

## Przedmiar robót

Obiekt	Przebudowa kotłowni olejowej o mocy 805 kW na opalaną gazem ziemnym
Kod CPV	45333100-1 - Instalowanie urządzeń regulacji gazu 45333200-1 45331210-1 - Instalowanie wentylacji 45310000-3 - Roboty instalacyjne elektryczne
Budowa	Mieścisko, ul. Wągrowiecka 28, dz. nr 110/5
Inwestor	Szkoła Podstawowa w Mieścisku 62-290 Mieścisko ul. Wągrowiecka 28
Wykonawca	EKONET Sieci i Instalacje Sanitarne Waldemar Gorzelak 61-131 Poznań ul. Katowicka 57A/4

---

Sporządził   mgr inż. Waldemar Gorzelak

---

Poznań, grudzień 2011r.

## Przebudowa kotłowni olejowej o mocy 805 kW na opalaną gazem ziemnym

Przebudowa kotłowni obejmuje demontaż istniejącego palnika olejowego, części instalacji z rur miedzianych doprowadzającej paliwo do palników w kotłowni.

Należy wykonać stację redukcyjno pomiarową  $Q=100\text{Nm}^3/\text{h}$  na fundamencie, montaż palników gazowych do ściany czołowej kotła, montaż instalacji gazowej z rur stalowych czarnych b/sz, montaż kolektora gazu, montaż armatury.

W ramach instalacji ASBIG należy wykonać detektor metanu, wraz z modułem sterującym pracą systemu, zawór szybkozamykający (w szafce gazowej na układ red.-pom.).

W celu dostosowania pomieszczeń budynku kotłowni do wymagań prawnych, należy zamontować wywietrzaki dachowe o odpowiednich parametrach, zlikwidować część stolarki oraz zmniejszyć otwór okienny pomieszczenia sali gimnastycznej.

Przebudowa kotłowni olejowej o mocy 805 kW na opalaną gazem ziemnym

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		<b>1 Montaż stacji gazowej</b>		
1	KNR 2-31 0810/01	Rozebranie nawierzchni z klinkieru na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin 1,7*0,7	m2	1,190
		razem	m2	1,190
2	KNR-W 2-01 0306/02	Wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami w gruncie kategorii III o szerokości dna do 1,5m i głębokości do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład 1,5*0,6*1,0	m3	0,900
		razem	m3	0,900
3	KNR-W 2-02r97 0101/06	Fundamenty z bloczków betonowych na zaprawie cementowej (1,5*2*0,125+0,4*2*0,125)*0,9	m3	0,428
		razem	m3	0,428
4	KNR-W 2-02 0603/01	Isolacje przeciwwilgociwe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa 0,9*(1,6*2+0,4*2)	m2	3,600
		razem	m2	3,600
5	KNR-W 2-02 0603/02	Isolacje przeciwwilgociwe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - każda następna warstwa ponad jedną	m2	3,600
6	KNR 2-02 0604/05	Isolacje przeciwwilgociwe powierzchni poziomych z papy na lepiku na zimno - pierwsza warstwa 1,6*2*0,125 0,4*2*0,125	m2	0,400
		razem	m2	0,100
7	KNR 2-02 0604/06	Isolacje przeciwwilgociwe powierzchni poziomych z papy na lepiku na zimno - każda następna warstwa ponad pierwszą	m2	5,000
8	KNR 2-18 0501/01	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 10cm - podsypka 1,6*0,6	m2	0,960
		razem	m2	0,960
9	KNR 2-01 0212/05	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km, lecz z ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach - koparki o pojemności łyżki 0,40m3, grunt kategorii I-III- dowóz piasku 0,117	m3	0,12
		razem	m3	0,12
10	KNR 2-01 0214/03	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5km odległości transportu ponad 1km, samochodami samowyladowczymi na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych, grunt kategorii I-II- za 15 km	m3	0,12
11	KNR 2-01 0320/02	Zasypywanie wykopów liniowych w gruncie kategorii III-IV o ścianach pionowych o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 1,5m 0,9 -0,12 -(1,5*2*0,125+0,4*2*0,125)*0,8	m3	0,900
		razem	m3	-0,120
			m3	-0,380
			m3	0,400
12	KNR-W 2-01 0228/01	Zagęszczenie ubijakami mechanicznymi nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-II 0,4 0,12	m3	0,400
		razem	m3	0,120
			m3	0,520
13	KNR 2-19 0210/02	Szafkowe stacje redukcyjno - pomiarowe o średnicy nominalnej wlotu i wylotu do 50/100mm	kpl	1,000
14	KNKRB 2 1507/02	Rusztowania ramowe warszawskie przestrzenne o wys. do 6m 7*4,5	m2	31,500
		razem	m2	31,500
15	KNR-W 2-15 0304/01	Rurociągi stalowe spawane o średnicy nominalnej 15mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	5,000

