

Przedmiar

Obiekt	Przebudowa kotłowni olejowej o mocy 105 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. Kościuszki 9, dz. nr 527
Inwestor	Przedszkole Gminne "Lesne Ludki" w Mieścisku 62-290 Mieścisko ul. Kościuszki 9
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 105 kW na opalaną gazem ziemnym

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

Należy wykonać montaż palnika gazowego do ściany czołowej kotła, wykonanie układu redukcyjno pomiarowego, szafkowego na przyłączy, montaż instalacji gazowej z rur stalowych czarnych b/sz, montaż kolektora gazu, montaż armatury.

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

W celu dostosowania pomieszczenia kotłowni do wymagań prawnych, należy wykonać nawiew w drzwiach łączących kotłownię z pomieszczeniem zaplecza.

Przebudowa kotłowni olejowej o mocy 105 kW na opalaną gazem ziemnym

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		1 Demontaż		
1	KNR 4-02 0418/07	Analogia: demontaż palnika	szt	1,000
2	KNR 4-07 0113/01	Demontaż rurociągu miedzianego o średnicy zewnętrznej 10-12mm lutowanego na ścianach budynków	m	9,000
		2 Instalacja gazowa Kod CPV: 45333100-1		
3	KNR 2-19 0210/01	Szafkowe stacje redukcyjno - pomiarowe o średnicy nominalnej wlotu i wylotu do 50/50mm z wyposażeniem	kpl	1,000
4	KSNR 4 0304/03	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych śr.32mm	m	1,500
5	KSNR 4 0304/04	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych śr.40mm	m	9,000
6	KSNR 4 0304/10	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych śr.150mm	m	1,000
7	KNNR 4 0517/01	Montaż kształtek stalowych o średnicy nominalnej do Dn40mm/3,2mm	szt	10,000
8	KNNR-W 4 0517/07	Montaż kształtek stalowych o średnicy nominalnej 150mm/5,0mm	szt	2,000
9	KSNR 4 0307/03	Kurki gazowe przelotowe śr.32mm	szt	1,000
10	KNR INSTAL 0206/05	Zawór lub kurek gazowy o średnicy nominalnej 32mm - a. filtr gazowy	szt	1,000
11	KNNR 4 0531/04	Montaż wraz z wykonaniem tulei manometru	szt	1,000
12	KNR 7-07 0101/01	Analogia - montaż palnika nadmuchowego gazowego	kpl	1,000
13	KNNR 4 0308/03	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o średnicy przyłącza 32mm -analogia, podejście do kotła	kpl	1,000
14	KNR 2-19 0216/05	Przejęcie przez ściany murowane o grubości 2 cegieł dla przyłącza gazowego o średnicy nominalnej do 50mm w tulei z rury stalowej o średnicy do 80mm	przejęcie	1,000
15	KNNR 4 0307/04	Próba instalacji gazowej o długości do 100m, o średnicy do 65mm dla wykonawcy i dostawcy gazu w budynkach niemieszkalnych	m	9,000
		9	m	1,500
		1,5	m	1,000
		1	m	11,500
		razem	m	11,500
16	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	1,356
		3,14*0,048*9	m2	0,200
		3,14*0,0424*1,5	m2	1,556
		razem	m2	1,556
17	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	0,528
		3,14*0,1683*1,	m2	0,044
		3,14*0,1683^2/4*2	m2	0,572
		razem	m2	0,572
18	KNR 7-12 0105/04	Odtłuszczenie rurociągów stalowych	m2	1,556
		1,556	m2	0,572
		0,572	m2	2,128
		razem	m2	2,128
19	KNR 7-12 0201.1/04	Malowanie pędzlem, farbami do gruntowania miniowymi, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm	m2	1,556

