,000	
					RAZEM	11,000
33	ST-S d.1. 2	KNR INS- TAL 0309- 02	Zawór nastawny RL-5 prosty DN 15 lub równoważny	szt.		
			27	szt.	27,000	
					RAZEM	27,000
34	ST-S d.1. 2	KNR INS- TAL 0309- 07	Zawór TS-90-V prosty DN 15 lub równoważny	szt.		
			27	szt.	27,000	
					RAZEM	27,000
35	ST-S d.1. 2	KNR 0-35 0215-04	Głowica termostatyczna do grzejników dolnozasilanych	szt.		
			11	szt.	11,000	
					RAZEM	11,000
36	ST-S d.1. 2	KNR 0-35 0215-04	Głowica term. HERCULES lub równoważny	szt.		
			27	szt.	27,000	
					RAZEM	27,000
37	ST-S d.1. 2	KNR 0-35 0215-09	Odpowietzniki automatyczne; śr. nom. 15 mm	kpl.		
			19	kpl.	19,000	
					RAZEM	19,000
38	ST-S d.1. 2	KNNR 4 0411-01 analogia	Zawór kulowy DN 15	szt.		
			19	szt.	19,000	
					RAZEM	19,000
39	ST-S d.1. 2	KNNR 4 0418-07	Grzejniki lewe KMP 21S/600/800	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
40	ST-S d.1. 2	KNNR 4 0418-07	Grzejniki lewe KMP 21S/600/920	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
41	ST-S d.1. 2	KNNR 4 0418-07	Grzejniki lewe KMP 21S/600/1000	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
42	ST-S d.1. 2	KNNR 4 0418-07	Grzejniki lewe KMP 21S/600/1120	szt.		
				1	szt.	1,000
					RAZEM	1,000
43	ST-S d.1. 2	KNNR 4 0418-07	Grzejniki lewe KMP 21S/600/1320	szt.		
				3	szt.	3,000
					RAZEM	3,000
44	ST-S d.1. 2	KNNR 4 0418-07	Grzejniki lewe KMP 21S/600/1600	szt.		
				1	szt.	1,000
					RAZEM	1,000
45	ST-S d.1. 2	KNNR 4 0418-07	Grzejniki lewe KMP22/600/1120	szt.		
				3	szt.	3,000
					RAZEM	3,000
46	ST-S d.1. 2	KNNR 4 0418-07	Grzejniki lewe KMP22/600/1400	szt.		
				1	szt.	1,000
					RAZEM	1,000
47	ST-S d.1. 2	KNNR 4 0418-07	Grzejniki lewe KMP22/600/1600	szt.		
				1	szt.	1,000
					RAZEM	1,000
48	ST-S d.1. 2	KNNR 4 0418-08	Grzejniki lewe KMP22/600/1800	szt.		
				1	szt.	1,000
					RAZEM	1,000
49	ST-S d.1. 2	KNNR 4 0418-08	Grzejniki lewe KMP22/600/2600	szt.		
				1	szt.	1,000
					RAZEM	1,000
50	ST-S d.1. 2	KNNR 4 0418-07	Grzejniki lewe KMP22/900/1320	szt.		
				1	szt.	1,000
					RAZEM	1,000
51	ST-S d.1. 2	KNNR 4 0418-03	Grzejniki prawe KMP 11/600/920	szt.		
				1	szt.	1,000
					RAZEM	1,000
52	ST-S d.1. 2	KNNR 4 0418-07	Grzejniki prawe KMP 21S/600/800	szt.		
				1	szt.	1,000
					RAZEM	1,000
53	ST-S d.1. 2	KNNR 4 0418-07	Grzejniki prawe KMP 21S/600/920	szt.		
				1	szt.	1,000
					RAZEM	1,000
54	ST-S d.1. 2	KNNR 4 0418-07	Grzejniki prawe KMP 21S/600/1000	szt.		
				3	szt.	3,000
					RAZEM	3,000
55	ST-S d.1. 2	KNNR 4 0418-07	Grzejniki prawe KMP 21S/600/1120	szt.		
				1	szt.	1,000
					RAZEM	1,000
56	ST-S d.1. 2	KNNR 4 0418-07	Grzejniki prawe KMP 21S/600/1320	szt.		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
57	ST-S d.1. 2	KNNR 4 0418-07	Grzejniki prawe KMP22/600/1120	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
58	ST-S d.1. 2	KNNR 4 0418-07	Grzejniki prawe KMP22/600/1400	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
59	ST-S d.1. 2	KNNR 4 0418-07	Grzejniki prawe KMP22/900/1120	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
60	ST-S d.1. 2	KNNR 4 0418-09	Grzejniki prawe KMP33/500/1600	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
61	ST-S d.1. 2	KNNR 4 0418-10	Grzejniki prawe KMP33/500/3000	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
62	ST-S d.1. 2	KNNR 4 0418-07	Grzejniki lewe INT22/600/800	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