Przebudowa kotłowni olejowej o mocy 805 kW na opalaną gazem ziemnym

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
16	KNR-W 2-15 0304/04	Rurociągi stalowe spawane o średnicy nominalnej 32mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	4,500
		<b>2 Demontaże</b>		
17	KNR 4-02 0418/07	Analogia: demontaż palnika	szt	3,000
18	KNR 4-07 0113/01	Demontaż rurociągu miedzianego o średnicy zewnętrznej 10-12mm lutowanego na ścianach budynków	m	26,000
		<b>3 Instalacja gazowa Kod CPV: 45333100-1</b>		
19	KSNR 4 0304/03	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych śr.32mm	m	4,500
20	KSNR 4 0304/06	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych śr.65mm	m	8,500
21	KSNR 4 0304/08	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych śr.100mm	m	17,000
22	KNR-W 2-19 0206/05	Odwadniacze i zawory hydrauliczne do gazociągu o średnicy nominalnej 200mm - analogia: kolektor gazowy	kpl	1,000
23	KNR 2-05 0208/02	Konstrukcje podparć, zawieszzeń i osłon o masie elementu do 10kg	t	0,050
24	KNNR 4 0517/01	Montaż kształtek stalowych o średnicy nominalnej 40mm/3,2mm - DN32	szt	9,000
25	KNNR-W 4 0517/03	Montaż kształtek stalowych o średnicy nominalnej 65mm/3,6mm	szt	2,000
26	KNNR-W 4 0517/05	Montaż kształtek stalowych o średnicy nominalnej 100mm/4,5mm	szt	4,000
27	KSNR 4 0307/03	Kurki gazowe przelotowe śr.32mm	szt	1,000
28	KSNR 4 0307/05	Kurki gazowe przelotowe śr.50mm	szt	2,000
29	KNR INSTAL 0206/05	Zawór lub kurek gazowy o średnicy nominalnej 32mm - a. filtr gazu	szt	1,000
30	KNR INSTAL 0206/07	Zawór lub kurek gazowy o średnicy nominalnej 50mm - a. filtr gazu	szt	2,000
31	KNNR 4 0531/04	Montaż wraz z wykonaniem tulei manometru	szt	3,000
32	KNR 7-07 0101/01	Analogia - montaż palnika nadmuchowego gazowego	kpl	2,000
33	KNR 7-07 0101/01	Analogia - montaż palnika nadmuchowego gazowego	kpl	1,000
34	KNNR 4 0308/03	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o średnicy przyłącza 32mm - podejście do palnika	kpl	1,000
35	KNNR 4 0308/06	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o średnicy przyłącza 65mm - podejście do palnika	kpl	2,000
36	KNR 2-19 0216/08	Przejście przez ściany murowane o grubości 2 cegieł dla przyłącza gazowego o średnicy nominalnej do 100mm w tulei z rury stalowej o średnicy do 150mm	przejście	2,000

Przebudowa kotłowni olejowej o mocy 805 kW na opalaną gazem ziemnym

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
37	KNNR 4 0307/05	Próba instalacji gazowej o długości do 100m, o średnicy ponad 65mm dla wykonawcy i dostawcy gazu w budynkach niemieszkalnych 4,5+8,5+17+2,7	próba	32,700
		razem	próba	32,700
38	KNR 7-12 0101/04	Czyszczenie ręczne przez szcietkowanie rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm od stanu wyjściowego powierzchni B do trzeciego stopnia czystości 3,14*0,0424*4,5	m2	0,599
		razem	m2	0,599
39	KNR 7-12 0101/05	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne, od stanu wyjściowego powierzchni B do trzeciego stopnia czystości, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej od 58 do 219mm - kolektora 3,14*0,22*2,7 3,14*0,22*2/4*2 3,14*0,114*17 3,14*0,076*8,5	m2 m2 m2 m2	1,865 0,076 6,085 2,028
		razem	m2	10,054
40	KNR 7-12 0105/04	Odtłuszczanie rurociągów stalowych 10,054 0,599	m2 m2	10,054 0,599
		razem	m2	10,653
41	KNR 7-12 0201.1/04	Malowanie pędzlem, farbami do gruntowania miniowymi, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm	m2	0,599
42	KNR 7-12 0201/05	Malowanie pędzlem farbami olejnymi przeciwrdzewnymi do gruntowania rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej od 58 do 219mm	m2	10,054
43	KNR 2-02 1512/01 0101 04	Malowanie dwukrotne farbą olejną lub ftalową (syntetyczną) rur stalowych i blaszanych o średnicy do 50mm	m	0,599
44	KNR 2-02 1512/04	Malowanie dwukrotne farbą olejną lub ftalową (syntetyczną) rur stalowych i blaszanych o średnicy do 300mm	m	10,054
45	KNR 2-15 0615/01	Analogia - montaż odstoju skroplin	szt	3,000
		<b>4 Instalacja ASBIG</b> <b>Kod CPV: 45333200-1</b>		
46	kalkulacja indywidualna	Detektor gazu DEX 1.2	szt	3,000
47	kalkulacja indywidualna	Moduł sterujący MD.4.Z	szt	1,000
48	kalkulacja indywidualna	sygnalizator akustyczno-optyczny SL-31	szt	1,000
49	KNR 5-08 0301/03	Osadzenie kołków plastikowych w podłożu betonowym Kod CPV: 45310000-3	szt	120,000
50	KNR 4-03 1003/16	Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 2 cegieł w ścianach lub stropach z cegły dla rur o średnicy do 25mm	otworów	4,000
51	KNR 5-08 0226/03	Mocowanie kołkami w cegle listew ściennych z PCW na ścianach i sufitach	m	58,000
52	KNR 5-08 0214/01	Układanie w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo na gotowych uchwytach bezśrubowych przewodów kabelkowych miedzianych w powłoce polwinitowej o przekroju do 6mm <sup>2</sup> - YDY 3x1,5mm <sup>2</sup> Kod CPV: 45310000-3	m	58,000
53	KNR 5-08 0813/01	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm <sup>2</sup> w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce Kod CPV: 45310000-3	szt	26,000
54	KNP 18-13 1342/02	Pomiar obwodów sterowania do 10 elementów w obwodzie w rozdzielnicach NN Kod CPV: 45310000-3	kpl	1,000