Przebudowa kotłowni olejowej o mocy 105 kW na opalaną gazem ziemnym

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
20	KNR 7-12 0201/05	Malowanie pędzlem farbami olejnymi przeciwrdzewnymi do gruntowania rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej od 58 do 219mm	m2	0,572
21	KNR 2-02 1512/01 0101 04	Malowanie dwukrotne farbą olejną lub ftalową (syntetyczną) rur stalowych i blaszanych o średnicy do 50mm	m	1,500
		1,5	m	9,000
		razem	m	10,500
22	KNR 2-02 1512/03	Malowanie dwukrotne farbą olejną lub ftalową (syntetyczną) rur stalowych i blaszanych o średnicy do 200mm	m	1,000
23	KNR 2-01 0312/02	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0,2m2 i głębokości do 0,4m w gruncie kategorii III	dół	1,000
24	KNR-W 2-19 0304/01	Analogia: montaż skrzynki na kanister do skroplin	szt	1,000
25	KNR 2-15 0615/01	Analogia - montaż odstoju skroplin	szt	1,000
		3 Instalacja ASBIG Kod CPV: 45333200-1		
26	kalkulacja indywidualna	Detektor gazu DEX 1.2	szt	1,000
27	kalkulacja indywidualna	Moduł sterujący MD.2.Z	szt	1,000
28	kalkulacja indywidualna	sygnalizator akustyczno-optyczny SL-31	szt	1,000
29	KNR 5-08 0301/03	Osadzenie kołków plastikowych w podłożu betonowym Kod CPV: 45310000-3	szt	28,000
30	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	1,000
31	KNR 5-08 0226/03	Mocowanie kołkami w cegle listew ściennych z PCW na ścianach i sufitach	m	14,000
32	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	14,000
33	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	14,000
34	KNP 18-13 1342/02	Pomiar obwodów sterowania do 10 elementów w obwodzie w rozdzielnicach NN Kod CPV: 45310000-3	kpl	1,000
		4 Instalacje elektryczne w kotłowni Kod CPV: 45310000-3		
35	KNR 4-03 1134/01	Demontaż opraw świetłkowych z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalowym	szt	1,000
36	KNR 5-08 0504/05	Montaż opraw oświetleniowych na gotowym podłożu z podłączeniem, bryzgodpornych, strugoodpornych, porcelanowych zawieszanych końcowych	szt	1,000
37	KNR 5-08 0301/03	Osadzenie kołków plastikowych w podłożu betonowym Kod CPV: 45310000-3	szt	4,000
38	KNR 5-08 0211/01	Układanie na przygotowanym podłożu przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) natynkowych w powłoce polwinitowej o przekroju do 6mm2 (12mm2 dla Al) z mocowaniem paskami lub klamerkami		

Przebudowa kotłowni olejowej o mocy 105 kW na opalaną gazem ziemnym

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			m	2,000
		5 Roboty budowlane Kod CPV: 45331210-1		
39	KNR 4-01 0304/02	Uzupełnienie ścianek lub замуrowań otworów w ścianach z bloczków z betonu komórkowego na zaprawie cementowo-wapiennej 6,11*1,35*0,20	m3	1,650
		razem	m3	1,650
40	KNR 2-02 0803/03	Tynki zwykłe kategorii III ścian i słupów wykonywane ręcznie 6,15*2	m2	12,300
		razem	m2	12,300
41	KNR 4-01 0329/03	Wykucie otworów drzwiowych i okiennych w ścianach z cegły o grubości ponad 1/2 cegły na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej 0,1*0,3*1,9 0,9*0,5	m3 m3	0,057 0,450
		razem	m3	0,507
42	KNNR-W 3 0702/06	Wykucie z muru i wstawienie nowych drzwi zewnętrznych - wykucie 0,95*2	m2	1,900
		razem	m2	1,900
43	KNNR-W 3 0306/02	Wykonanie przesklepień otworów z wykuciem bruzd dla belek w ścianach z cegieł 1,6*0,3*0,3*2	m3	0,288
		razem	m3	0,288
44	KNNR-W 3 0306/05	Dostarczenie i obsadzenie belek do I NP.200-260mm 1,6*2	m	3,200
		razem	m	3,200
45	KNNR-W 2 1102/01	Okna ościeżnicowe i skrzynkowe, fabrycznie wykończone jedno, dwu i trójdzielne o powierzchni do 1,0m2 0,9*0,5	m2	0,450
		razem	m2	0,450
46	KNNR-W 3 0604/05	Uzupełnienie tynków wewnętrznych zwykłych kategorii III o powierzchni do 5m2 z zaprawy wapienno-gipsowej na podłożu drewnianym otracinowanym na ścianach i pilastrach (1+2)+(2*0,9+2*0,5)*0,2	m2	3,560
		razem	m2	3,560
47	KNNR-W 3 0609/01	Uzupełnienie zwykłych tynków zewnętrznych kategorii III, z zaprawy cementowo-wapiennej o powierzchni do 5m2	m2	3,560
48	KNNR-W 3 0311/05	Osadzenie w murze z cegły ościeżnic stalowych	szt (podokienne i stopnia)	1,000
49	KNR 2-02 1016/05	Ościeżnice drzwiowe specjalne do drzwi wzmocnionych i ppoż. FD10w	szt	1,000
50	KNNR-W 2 1104/05	Skrzydła drzwiowe zewnętrzne szklone wykończone 0,9*1,85	m2	1,665
		razem	m2	1,665
		6 Pozostałe		
51	KNNR 4 0529/02	Uruchomienie kotłowni c.o. przez dwie osoby obsługi - analogia	kotłownia	1,000
52	Kalkulacja indywidualna	Odbiór kotłowni przez UDT	kpl	1,000