63	ST-S d.1. 2	KNNR 4 0418-07	Grzejniki lewe INT22/600/1000	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
64	ST-S d.1. 2	KNNR 4 0418-07	Grzejniki lewe INT22/600/1120	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
65	ST-S d.1. 2	KNNR 4 0418-07	Grzejniki lewe INT22/600/1320 ocynk	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
66	ST-S d.1. 2	KNNR 4 0418-07	Grzejniki lewe INT22/600/1600 ocynk	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
67	ST-S d.1. 2	KNNR 4 0418-07	Grzejniki prawe INT22/600/1200	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
68	ST-S d.1. 2	KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
			38	urz.	38,000	
					RAZEM	38,000
69	ST-S d.1. 2	KNR 0-34 0101-14	Izolacja rurociągów śr. 15 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.25 mm	m		
			142	m	142,000	
					RAZEM	142,000
70	ST-S d.1. 2	KNR 0-34 0101-14	Izolacja rurociągów śr. 18 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.25 mm	m		
			173	m	173,000	
					RAZEM	173,000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
71	ST-S	KNR 0-34 0101-14	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.25 mm	m		
d.1.				m	80,000	
2			80			
					RAZEM	80,000
72	ST-S	KNR 0-34 0110-14	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 28 mm otulinami z pianki PE - gr. izolacji 40 mm	m		
d.1.				m	65,000	
2			65			
					RAZEM	65,000
73	ST-S	KNR 0-34 0110-14	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 35 mm otulinami z pianki PE - gr. izolacji 40 mm	m		
d.1.				m	106,000	
2			106			
					RAZEM	106,000
74	ST-S	KNR 0-34 0110-14	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 42 mm otulinami z pianki PE - gr. izolacji 40 mm	m		
d.1.				m	4,000	
2			4			
					RAZEM	4,000
1.3			DROBNE ROBOTY BUDOWLANE			
75	ST-S	KNR 4-01 0333-08	Przebicie otworów w ścianach z cegiel o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
d.1.				szt.	8,000	
3			8			
					RAZEM	8,000
76	ST-S	KNR 4-01 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegiel o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
d.1.				szt.	13,000	
3			13			
					RAZEM	13,000
77	ST-S	KNR 4-01 0333-11	Przebicie otworów w ścianach z cegiel o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
d.1.				szt.	5,000	
3			5			
					RAZEM	5,000
78	ST-S	KNR 4-01 0333-21	Przebicie otworów w stropie	szt.		
d.1.				szt.	14,000	
3			14			
					RAZEM	14,000
79	ST-S	KNR 4-01 0323-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegiel o grub. 1/2 ceg.	szt.		
d.1.				szt.	8,000	
3			8			
					RAZEM	8,000
80	ST-S	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegiel o grub. 1 ceg.	szt.		
d.1.				szt.	13,000	
3			13			
					RAZEM	13,000
81	ST-S	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegiel o grub. ponad 1 ceg.	szt.		
d.1.				szt.	5,000	
3			5			
					RAZEM	5,000
82	ST-S	KNR 4-01 0323-05	Zamurowanie przebić w stropach	szt.		
d.1.				szt.	14,000	
3			14			
					RAZEM	14,000
83	ST-S	KNR 4-01 0709-05	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej o powierzchni do 0.5 m2 na podłozach z cegly, pustaków ceramicznych, betonu na ścianach	szt.		
d.1.				szt.	52,000	
3			26*2			
					RAZEM	52,000
84	ST-S	KNR 4-01 0709-06	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej o powierzchni do 0.5 m2 na podłozach z cegly, pustaków ceramicznych, betonu na stropach	szt.		