Przebudowa kotłowni olejowej o mocy 805 kW na opalaną gazem ziemnym

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		<b>5 Instalacje elektryczne w kotłowni</b> <b>Kod CPV: 45310000-3</b>		
55	KNR 4-03 0204/01	Wymiana przewodów kabelkowych o przekroju do 6mm <sup>2</sup> Cu, do 12mm <sup>2</sup> Al w powłoce polinitowej mocowanych paskami lub klamkami do istniejącego podłoża	m	5,000
56	KNR 4-03 0606/05	Wymiana opraw świetłówkowych z blachy stalowej 2x40W, z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym względnie z tworzyw sztucznych	szt	2,000
57	KNR 4-03 0308/03	Wymiana wyłączników, przełączników do 10A w obudowie uszczelnionej w podłożu betonowym	szt	2,000
		<b>6 Roboty budowlane</b> <b>Kod CPV: 45331210-1</b>		
58	KNR 4-01 0354/05	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni ponad 2m <sup>2</sup> - okno	m <sup>2</sup>	3,490
59	KNR 4-01 0304/02	Uzupełnienie ścianek lub zamurowań otworów w ścianach z bloczków z betonu komórkowego na zaprawie cementowo-wapiennej 1,75*0,42	m <sup>3</sup>	0,735
		razem	m <sup>3</sup>	0,735
60	KNR 2-02 0803/03	Tynki zwykłe kategorii III ścian i słupów wykonywane ręcznie 1,75*2	m <sup>2</sup>	3,500
		razem	m <sup>2</sup>	3,500
61	KNR 2-02 1003/06	Okna drewniane, zespolone, dwuszybowe budownictwa użyteczności publicznej fabrycznie wykończone, jednodelne jednorzędowe o powierzchni do 2,0m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	1,750
62	KNR 4-02u1 0006/01	Demontaż czerpni lub wyrzutni dachowych o obwodzie do 1300mm wraz z podstawami	szt	2,000
63	KNR 4-01 0208/03	Przebicie otworów o powierzchni do 0,05m <sup>2</sup> w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30cm - pod wentylatory	szt	3,000
64	KNR-W 2-17 0152/01	Wentylatory dachowe cylindryczne lub gwintowane o średnicy 100mm	szt	1,000
65	KNR-W 2-17 0152/02	Wentylatory dachowe cylindryczne lub gwintowane o średnicy 200mm	szt	2,000
		<b>7 Pozostałe</b>		
66	KNR 4 0529/02	Uruchomienie kotłowni c.o. przez dwie osoby obsługi - analogia	kotłownia	1,000
67	Kalkulacja indywidualna	Odbiór kotłowni przez UDT	kpl	1,000