Przebudowa kotłowni olejowej o mocy 105 kW na opalaną gazem ziemnym

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Cieśle gr.II	r-g	0,832		
2	Elektromonterzy gr.II	r-g	6,950		
3	Elektromonterzy gr.III	r-g	0,609		
4	Elektromonterzy gr.IV	r-g	6,200		
5	Izolarze gr.II	r-g	1,423		
6	Malarze gr.II	r-g	2,588		
7	Monterzy gr.II	r-g	11,412		
8	Monterzy gr.III	r-g	7,077		
9	Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II	r-g	1,810		
10	Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III	r-g	1,810		
11	Monterzy instalacji technolog. gr.III	r-g	0,630		
12	Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II	r-g	7,300		
13	Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.III	r-g	7,530		
14	Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.IV	r-g	0,230		
15	Murarze gr.III	r-g	6,392		
16	Robocizna razem	r-g	4,867		
17	Robotnicy gr.I	r-g	15,550		
18	Robotnicy	r-g	96,098		
19	Spawacze gr.III	r-g	2,817		
20	Tynkarze gr.III	r-g	5,502		
	Razem		187,626		0,00

Przebudowa kotłowni olejowej o mocy 105 kW na opalaną gazem ziemnym

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,818	0,00	0,00
2	Asfalt izolacyjny wysokotopliwy JW-80	kg	5,000	0,00	0,00
3	Bale iglaste obrzynane kl.III gr.50mm	m3	0,016	0,00	0,00
4	Benzyna do ekstrakcji	dm3	0,253	0,00	0,00
5	Benzyna do lakierów	dm3	0,010	0,00	0,00
6	Bloczki z betonu komórkowego 49x24x24cm	szt	56,925	0,00	0,00
7	Cegła budowlana pełna	szt	153,888	0,00	0,00
8	Cement portlandzki 35	kg	35,617	0,00	0,00
9	Dennice stalowe Dn150	szt	2,000	0,00	0,00
10	Deski iglaste obrzynane kl.III 28-45mm	m3	0,034	0,00	0,00
11	Detektor gazu DEX 1.2	szt	1,000	0,00	0,00
12	Drewno na stemple okrągłe	m3	0,023	0,00	0,00
13	Drut stalowy do spawania	kg	0,270	0,00	0,00
14	Dwuteowniki	kg	78,208	0,00	0,00
15	Farba ftalowa do gruntowania	dm3	0,076	0,00	0,00
16	Farba ftalowa miniowa 60% przeciwrdzewna	dm3	0,191	0,00	0,00
17	Farba ftalowa miniowa 60%	dm3	0,147	0,00	0,00
18	Farba ftalowa nawierzchniowa	dm3	0,086	0,00	0,00
19	Farba olejna do gruntowania przeciwrdzewna	dm3	0,060	0,00	0,00
20	Farba olejna do gruntowania	dm3	0,052	0,00	0,00
21	Farba olejna nawierzchniowa	dm3	0,049	0,00	0,00
22	Filtr osadnikowy siatkowy skośny mosiężny d=40mm	szt	1,000	0,00	0,00
23	Gazomierz miechowy G10 z nadajnikiem impulsów	kpl.	1,000	0,00	0,00
24	Kanister z PE-HD poj. 2 L do cieczy agresywnych	szt	1,000	0,00	0,00
25	Kołki rozporowe plastikowe z wkrętami	szt	28,000	0,00	0,00
26	Kołki rozporowe plastikowe	szt	64,000	0,00	0,00
27	Kołki rozporowe	szt	1,800	0,00	0,00
28	Korytko betonowe prefabrykowane	szt	1,000	0,00	0,00
29	Korytko systemu "U" z pokrywą	m	15,400	0,00	0,00
30	Kształtki stalowe Dn32,0/3,2mm	szt	1,000	0,00	0,00
31	Kształtki stalowe Dn40/3,2mm	szt	9,000	0,00	0,00
32	Kurki gazowe mosiężne d=15mm	szt	0,001	0,00	0,00
33	Kurki gazowe żeliwne przelotowe d=32mm	szt	1,000	0,00	0,00
34	Kurki manometryczne z kielichem gwintowanym	szt	1,000	0,00	0,00
35	Łączniki redukcyjne mosiężne d=32mm	szt	2,000	0,00	0,00
36	Łączniki żeliwne czarne 15mm	szt	0,001	0,00	0,00
37	Łuki gładkie z rur stalowych dn=40mm	szt	2,000	0,00	0,00
38	Manometr do gazu 160 0-6 kpa	szt	1,000	0,00	0,00
39	Moduł sterujący MD.2.Z	szt	1,000	0,00	0,00
40	Okna z PCV dwuszybowe 90x50cm	szt	1,000	0,00	0,00
41	Ościeżnice stalowe	szt	1,000	0,00	0,00
42	Palnik gazowy nadmuchiowy o mocy max. 170 kW z ścieżką gazową	szt	1,000	0,00	0,00
43	Papier ścierny	ark	0,483	0,00	0,00
44	Papier ścierny	m2	0,050	0,00	0,00
45	Pianka poliuretanowa	kg	0,023	0,00	0,00
46	Piasek do zapraw	m3	0,153	0,00	0,00
47	Podparcia stałe poziome	szt	1,000	0,00	0,00
48	Przewód kabelkowy miedziany YDY-750V 3x1,5mm2	m	16,640	0,00	0,00
49	Reduktor gazu Qnom=25Nm3/h	szt	1,000	0,00	0,00
50	Rozcieńczalnik	dm3	0,125	0,00	0,00
51	Rurki syfonowe do manometru	szt	1,000	0,00	0,00
52	Rury przewodowe B d= 40,0/ 3,0mm	m	1,500	0,00	0,00
53	Rury stalowe B d=89/3,5mm	m	0,600	0,00	0,00
54	Rury stalowe B ogólnego przeznaczenia czarne śr.168,3/ 5,0mm	m	0,950	0,00	0,00
55	Rury stalowe czarne dn=32mm	m	1,545	0,00	0,00
56	Rury stalowe czarne dn=40mm	m	9,270	0,00	0,00
57	Rury stalowe S czarne gwintowane d=15mm	m	0,006	0,00	0,00
58	Siatka styłonowa trójwarstwowa	m2	3,916	0,00	0,00
59	Skrzydła drzwiowe zewnętrzne szklone	m2	1,665	0,00	0,00
60	Skrzynki uliczne do zaworów	szt	1,000	0,00	0,00
61	sygnalizator akustyczno-optyczny SL-31	szt	1,000	0,00	0,00
62	Szafka gazowa 1000x800x500 (szer x wys x gł)	szt	1,000	0,00	0,00
63	Sznur konopny kręcony czesankowy pojedynczy smołowany	kg	2,700	0,00	0,00

Przebudowa kotłowni olejowej o mocy 105 kW na opalaną gazem ziemnym

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
64	Tlen techniczny	m3	1,120	0,00	0,00
65	Tuleje ochronne	szt	2,235	0,00	0,00
66	Uszczelki z poliamidu 6	szt	1,000	0,00	0,00
67	Wapno suchogaszone (hydratyzowane)	kg	17,490	0,00	0,00
68	Woda	m3	0,071	0,00	0,00
69	Zaprawa cementowa M7	m3	0,210	0,00	0,00
70	Zaprawa cementowo-wapienna m.15	m3	0,253	0,00	0,00
71	Zaprawa cementowo-wapienna m.50	m3	0,026	0,00	0,00
72	Zaprawa cementowo-wapienna M-2	m3	0,100	0,00	0,00
73	Zaprawa wapienna m.4	m3	0,033	0,00	0,00
74	Zaprawa wapienno-gipsowa M2	m3	0,153	0,00	0,00
75	Zawór gazowy szybkozamykający DN40	szt	1,000	0,00	0,00
76	Zawór odcinający DN40 mufowy	szt	1,000	0,00	0,00
	Razem				0,00

Przebudowa kotłowni olejowej o mocy 105 kW na opalaną gazem ziemnym

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Ciągnik kołowy 37-50KM	m-g	0,002	0,00	0,00
2	Przyczepa skrzyniowa 3,5t	m-g	0,002	0,00	0,00
3	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,756	0,00	0,00
4	Samochód skrzyniowy 5t	m-g	1,050	0,00	0,00
5	Spawarka	m-g	0,682	0,00	0,00
6	Wiertarka wieloczynnościowa	m-g	0,896	0,00	0,00
7	Wyciąg jednomasztowy elektryczny 0,5t	m-g	3,818	0,00	0,00
8	Żuraw samochodowy 5-6t	m-g	3,730	0,00	0,00
	Razem		10,935		0,00