d.1.				szt.	14,000	
3			14			
					RAZEM	14,000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
85 d.1. 3	ST-S	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m ²		
			0,5*52	m ²	26,000	
					RAZEM	26,000
86 d.1. 3	ST-S	KNR 4-01 1204-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów	m ²		
			0,5*14	m ²	7,000	
					RAZEM	7,000
87 d.1. 3	ST-S	KNR 4-01 0713-01	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkobaniem farby lub zdzieraniem tapet na ścianach	m ²		
			38*1*2,2	m ²	83,600	
					RAZEM	83,600
88 d.1. 3	ST-S	KNR 4-01 1204-08	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności	m ²		
			38*1*2,2	m ²	83,600	
					RAZEM	83,600
89 d.1. 3	ST-S	NNRNKB 202 1134-02	Gruntowanie podłóży - powierzchnie pionowe - ściany za grzejnikami	m ²		
			38*1*2,2	m ²	83,600	
					RAZEM	83,600
90 d.1. 3	ST-S	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m ²		
			38*1*2,2	m ²	83,600	
					RAZEM	83,600
91 d.1. 3	ST-S	KNR-W 2-02 2004-07	Obudowa belek i podciągów płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych jednowarstwowo 50-01	m ²		
			75	m ²	75,000	
					RAZEM	75,000
92 d.1. 3	ST-S	NNRNKB 202 1134-02	Gruntowanie podłóży preparatami - powierzchnie pionowe	m ²		
			75	m ²	75,000	
					RAZEM	75,000
93 d.1. 3	ST-S	KNR 2-02 1505-03	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłóży gipsowych z gruntowaniem	m ²		
			75	m ²	75,000	
					RAZEM	75,000
94 d.1. 3	ST-S	KNR-W 2-02 1036-08 analogia	Listwa maskująca	m		
			60	m	60,000	
					RAZEM	60,000
95 d.1. 3	ST-S	KNNR-W 3 0707-01	Oslony na grzejniki drewniane	m ²		
			12	m ²	12,000	
					RAZEM	12,000
2			KOTŁOWNIA			
2.1			ROBOTY DEMONTAŻOWE			
96 d.2. 1	ST-S	kalk. własna	Demontaż istniejącej kotłowni	kpl		
			1	kpl	1,000	
					RAZEM	1,000
2.2			ROBOTY MONTAŻOWE			
97 d.2. 2	ST-S	KNR 7-08 0201-02 analogia	Sterownik kotła obsługujący schemat	ukł.		
			1	ukł.	1,000	
					RAZEM	1,000
98 d.2. 2	ST-S	KNNR 4 0502-01 analogia	Kocioł na pellet	kocioł		
			K 1	kocioł	1,000	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	1,000
99	ST-S d.2. 2	kalk. własna	Kompletny system spalinowy do kotła fi 200, Hmax=15 m	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
100	ST-S d.2. 2	KNNR 4 0519-04	Zawór odcinający DN32	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
101	ST-S d.2. 2	KNNR 4 0519-04	Zawór zwrotny DN32	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
102	ST-S d.2. 2	KNNR 4 0519-04	Filtr siatkowy DN 32	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
103	ST-S d.2. 2	KNR 7-07 0102-01	Pompa elektroniczna V=1,6 m3/h H=58 kPa	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
104	ST-S d.2. 2	KNNR 4 0519-03 analogia	Zawór trójdrogowy DN25 z silownikiem 230V wsp. do R-1,5	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
105	ST-S d.2. 2	KNNR 4 0411-03	Zawór odcinający DN 25	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
106	ST-S d.2. 2	KNNR 4 0411-03	Zawór zwrotny DN 25	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
107	ST-S d.2. 2	KNNR 4 0411-03	Filtr siatkowy DN 25	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
108	ST-S d.2. 2	KNNR 4 0519-02 analogia	Zawór trójdrogowy DN20 z silownikiem 230V wsp. do R-1,5	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
109	ST-S d.2. 2	KNR 7-07 0102-01	Pompa elektroniczna V=0,65 m3/h H=42 kPa	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