Przebudowa kotłowni olejowej o mocy 805 kW na opalaną gazem ziemnym

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
	<b>1 Montaż stacji gazowej</b>				<b>0,00</b>
1	KNR 2-31 0810/01 Rozebranie nawierzchni z klinkieru na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin	m2	1,190	0,00	0,00
2	KNR-W 2-01 0306/02 Wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami w gruncie kategorii III o szerokości dna do 1,5m i głębokości do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład	m3	0,900	0,00	0,00
3	KNR-W 2-02r97 0101/06 Fundamenty z bloczków betonowych na zaprawie cementowej	m3	0,428	0,00	0,00
4	KNR-W 2-02 0603/01 Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa	m2	3,600	0,00	0,00
5	KNR-W 2-02 0603/02 Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - każda następna warstwa ponad jedną	m2	3,600	0,00	0,00
6	KNR 2-02 0604/05 Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych z papy na lepiku na zimno - pierwsza warstwa	m2	0,500	0,00	0,00
7	KNR 2-02 0604/06 Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych z papy na lepiku na zimno - każda następna warstwa ponad pierwszą	m2	5,000	0,00	0,00
8	KNR 2-18 0501/01 Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 10cm - podsypka	m2	0,960	0,00	0,00
9	KNR 2-01 0212/05 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km, lecz z ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach - koparki o pojemności łyżki 0,40m3, grunt kategorii I-III- dowóz piasku	m3	0,12	0,00	0,00
10	KNR 2-01 0214/03 Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległości transportu ponad 1km, samochodami samowyladowczymi na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych, grunt kategorii I-II- za 15 km	m3	0,12	0,00	0,00
11	KNR 2-01 0320/02 Zasypywanie wykopów liniowych w gruncie kategorii III-IV o ścianach pionowych o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 1,5m	m3	0,400	0,00	0,00
12	KNR-W 2-01 0228/01 Zagęszczenie ubijakami mechanicznymi nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-II	m3	0,520	0,00	0,00
13	KNR 2-19 0210/02 Szafkowe stacje redukcyjno - pomiarowe o średnicy nominalnej wlotu i wylotu do 50/100mm	kpl	1,000	0,00	0,00
14	KNKRB 2 1507/02 Rusztowania ramowe warszawskie przestrzenne o wys. do 6m	m2	31,500	0,00	0,00
15	KNR-W 2-15 0304/01 Rurociągi stalowe spawane o średnicy nominalnej 15mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	5,000	0,00	0,00
16	KNR-W 2-15 0304/04 Rurociągi stalowe spawane o średnicy nominalnej 32mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	4,500	0,00	0,00
	<b>2 Demontaże</b>				<b>0,00</b>
17	KNR 4-02 0418/07 Analogia: demontaż palnika	szt	3,000	0,00	0,00
18	KNR 4-07 0113/01 Demontaż rurociągu miedzianego o średnicy zewnętrznej 10-12mm lutowanego na ścianach budynków	m	26,000	0,00	0,00
	<b>3 Instalacja gazowa Kod CPV: 45333100-1</b>				<b>0,00</b>
19	KSNR 4 0304/03 Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych śr.32mm	m	4,500	0,00	0,00
20	KSNR 4 0304/06 Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych śr.65mm	m	8,500	0,00	0,00
21	KSNR 4 0304/08 Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych śr.100mm	m	17,000	0,00	0,00
22	KNR-W 2-19 0206/05 Odwadniacze i zawory hydrauliczne do gazociągu o średnicy nominalnej 200mm - analogia: kolektor gazowy	kpl	1,000	0,00	0,00
23	KNR 2-05 0208/02 Konstrukcje podparć, zawieszek i osłon o masie elementu do 10kg	t	0,050	0,00	0,00
24	KNNR 4 0517/01 Montaż kształtek stalowych o średnicy nominalnej 40mm/3,2mm - DN32	szt	9,000	0,00	0,00
25	KNNR-W 4 0517/03 Montaż kształtek stalowych o średnicy nominalnej 65mm/3,6mm	szt	2,000	0,00	0,00
26	KNNR-W 4 0517/05 Montaż kształtek stalowych o średnicy nominalnej 100mm/4,5mm	szt	4,000	0,00	0,00
27	KSNR 4 0307/03 Kurki gazowe przelotowe śr.32mm	szt	1,000	0,00	0,00
28	KSNR 4 0307/05 Kurki gazowe przelotowe śr.50mm	szt	2,000	0,00	0,00
29	KNR INSTAL 0206/05 Zawór lub kurek gazowy o średnicy nominalnej 32mm - a. filtr gazu	szt	1,000	0,00	0,00
30	KNR INSTAL 0206/07 Zawór lub kurek gazowy o średnicy nominalnej 50mm - a. filtr gazu	szt	2,000	0,00	0,00
31	KNNR 4 0531/04 Montaż wraz z wykonaniem tulei manometru	szt	3,000	0,00	0,00
32	KNR 7-07 0101/01 Analogia - montaż palnika nadmuchiowego gazowego	kpl	2,000	0,00	0,00
33	KNR 7-07 0101/01 Analogia - montaż palnika nadmuchiowego gazowego	kpl	1,000	0,00	0,00
34	KNNR 4 0308/03 Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o średnicy przyłącza 32mm - podejście do palnika	kpl	1,000	0,00	0,00

Przebudowa kotłowni olejowej o mocy 805 kW na opalaną gazem ziemnym

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
35	KNNR 4 0308/06 Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o średnicy przyłącza 65mm - podejście do palnika	kpl	2,000	0,00	0,00
36	KNR 2-19 0216/08 Przejście przez ściany murowane o grubości 2 cegieł dla przyłącza gazowego o średnicy nominalnej do 100mm w tulei z rury stalowej o średnicy do 150mm	przejście	2,000	0,00	0,00
37	KNNR 4 0307/05 Próba instalacji gazowej o długości do 100m, o średnicy ponad 65mm dla wykonawcy i dostawcy gazu w budynkach niemieszkalnych	próba	32,700	0,00	0,00
38	KNR 7-12 0101/04 Czyszczenie ręczne przez szczotkowanie rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm od stanu wyjściowego powierzchni B do trzeciego stopnia czystości	m2	0,599	0,00	0,00
39	KNR 7-12 0101/05 Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne, od stanu wyjściowego powierzchni B do trzeciego stopnia czystości, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej od 58 do 219mm - kolektora	m2	10,054	0,00	0,00
40	KNR 7-12 0105/04 Odtłuszczanie rurociągów stalowych	m2	10,653	0,00	0,00
41	KNR 7-12 0201.1/04 Malowanie pędzlem, farbami do gruntowania miniowymi, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm	m2	0,599	0,00	0,00
42	KNR 7-12 0201/05 Malowanie pędzlem farbami olejnymi przeciwrdzewnymi do gruntowania rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej od 58 do 219mm	m2	10,054	0,00	0,00
43	KNR 2-02 1512/01 0101 04 Malowanie dwukrotne farbą olejną lub ftalową (syntetyczną) rur stalowych i blaszanych o średnicy do 50mm	m	0,599	0,00	0,00
44	KNR 2-02 1512/04 Malowanie dwukrotne farbą olejną lub ftalową (syntetyczną) rur stalowych i blaszanych o średnicy do 300mm	m	10,054	0,00	0,00
45	KNR 2-15 0615/01 Analogia - montaż odstożnika skroplin	szt	3,000	0,00	0,00
<b>4 Instalacja ASBIG Kod CPV: 45333200-1</b>					<b>0,00</b>
46	kalkulacja indywidualna Detektor gazu DEX 1.2	szt	3,000	0,00	0,00
47	kalkulacja indywidualna Moduł sterujący MD.4.Z	szt	1,000	0,00	0,00
48	kalkulacja indywidualna sygnalizator akustyczno-optyczny SL-31	szt	1,000	0,00	0,00
49	KNR 5-08 0301/03 Osadzenie kołków plastikowych w podłożu betonowym Kod CPV: 45310000-3	szt	120,000	0,00	0,00
50	KNR 4-03 1003/16 Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 2 cegieł w ścianach lub stropach z cegły dla rur o średnicy do 25mm	otwór w	4,000	0,00	0,00
51	KNR 5-08 0226/03 Mocowanie kołkami w cegle listew ściennych z PCW na ścianach i sufitach	m	58,000	0,00	0,00
52	KNR 5-08 0214/01 Układanie w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo na gotowych uchwytach bezśrubowych przewodów kabelkowych miedzianych w powłoce polwinitowej o przekroju do 6mm2- YDY 3x1,5mm2 Kod CPV: 45310000-3	m	58,000	0,00	0,00
53	KNR 5-08 0813/01 Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm2 w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce Kod CPV: 45310000-3	szt	26,000	0,00	0,00
54	KNP 18-13 1342/02 Pomiar obwodów sterowania do 10 elementów w obwodzie w rozdzielnicach NN Kod CPV: 45310000-3	kpl	1,000	0,00	0,00
<b>5 Instalacje elektryczne w kotłowni Kod CPV: 45310000-3</b>					<b>0,00</b>
55	KNR 4-03 0204/01 Wymiana przewodów kabelkowych o przekroju do 6mm2 Cu, do 12mm2 Al w powłoce polwinitowej mocowanych paskami lub klamkami do istniejącego podłoża	m	5,000	0,00	0,00
56	KNR 4-03 0606/05 Wymiana opraw świetłówkowych z blachy stalowej 2x40W, z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym względnie z tworzyw sztucznych	szt	2,000	0,00	0,00
57	KNR 4-03 0308/03 Wymiana wyłączników, przełączników do 10A w obudowie uszczelnionej w podłożu betonowym	szt	2,000	0,00	0,00
<b>6 Roboty budowlane Kod CPV: 45331210-1</b>					<b>0,00</b>
58	KNR 4-01 0354/05 Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni ponad 2m2 - okno	m2	3,490	0,00	0,00
59	KNR 4-01 0304/02 Uzupełnienie ścianek lub zamurowań otworów w ścianach z bloczków z betonu komórkowego na zaprawie cementowo-wapiennej	m3	0,735	0,00	0,00
60	KNR 2-02 0803/03 Tynki zwykłe kategorii III ścian i słupów wykonywane ręcznie	m2	3,500	0,00	0,00
61	KNR 2-02 1003/06 Okna drewniane, zespolone, dwuszybowe budownictwa użyteczności publicznej fabrycznie wykończone, jednodzielne jednorzędowe o powierzchni do 2,0m2	m2	1,750	0,00	0,00
62	KNR 4-02u1 0006/01 Demontaż czerpni lub wyrzutni dachowych o obwodzie do 1300mm wraz z podstawami	szt	2,000	0,00	0,00
63	KNR 4-01 0208/03 Przebicie otworów o powierzchni do 0,05m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30cm - pod wywietrzaki	szt	3,000	0,00	0,00
64	KNR-W 2-17 0152/01 Wywietrzaki dachowe cylindryczne lub gwaździste o średnicy 100mm	szt	1,000	0,00	0,00
65	KNR-W 2-17 0152/02 Wywietrzaki dachowe cylindryczne lub gwaździste o średnicy 200mm	szt	2,000	0,00	0,00