110	ST-S d.2. 2	KNR 0-35 0222-03	Licznik ciepła o wydajności do 6 m3/h z wyjściem mbus komplet	kpl.		
			2	kpl.	2,000	
					RAZEM	2,000
111	ST-S d.2. 2	KNNR 4 0519-04	Zawór odcinający DN40	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
112	ST-S d.2. 2	KNNR 4 0514-02	Rozdzielacz z izolacją DN 65	m		
			1,5*2	m	3,000	
					RAZEM	3,000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
113	ST-S d.2. 2	KNNR 4 0519-02	Zawór spustowy DN 20 3	szt. szt.	 3,000	 3,000
					RAZEM	3,000
114	ST-S d.2. 2	KNNR 4 0411-03	Zawór odcinający DN 25 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
					RAZEM	2,000
115	ST-S d.2. 2	KNNR 4 0411-03	Zawór zwrotny DN 25 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
					RAZEM	1,000
116	ST-S d.2. 2	KNNR 4 0411-03	Filtr siatkowy DN 25 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
					RAZEM	1,000
117	ST-S d.2. 2	KNR 7-07 0102-01	Pompa elektroniczna V=1,2 m ³ /h H=25 kPa 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
					RAZEM	1,000
118	ST-S d.2. 2	KNNR 4 0519-04	Zawór odcinający DN40 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
					RAZEM	1,000
119	ST-S d.2. 2	KNNR 4 0524-02	Zawór bezpieczeństwa Syr 1915 3/4 " 3 bar 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
					RAZEM	1,000
120	ST-S d.2. 2	KNNR 4 0411-02	Zawór odcinający DN 20 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
					RAZEM	2,000
121	ST-S d.2. 2	KNNR 4 0411-02	Reduktor ciśnień 2 bar DN 20 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
					RAZEM	1,000
122	ST-S d.2. 2	KNNR 4 0509-01 analogia	Zabezpieczenie termiczne kotła o mocy do 60 kW 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
					RAZEM	1,000
123	ST-S d.2. 2	KNNR 4 0511-08	Naczynie wzbiorcze instalacji CO 6 bar 80 dm ³ 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
					RAZEM	1,000
124	ST-S d.2. 2	kalk. własna	Stacja uzdatniania wody dla kotłowni 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
					RAZEM	1,000
125	ST-S d.2. 2	KNNR 4 0411-03	Zawór odcinający do wody użytkowej DN 25 6	szt. szt.	 6,000	 6,000
					RAZEM	6,000
126	ST-S d.2. 2	KNR 0-35 0131-08 analogia	Zawór zwrotny antyskażeniowy klasy CA DN 25 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
					RAZEM	1,000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
127	ST-S	KNR 0-35 0131-08	Zawór antyskażeniowy HA DN 20	szt.		
d.2.			1	szt.	1,000	
2					RAZEM	1,000
128	ST-S	KNNR 4 0135-02 analogia	Zawór ze złączką do węża DN 20	szt.		
d.2.			1	szt.	1,000	
2					RAZEM	1,000
129	ST-S	KNNR 4 0229-01	Zlewy stalowy	szt.		
d.2.			1	szt.	1,000	
2					RAZEM	1,000
130	ST-S	KNNR 4 0519-02	Zawór spustowy DN 20	szt.		
d.2.			2	szt.	2,000	
2					RAZEM	2,000
131	ST-S	KNNR 4 0411-03	Zawór zwrotny DN 25	szt.		
d.2.			1	szt.	1,000	
2					RAZEM	1,000
132	ST-S	KNNR 4 0411-03	Filtr siatkowy DN 25	szt.		
d.2.			1	szt.	1,000	
2					RAZEM	1,000
133	ST-S	KNNR 4 0140-03	Wodomierz	kpl.		
d.2.			1	kpl.	1,000	
2					RAZEM	1,000
134	ST-S	KNNR 4 0122-01	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych o śr. nominalnej 25 mm w rurociągach stalowych	kpl.		
d.2.			1	kpl.	1,000	
2					RAZEM	1,000
135	ST-S	KNNR 4 0531-03	Termometr 0-100 °C	szt.		
d.2.			4	szt.	4,000	
2					RAZEM	4,000
136	ST-S	KNNR 4 0531-04	Manometr 0-10 bar	szt.		
d.2.			5	szt.	5,000	
2					RAZEM	5,000
137	ST-S	kalk. własna	Wykonanie studni schładzającej z pompą zatapialną	kpl.		
d.2.			1	kpl.	1,000	
2					RAZEM	1,000
138	ST-S	KNNR 4 0411-03 analogia	Zawór do automatycznego napełniania instalacji	szt.		
d.2.			1	szt.	1,000	
2					RAZEM	1,000
139	ST-S	KNNR 4 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
d.2.			10	m	10,000	
2					RAZEM	10,000
140	ST-S	KNNR 4 0403-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
d.2.			16	m	16,000	
2					RAZEM	16,000
141	ST-S	KNNR 4 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
d.2.						
2						

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
			Obmiar dodatkowy - ilość prób 1	próba		1,000
			10+16	m	26,000	
					RAZEM	26,000
142	ST-S d.2. 2	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ²		
			3,5	m ²	3,500	
					RAZEM	3,500
143	ST-S d.2. 2	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów	m ²		
			3,5	m ²	3,500	
					RAZEM	3,500
144	ST-S d.2. 2	KNR 7-12 0207-04	Malowanie 2 x pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ²		
			3,5	m ²	3,500	
					RAZEM	3,500
145	ST-S d.2. 2	KNR 7-12 0215-04	Malowanie 2 x pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ²		
			3,5	m ²	3,500	
					RAZEM	3,500
146	ST-S d.2. 2	KNZ 15 27- 04 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny mineralnej z płaszczem PCV dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 25 mm	m		
			10	m	10,000	
					RAZEM	10,000
147	ST-S 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	m		
			16	m	16,000	
					RAZEM	16,000
148	ST-S 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	m		
			3	m	3,000	
					RAZEM	3,000
149	ST-S d.2. 2	KNNR 4 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			12	m	12,000	
					RAZEM	12,000
150	ST-S d.2. 2	KNNR 4 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
			1	próba	1,000	
					RAZEM	1,000
151	ST-S d.2. 2	KNNR 4 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
			15	m	15,000	
					RAZEM	15,000
152	d.2. 2	KNZ 15 26- 01 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny mineralnej z płaszczem PCV dla rurociągów o śr. 20 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
			3	m	3,000	
					RAZEM	3,000
153	ST-S d.2. 2	KNZ 15 27- 04 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny mineralnej z płaszczem PCV dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 25 mm	m		
			12	m	12,000	
					RAZEM	12,000
154	ST-S d.2. 2	kalk. własna	Dostawa sprzętu przeciwpożarowego - Gaśnice proszkowe GP-4x/ABC - 3 szt, koc gaśniczy	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
155	ST-S d.2. 2	KNNR 4 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
156	ST-S d.2. 2	KNNR 4 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
			4	m	4,000	
					RAZEM	4,000
157	ST-S d.2. 2	KNNR 4 0208-02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
			5	m	5,000	
					RAZEM	5,000
158	ST-S d.2. 2	KNR-W 2- 17 0101-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
			0,7*2,6	m ²	1,820	
					RAZEM	1,820
159	ST-S d.2. 2	KNR-W 2- 17 0138-01	Kratka 200x150	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
160	ST-S d.2. 2	KNR-W 2- 17 0138-01	Kratka 200x100	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
161	ST-S d.2. 2	KNR 7-28 0205-04	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.1 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 2 ceg.	otw.		