Przebudowa kotłowni olejowej o mocy 805 kW na opalaną gazem ziemnym

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
	<b>7 Pozostałe</b>				<b>0,00</b>
66	KNNR 4 0529/02 Uruchomienie kotłowni c.o. przez dwie osoby obsługi - analogia	kotłownia	1,000	0,00	0,00
67	Kalkulacja indywidualna Odbiór kotłowni przez UDT	kpl	1,000	0,00	0,00
	Razem				0,00

Przebudowa kotłowni olejowej o mocy 805 kW na opalaną gazem ziemnym

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Cieśle gr.II	r-g	0,335		
2	Dekarze gr.II	r-g	0,254		
3	Elektromonterzy gr.II	r-g	31,062		
4	Elektromonterzy gr.III	r-g	0,867		
5	Elektromonterzy gr.IV	r-g	6,200		
6	Izolarze gr.II	r-g	1,423		
7	Malarze gr.II	r-g	4,278		
8	Monterzy gr.II	r-g	14,220		
9	Monterzy gr.III	r-g	8,175		
10	Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II	r-g	5,430		
11	Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III	r-g	5,430		
12	Monterzy instalacji technolog. gr.III	r-g	1,890		
13	Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II	r-g	25,310		
14	Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.III	r-g	25,300		
15	Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.IV	r-g	0,690		
16	Murarze gr.II	r-g	1,855		
17	Murarze gr.III	r-g	5,935		
18	Robocizna razem	r-g	18,555		
19	Robotnicy gr.I	r-g	19,462		
20	Robotnicy gr.II	r-g	0,249		
21	Robotnicy	r-g	703,016		
22	Spawacze gr.II	r-g	0,616		
23	Spawacze gr.III	r-g	4,909		
24	Stolarze gr.II	r-g	0,893		
25	Tynkarze gr.III	r-g	1,566		
	Razem		887,917		<b>0,00</b>

Przebudowa kotłowni olejowej o mocy 805 kW na opalaną gazem ziemnym

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Acetylen techniczny rozpuszczony	kg	2,993	0,00	0,00
2	Asfalt izolacyjny wysokotopliwy JW-80	kg	24,200	0,00	0,00
3	Bale iglaste obrzynane kl.II gr.50mm	m3	0,034	0,00	0,00
4	Benzyna do ekstrakcji	dm3	1,268	0,00	0,00
5	Benzyna do lakierów	dm3	0,004	0,00	0,00
6	Blacha gr.5,0-19,0mm	kg	24,300	0,00	0,00
7	Bloczki ścienne betonowe 25x12x14cm	szt	85,429	0,00	0,00
8	Bloczki z betonu komórkowego 49x24x24cm	szt	25,357	0,00	0,00
9	Cement portlandzki 35	kg	57,893	0,00	0,00
10	Ceownik normalny St0S 65-80mm	kg	50,000	0,00	0,00
11	Ćwierćwałki	m	6,160	0,00	0,00
12	Deski iglaste obrzynane kl.II 25mm	m3	0,002	0,00	0,00
13	Detektor gazu DEX 1.2	szt	3,000	0,00	0,00
14	Dno elipsoidalne stalowe DN200	szt	2,000	0,00	0,00
15	Drewno opałowe	kg	5,050	0,00	0,00
16	Drut stalowy do spawania	kg	0,690	0,00	0,00
17	Dyble stalowe	szt	17,500	0,00	0,00
18	Elektrody do stali węglowych i niskostopowych d=2,5-6,0mm	kg	1,610	0,00	0,00
19	Emulsja asfaltowa izolacyjna kationowa NT	kg	0,260	0,00	0,00
20	Emulsja asfaltowa izolacyjna	kg	2,340	0,00	0,00
21	Farba ftalowa miniowa 60% przeciwrdezwna	dm3	0,074	0,00	0,00
22	Farba ftalowa miniowa 60%	dm3	0,008	0,00	0,00
23	Farba olejna do gruntowania przeciwrdezwna	dm3	1,056	0,00	0,00
24	Farba olejna do gruntowania	dm3	0,774	0,00	0,00
25	Farba olejna nawierzchniowa	dm3	0,734	0,00	0,00
26	Filtr gazowy kompletny FG/07 DN40	szt	1,000	0,00	0,00
27	Filtr osadnikowy siatkowy skośny mosiężny d=50mm	szt	2,000	0,00	0,00
28	Gazomierz rotorowy G25 DN40 z korektorem objętości	kpl.	1,000	0,00	0,00
29	Gwoździe budowlane	kg	0,611	0,00	0,00
30	Gwoździe stolarskie	kg	0,018	0,00	0,00
31	Kanister z PE-HD poj. 2 L do cieczy agresywnych	szt	3,000	0,00	0,00
32	Kausze stalowe ocynkowane	szt	37,500	0,00	0,00
33	Klosze do opraw świetłówkowych hermetycznych	szt	2,080	0,00	0,00
34	Kolana krótkie z rur stalowych B czarne dn=100mm	szt	5,870	0,00	0,00
35	Kolana krótkie z rur stalowych B czarne dn=32mm	szt	9,270	0,00	0,00
36	Kolana stalowe czarne Dn65	szt	2,000	0,00	0,00
37	Kółki rozporowe plastikowe z wkrętami	szt	116,000	0,00	0,00
38	Kółki rozporowe plastikowe	szt	240,000	0,00	0,00
39	Korytko systemu "U" z pokrywą	m	63,800	0,00	0,00
40	Kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej 50x5mm	kg	7,350	0,00	0,00
41	Kurki gazowe mosiężne 15mm	szt	0,327	0,00	0,00
42	Kurki gazowe żeliwne przelotowe d=32mm	szt	1,000	0,00	0,00
43	Kurki gazowe żeliwne przelotowe d=50mm	szt	2,000	0,00	0,00
44	Kurki manometryczne z kielichem gwintowanym	szt	3,000	0,00	0,00
45	Lepik asfaltowy na zimno	kg	9,000	0,00	0,00
46	Lina stalowa ocynkowana 5mm	m	8,440	0,00	0,00
47	Łączniki instalacyjne	szt	2,040	0,00	0,00
48	Łączniki redukcyjne do gazomierzy 32mm	szt	2,000	0,00	0,00
49	Łączniki redukcyjne do gazomierzy 65mm	szt	4,000	0,00	0,00
50	Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne 15mm	szt	0,327	0,00	0,00
51	Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne 32mm	szt	8,000	0,00	0,00
52	Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne 65mm	szt	16,000	0,00	0,00
53	Łuki gładkie z rur stalowych dn=50mm	szt	2,000	0,00	0,00
54	Manometr do gazu 160 0-6 kpa	szt	3,000	0,00	0,00
55	Moduł sterujący MD.4-Z	kpl	1,000	0,00	0,00
56	Okna balkonowe zespolone dwuszybowe wzmocnione fabrycznie wykończone	m2	1,750	0,00	0,00
57	Oprawy świetłówkowe hermetyczne	szt	2,000	0,00	0,00
58	Palnik gazowy nadmuchowy o mocy max. 170 kW z ścieżką gazową	szt	1,000	0,00	0,00
59	Palnik gazowy nadmuchowy o mocy max. 550 kW z ścieżką gazową	szt	2,000	0,00	0,00
60	Papa smołowa izolacyjna	m2	6,325	0,00	0,00
61	Papier ścierny	ark	2,031	0,00	0,00
62	Pianka poliuretanowa	kg	0,065	0,00	0,00
63	Piasek do zapraw	m3	0,178	0,00	0,00

Przebudowa kotłowni olejowej o mocy 805 kW na opalaną gazem ziemnym

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
64	Płyty pomostowe	m2	1,339	0,00	0,00
65	Pospółka	m3	0,117	0,00	0,00
66	Przewód kabelkowy miedziany YDY-750V 3x1,5mm2	m	65,520	0,00	0,00
67	Reduktor gazu Qnom=100Nm3/h	szt	1,000	0,00	0,00
68	Rozcieńczalnik	dm3	0,346	0,00	0,00
69	Roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	0,150	0,00	0,00
70	Rurki syfonowe do manometru	szt	3,000	0,00	0,00
71	Rury przewodowe B d= 60,3/3,6mm	m	2,600	0,00	0,00
72	Rury stalowe B ogólnego przeznaczenia czarne śr.219,1/ 6,3mm	m	2,700	0,00	0,00
73	Rury stalowe czarne dn=32mm	m	4,635	0,00	0,00
74	Rury stalowe czarne dn=65mm	m	8,670	0,00	0,00
75	Rury stalowe czarne 100mm	m	1,000	0,00	0,00
76	Rury stalowe czarne dn=100mm	m	16,660	0,00	0,00
77	Rury stalowe S o sprawdzonej szczelności z powłoką asfaltową DN150	m	1,200	0,00	0,00
78	Rury stalowe S przewodowe gwintowane czarne o średnicy 15mm	m	5,200	0,00	0,00
79	Rury stalowe S przewodowe gwintowane czarne o średnicy 32mm	m	4,635	0,00	0,00
80	Rury stalowe ze szwem, przewodowe, gwintowane, czarne 15mm	m	1,635	0,00	0,00
81	sygnalizator akustyczno-optyczny SL-31	szt	1,000	0,00	0,00
82	Sznur konopny kręcony czesankowy pojedynczy smołowany	kg	11,700	0,00	0,00
83	Ściągacz śrubowy ocynk z uchwytyami widełkowymi z gw. L i P	szt	9,360	0,00	0,00
84	Śruby M8x 50mm kpl	kg	0,420	0,00	0,00
85	Świetlówki	szt	4,160	0,00	0,00
86	Tlen techniczny	m3	2,210	0,00	0,00
87	Tuleje ochronne	szt	5,795	0,00	0,00
88	Uchwyty do rur Dn15	szt	3,950	0,00	0,00
89	Uchwyty do rur stalowych 32mm	szt	4,340	0,00	0,00
90	Uchwyty do rur stalowych 65mm	szt	4,000	0,00	0,00
91	Uszczelki gumowe kołowe	szt	3,120	0,00	0,00
92	Uszczelki z poliamidu 6	szt	3,000	0,00	0,00
93	Wapno suchogaszzone (hydratyzowane)	kg	7,791	0,00	0,00
94	Welon z włókna szklanego do izolacji antykor.	m2	3,300	0,00	0,00
95	Woda	m3	0,032	0,00	0,00
96	Wywietrzaki dachowe cylindryczne z blachy stalowej czarne fi 100mm	szt	1,000	0,00	0,00
97	Wywietrzaki dachowe cylindryczne z blachy stalowej czarne fi 200mm	szt	2,000	0,00	0,00
98	Zapłonniki	szt	4,000	0,00	0,00
99	Zaprawa cementowo-wapienna m.15	m3	0,072	0,00	0,00
100	Zaprawa cementowo-wapienna m.50	m3	0,007	0,00	0,00
101	Zaprawa wapienna m.4	m3	0,009	0,00	0,00
102	Zaprawa	m3	0,077	0,00	0,00
103	Zawory kulowe mosiężne do gazu 32mm	szt	1,000	0,00	0,00
104	Zawór gazowy z głowicą szybkozamykającą DN50	szt	1,000	0,00	0,00
Razem					<b>0,00</b>

Przebudowa kotłowni olejowej o mocy 805 kW na opalaną gazem ziemnym

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Ciągnik kołowy 37-50KM	m-g	0,008	0,00	0,00
2	Ciągnik kołowy 75-85KM (55-63kW)	m-g	0,135	0,00	0,00
3	Koparka gąsienicowa 0,40m3	m-g	0,008	0,00	0,00
4	Przyczepa skrzyniowa 3,5t	m-g	0,008	0,00	0,00
5	Przyczepa skrzyniowa 10t	m-g	0,135	0,00	0,00
6	Rusztowanie ramowe	m-g	8,281	0,00	0,00
7	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	2,432	0,00	0,00
8	Samochód samowyładowczy 5t	m-g	0,071	0,00	0,00
9	Samochód skrzyniowy 5t	m-g	1,440	0,00	0,00
10	Spawarka elektryczna wirująca 300A	m-g	0,770	0,00	0,00
11	Spawarka spalinowa	m-g	3,830	0,00	0,00
12	Spycharka gąsienicowa 75KM	m-g	0,004	0,00	0,00
13	Ubijak spalinowy 200kg	m-g	0,037	0,00	0,00
14	Wiertarka wieloczynnościowa	m-g	3,712	0,00	0,00
15	Wyciąg jednomasztowy elektryczny 0,5t	m-g	0,661	0,00	0,00
16	Wyciąg	m-g	0,242	0,00	0,00
17	Żuraw samochodowy 5-6t	m-g	3,815	0,00	0,00
	Razem		25,588		<b>0,00</b>