			2	otw.	2,000	
					RAZEM	2,000
162	ST-S d.2. 2	KNR 4-01 0333-11	Przebiecie otworów w ścianach z cegiel o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
163	ST-S d.2. 2	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegiel o grub. ponad 1 ceg.	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
164	ST-S d.2. 2	KNR 4-01 0710-01	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. II z zaprawie cementowo-wapiennej na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły i pustaków (do 1 m2 w 1 miejscu) 0,5*4	m ²		
				m ²	2,000	
					RAZEM	2,000
2.3			DROBNE ROBOTY BUDOWLANE			
165	ST-S d.2. 3	KNR 4-01 1202-09	Zeskrobanie i zmycie starej farby ze ścian w pomieszczeniach o powierzchni podłogi ponad 5 m2	m ²		
			55	m ²	55,000	
					RAZEM	55,000
166	ST-S d.2. 3	KNR 4-01 1202-09	Zeskrobanie i zmycie starej farby z sufitów w pomieszczeniach o powierzchni podłogi ponad 5 m2	m ²		
			25	m ²	25,000	
					RAZEM	25,000
167	ST-S d.2. 3	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 m2 w 1 miejscu) 55*0,5	m ²		
				m ²	27,500	
					RAZEM	27,500
168	ST-S d.2. 3	KNR 2-02 1102-02	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20 mm zatarte na gładko	m ²		
			25	m ²	25,000	
					RAZEM	25,000
169	ST-S d.2. 3	KNR 2-02 1102-03	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej - dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10 mm Krotność = 2	m ²		
			55	m ²	55,000	
					RAZEM	55,000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz	Razem
170	ST-S	KNR 4-01 0713-03	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych na ścianach	m ²		
d.2.			55	m ²	55,000	
3					RAZEM	55,000
171	ST-S	KNR 4-01 0713-04	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych na stropach	m ²		
d.2.			25	m ²	25,000	
3					RAZEM	25,000
172	ST-S	NNRNKB 202 1134- 01	Gruntowanie podłoży preparatami gruntującymi - powierzchnie posadzek	m ²		
d.2.			25	m ²	25,000	
3					RAZEM	25,000
173	ST-S	NNRNKB 202 1134- 02	Gruntowanie podłoży preparatami - powierzchnie pionowe ścian	m ²		
d.2.			55	m ²	55,000	
3					RAZEM	55,000
174	ST-S	NNRNKB 202 1134- 01	Gruntowanie podłoży preparatami gruntującymi - powierzchnie sufitów	m ²		
d.2.			25	m ²	25,000	
3					RAZEM	25,000
175	ST-S	KNR 4-01 1204-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów	m ²		
d.2.			25	m ²	25,000	
3					RAZEM	25,000
176	ST-S	KNR 0-12II 1118-01	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układane na klej - przygotowanie podłoża	m ²		
d.2.			25	m ²	25,000	
3					RAZEM	25,000
177	ST-S	KNR 0-12II 1118-09	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych GRES ; płytki 30x30 cm	m ²		
d.2.			25	m ²	25,000	
3					RAZEM	25,000
178	ST-S	KNR 0-12II 0829-01	Licowanie ścian płytkami na klej - przygotowanie podłoża	m ²		
d.2.			21,15*1,6	m ²	33,840	
3					RAZEM	33,840
179	ST-S	KNR 0-12II 0829-07	Licowanie ścian płytkami o wymiarach 20x20 cm	m ²		
d.2.			21,15*1,6	m ²	33,840	
3					RAZEM	33,840
180	ST-S	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m ²		
d.2.			21,15*1	m ²	21,150	
3					RAZEM	21,150
181	ST-S	KNNR 1 0213-01 analogia	Załadunek gruzu	m ³		
d.2.			2,5	m ³	2,500	
3					RAZEM	2,500
182	ST-S	kalk. własna	Wywóz gruzu wraz z utylizacją (kontener)	m ³		
d.2.			2,5	m ³	2,500	
3					RAZEM	2,500
183	ST-S	KNR-W 2- 02 1204-04	Drzwi stalowe przeciwpożarowe EI30 wraz z demontażem starych	m ²		
d.2.			1*2,1	m ²	2,100	
3					RAZEM	2,100
184	ST-S	KNR 4-01 0212-01	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm	m ³		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			0,9	m ³	0,900	
					RAZEM	0,900
185	ST-S	KNR 4-01	Uzupełnienie betonu w posadzce	m ³		
d.2.		0203-01				
3		analogia	0,9	m ³	0,900	
					RAZEM	0,900

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1.1	ROBOTY DEMONTAŻOWE						
1.2	ROBOTY MONTAŻOWE						
1.3	DROBNE ROBOTY BUDOWLANE						
1	INSTALACJA CO						
2.1	ROBOTY DEMONTAŻOWE						
2.2	ROBOTY MONTAŻOWE						
2.3	DROBNE ROBOTY BUDOWLANE						
2	KOTŁOWNIA						
	RAZEM						

Słownie:

