

## **Przedmiar robót**

Modernizacja instalacji c.o. i kotłowni budynku Posterunku Policji w Opatówku.

Obiekt	Modernizacja instalacji c.o. i kotłowni budynku Posterunku Policji w Opatówku.
Kod CPV	45330000-9
Budowa	Komisariat Policji 62-860 Opatówek, ul. Poniatowskiego 1
Inwestor	Komenda Wojewódzka Policji Poznań, ul. kochanowskiego nr.2a, 60-841 Poznań

---

Ostrów Wielkopolski, marzec 2013r.

*"Rekomendacja Jakości" dla programu do kosztorysowania Rodos 6.0  
przyznana przez Stowarzyszenie Kosztorysantów Budowlanych, Warszawa, ul. Hoża 50*

Modernizacja instalacji c.o. i kotłowni budynku Posterunku Policji w Opatówku.

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
	<b>I. INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA</b>				
	<b>1.1. DEMONTAŻ INSTALACJI C.O.</b>				
1	KNR 4-02 0506/01 Demontaż rurociągu stalowego czarnego średnicy 10-15mm łączonego przez spawanie Kod CPV: D.C.O.2	m	80,000		
2	KNR 4-02 0506/03 Demontaż rurociągu stalowego czarnego średnicy 25mm łączonego przez spawanie Kod CPV: J.W.	m	55,000		
3	KNR 4-02 0506/05 Demontaż rurociągu stalowego czarnego średnicy 40-50mm łączonego przez spawanie Kod CPV: J.W.	m	65,000		
4	KNR 4-02 0520/01 Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 2,5m2	kpl	6,000		
5	KNR 4-02 0520/01 Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 2,5m2	kpl	9,000		
6	KNR 4-02 0520/05 Demontaż grzejnika z rury żebrowej żeliwnej o długości 1,0m	szt	5,000		
7	KNR 4-02 0520/06 Demontaż grzejnika z rury żebrowej żeliwnej o długości 2,0m	szt	5,000		
8	KNR 2-15 0503/01 Demontaż istniejącego kotła	kocioł	1,000		
9	KNR 2-15w 0509/01 Demontaż naczynia wzbiorczego.	szt	1,000		
10	KNR 4-04 1107/01 Wywóz złomu z terenu rozbiórki samochodem skrzyniowym na odległość do 1km z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym Kod CPV: D.C.O.9	t	5,000		
11	KNR 4-04 1107/04 Wywóz złomu z terenu rozbiórki samochodem skrzyniowym na odległość do 1km - nakłady uzupełniające za dalsze 5 km Kod CPV: J.W.	t	25,000		
	<b>1.2. MONTAŻ INSTALACJI C.O.</b>				
12	KNR 2-15w 0527/04 Odmulacze (osadniki) żeliwne kołnierzone, z rurami przyłącznymi o średnicy 50mm	szt	1,000		
13	KNR 2-15w 0510/01 Naczynia wzbiorcze systemu zamkniętego - pionowe o pojemności całkowitej do 2,0m3	szt	1,000		
14	KNR 2-15w 0524/01 Zawory bezpieczeństwa o średnicy nominalnej 15-25mm, kołnierzone, sprężynowe dla ciśnień 1,6 MPa	szt	1,000		
15	KNR 2-15w 0525/01 Zawory żeliwne o średnicy nominalnej 10-20mm zaporowe lub zwrotne, grzybkowe, z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,6 MPa	szt	2,000		
16	KNR 2-15w 0525/02 Zawory żeliwne o średnicy nominalnej 25-32mm zaporowe lub zwrotne, grzybkowe, z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,6 MPa	szt	3,000		
17	KNR 2-15 0419/01 Grzejniki 11k600/400	kpl	3,000		
18	KNR 2-15 0419/03 Grzejniki 22k600/400	kpl	5,000		
19	KNR 2-15 0419/03 Grzejniki 22k600/600	kpl	5,000		
20	KNR 2-15 0419/04 Grzejniki 22k600/800	kpl	2,000		
21	KNR 2-15 0419/04 Grzejniki 22k600/1000	kpl	5,000		
22	KNR 2-15w 0405/07 Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, o średnicy zewnętrznej 35,0mm	m	9,000		
23	KNR 1 0301/06 Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 28mm i grubości ścianki 1,5mm, lutowanie miękkie Kod CPV: J.W.	m	14,100		
24	KNR 1 0301/05 Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 22mm i grubości ścianki 1,0mm na ścianach, lutowanie miękkie Kod CPV: J.W.	m	18,100		
25	KNR 1 0301/04 Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 18mm i grubości ścianki 1,0mm na ścianach, lutowanie miękkie Kod CPV: J.W.	m	46,900		
26	KNR 1 0301/03 Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 15mm i grubości ścianki 1,0mm na ścianach, lutowanie miękkie Kod CPV: C.O., 1	m	78,600		
27	KNR 1 0303/03 Kompensator mieszkowy o średnicy zewnętrznej 22mm miedziany z końcówkami do lutowania Kod CPV: J.W.	szt	6,000		
28	KNR 1 0303/04 Kompensator mieszkowy o średnicy zewnętrznej 28mm, miedziany z końcówkami do lutowania	szt	2,000		
29	KNR 2-15 0408/01 Zestawy przyłączeniowe do grzejników 10-15mm Kod CPV: C.O.5	szt	20,000		
30	KNR 2-15 0408/01 Zawory do montażu głowic termostatycznych	szt	20,000		
31	KNR 2-15 0408/02 Zawory regulacyjne Dn20	szt	2,000		
32	KNR 2-15 0415/05 Zawór odpowietrzający automatyczny d=15mm Kod CPV: C.O.8	szt	5,000		
33	KNR 2-15 0408/01 Zawory pod odpowietrzniki o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej -15mm Kod CPV: C.O.10	szt	5,000		
34	KNR 2-15 0426/01 Szafki zabezpieczające zawory odpowietrzające Kod CPV: C.O.9	szt	5,000		
35	KNR 2-15 0415/01 Głowice termostatyczne grzejnikowe o średnicy nominalnej 15mm	szt	20,000		

Modernizacja instalacji c.o. i kotłowni budynku Posterunku Policji w Opatówku.

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
36	KNR 2-15 0107/01 Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść odpowietrzników o średnicy nominalnej 15mm	szt	24,000		
37	KNR 1 0307/01 Płukanie instalacji c.o. Kod CPV: C.O.11	m	157,000		
38	KNR 2-15 0404/02 Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznych w budynkach niemieszkalnych	m	157,000		
39	KNR 1 0307/04 Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco z dokonaniem regulacji Kod CPV: C.O.13	szt	20,000		
40	KNR 0-34 0101/04 Izolacja jednowarstwowa grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrzne 15-40mm otulinami poliuretanowymi	kpl	1,000		
41	KNR 2-15w 0530/03 Montaż termometrów wraz z wykonaniem tulei	szt	1,000		
42	KNR 2-15w 0530/04 Montaż manometrów wraz z wykonaniem tulei	szt	1,000		
43	Kalkulacja indywidualna Instalacja elektryczna w pom. kotłowni, podłączenie kotła	kpl.	1,000		
<b>1.4. ROBOTY BUDOWALANE</b>					
44	KNR 4-01 0339/01 Wykucie bruzd pionowych o głębokości i szerokości 1/4x1/2 cegły - odkucie pionów instalacji c.o.	m	28,000		
45	KNR 4-01 0336/01 Wykucie bruzd poziomych o głębokości i szerokości 1/4x1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	23,800		
46	KNR 4-01 0333/08 Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	5,000		
47	KNR 4-01 0333/09 Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1cegły na zaprawie cementowo-wapiennej Kod CPV: W.15	szt	12,000		
48	KNR 4-01 0333/21 Przebicie otworów w stropach Kod CPV: W.16	szt	13,000		
49	KNR 4-01 0323/02 Zamurowanie przebić w ścianach grubości 1/2 cegły	szt	5,000		
50	KNR 4-01 0323/03 Zamurowanie przebić w ścianach grubości 1 cegły Kod CPV: W.17	szt	12,000		
51	KNR 4-01 0325/02 Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/4x1/2 cegły w ścianach z cegieł	m	51,800		
52	KNR 4-01 0206/02 Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0,1m2 przy głębokości ponad 10cm w stropach Kod CPV: W.19	szt	13,000		
53	KNR 4-01 0706/03 Uzupełnienie tynku zwykłego kategorii III o powierzchni otynkowanej jednego miejsca do 0,1m2 na miejscach zamurowanych ceglami, pustakami ceramicznymi lub zabetonowanych na stropach, tynk z zaprawy cementowo-wapiennej	szt	30,000		
54	KNR 4-01 0705/04 Wykonanie pasów z tynku o szerokości do 15cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywających bruzdy z osiatkowaniem siatką cięto-ciągnioną	m	51,800		
55	KNR 4-01 1201/01 Dwukrotne malowanie farbami wapiennymi starych tynków wewnętrznych ścian	m2	16,200		
56	KNR 4-01 1215/08 Mycie po robotach malarskich posadzek lastrykowych i betonowych	m2	78,000		
57	KNR 4-01w 0701/02 Odbicie tynków wewnętrznych na ścianach, filarach, pilastrach o powierzchni odbijanych tynków do 5m2 z zaprawy cementowo-wapiennej	m2	3,000		
58	KNR 4-01w 0715/01 Tynki wewnętrzne zwykłe kategorii II wykonane ręcznie na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, gazo i pianobetonów na ścianach płaskich o powierzchni podłogi pomieszczenia do 5m2	m2	3,500		
59	KNR 2-02w 1105/01 Warstwa niwelująco-wyrównawcza cementowa, grubości 2mm zatarta na gładko	m2	9,300		
60	KNR 2-02w 1108/01 Posadzki jedno i dwubarwne z płytek z kamieni sztucznych o wymiarach 20x20cm na zaprawie cementowej	m2	9,400		
61	KNR 2-02w 0839/05 Licowanie ścian płytkami z kamieni sztucznych o wymiarach 20x25cm na zaprawie cementowej	m2	24,800		
62	KNR 2-02w 1510/01 Malowanie dwukrotne wewnętrznych tynków gładkich bez gruntowania	m2	21,800		
<b>3.4. INSTALACJA GAZOWA</b>					
63	Kalkulacja indywidualna Montaż Aktywnego Systemu Bezpieczeństwa	kpl	1,000		
64	KNR 2-15w 0312/02 Montaż zaworu MAG-1 DN20	szt	1,000		
65	Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż szafki gazowej 600x600x250	kpl	1,000		
66	Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż szafki gazowej 400x400x200	kpl	1,000		
67	KNR 2-15 0303/01 Rurociągi instalacji gazowych o średnicy nominalnej 20mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	9,160		
68	KNR 4-01w 1212/27 Malowanie jednokrotne rur wodociągowych i gazowych o średnicy do 50mm	m	9,160		
69	KNR 2-15 0310/02 Kurki gazowe o średnicy 20mm	szt	1,000		
70	KNR 2-15w 0309/01 Dodatki na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierzy we wnękach o średnicy 20mm	kpl	1,000		
71	KNR 2-15 0406/02 Filtr siatkowy do gazu dn 20 mm	szt	1,000		
72	KNR 2-15 0305/01 Próba ciśnieniowa instalacji gazowej wewnętrznej w budynkach mieszkalnych	kpl	1,000		
73	KNR 2-15 0312/02 Kocioł gazowy 1-funkcyjny z komorą zamkniętą mocy 26,3 kW	kpl	1,000		
74	KNR 7-09W 2401/06 Montaż wkładu kominowego o średnicy do 125/80mm	kpl	1,000		

Modernizacja instalacji c.o. i kotłowni budynku Posterunku Policji w Opatówku.

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
75	KNR 4-01 0333/10 Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	1,000		
76	KNR 4-01 0333/09 Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	1,000		
77	KNR 4-01 0323/03 Zamurowanie przebić w ścianach grubości 1 cegły	szt	1,000		
78	KNR 4-01 0323/04 Zamurowanie przebić w ścianach grubości ponad 1 cegły	szt	1,000		
	Razem				
	Podatek VAT				
	Ogółem kosztorys				

Modernizacja instalacji c.o. i kotłowni budynku Posterunku Policji w Opatówku.

Nr	Opis robót	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kz	Kp	Zysk	Ogółem
I.	INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA							
1.1.	DEMONTAŻ INSTALACJI C.O.							
1.2.	MONTAŻ INSTALACJI C.O.							
1.4.	ROBOTY BUDOWALANE							
3.4.	INSTALACJA GAZOWA							
	Razem							
	Podatek VAT							
	Ogółem kosztorys							

Modernizacja instalacji c.o. i kotłowni budynku Posterunku Policji w Opatówku.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Betoniarze gr.II	r-g	13,910		
2	Cieśle gr.II	r-g	25,214		
3	Izolarze gr.II	r-g	0,086		
4	Malarze gr.II	r-g	0,972		
5	Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II	r-g	66,311		
6	Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III	r-g	21,682		
7	Murarze gr.II	r-g	24,164		
8	Robotnicy gr.I	r-g	178,567		
9	Robotnicy gr.II	r-g	2,972		
10	Robotnicy	r-g	235,537		
11	Spawacze gr.II	r-g	23,742		
12	Tynkarze gr.II	r-g	7,770		
13	Tynkarze gr.III	r-g	17,478		
	Razem		<b>618,406</b>		

Modernizacja instalacji c.o. i kotłowni budynku Posterunku Policji w Opatówku.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,119		
2	Benzyna do lakierów	dm3	0,027		
3	Cegła budowlana pełna	szt	260,200		
4	Cement portlandzki 25 z dodatkami	kg	14,700		
5	Cement portlandzki 25 z dodatkami	t	0,104		
6	Cement portlandzki 35	kg	42,742		
7	Cement portlandzki 35	t	0,078		
8	Deski iglaste obrzynane kl.III 19-25mm	m3	0,023		
9	Detektor gazu Dek1	szt	1,000		
10	Drewno na stemple budowlane	m3	0,035		
11	Drut stalowy do spawania	kg	0,174		
12	Drut stalowy miękki 0,5mm	kg	2,590		
13	Elektrody do stali węglowych i niskostopowych	kg	0,320		
14	Farba emulsyjna akrylowa AKRYLIT	dm3	6,302		
15	Farba olejna nawierzchniowa	dm3	0,137		
16	Farba sucha nastawiana wapienna (dobarwiana)	kg	0,648		
17	Filtr siatkowy do gazu dn 20	szt	1,000		
18	Gips budowlany	t	0,00006		
19	Główce termostatyczne RA 2920 model instytucjonalny	szt	20,000		
20	Grzejniki 11k600/400	kpl	3,000		
21	Grzejniki 22k600/1000	kpl	5,000		
22	Grzejniki 22k600/400	kpl	5,000		
23	Grzejniki 22k600/600	kpl	5,000		
24	Grzejniki 22k600/800	kpl	2,000		
25	Gwoździe budowlane gołe	kg	1,814		
26	Haki i uchwyty do rur	szt	30,046		
27	Klej Thermaflex 474	dm3	0,011		
28	Klipsy montażowe Thermo clips	szt	6,000		
29	Kocioł gazowy 1-funkcyjny z komorą zamkniętą ENERGY TOP 24E	szt	1,000		
30	Kołnierze stalowe okrągłe	szt	6,000		
31	Kołnierze stalowe z szyjką d=15mm	szt	2,000		
32	Kołnierze stalowe z szyjką d=50mm	szt	2,000		
33	Kompensatory mieszkowe miedziane d=22mm	szt	6,000		
34	Kompensatory mieszkowe miedziane d=28mm	szt	2,000		
35	Kratki wentylacyjne stalowe z żaluzją surowe 14x14cm	szt	0,140		
36	Kształtki miedziane 35mm	szt	4,230		
37	Kurki gazowe d=20mm	szt	1,000		
38	Kurki manometryczne z kielichem gwintowanym	szt	2,000		
39	Kurki mosiężne spustowe ze złączką do węża	szt	1,000		
40	Łączniki kielichowe miedziane d=15mm	szt	59,736		
41	Łączniki kielichowe miedziane d=18mm	szt	32,361		
42	Łączniki kielichowe miedziane d=22mm	szt	11,041		
43	Łączniki kielichowe miedziane d=28mm	szt	7,896		
44	Łączniki przejściowe z mosiądzu 15mm	szt	98,880		
45	Łączniki redukcyjne żeliwne do gazomierzy miechowych d=20mm	szt	2,000		
46	Łączniki żeliwne czarne 15mm	szt	0,010		
47	Łączniki żeliwne czarne 20mm	szt	11,000		
48	Manometry	szt	1,000		
49	Naczynie wzbiorcze NG12	szt	1,000		
50	Narożniki ochronne "Wema"	szt	0,140		
51	Osadniki żeliwne kołnierzone dn=50mm	szt	1,000		
52	Otuliny z pianki polietylenowej gr. 9mm na rurę dn 22mm	m	18,100		
53	Otuliny z pianki polietylenowej gr.9mm na rurę dn 15mm	m	78,600		
54	Otuliny z pianki polietylenowej gr.9mm na rurę dn 18mm	m	46,900		
55	Otuliny z pianki polietylenowej gr.9mm na rurę dn 28mm	m	14,100		
56	Otuliny z pianki poliuretanowej gr.20mm śr.32mm	m	9,000		
57	Papier ścierny	ark	1,832		
58	Piasek do betonów	m3	0,117		
59	Piasek do zapraw	m3	0,695		
60	Płytki ceramiczne podłogowe 20x20cm	m2	9,776		
61	Płytki ceramiczne ściennie 20x25cm	m2	26,040		
62	Podwójny grzejnikowy kurek kulowy	szt	20,000		
63	Rurki syfonowe do manometru	szt	1,000		
64	Rury miedziane d=35mm	m	9,270		
65	Rury miedziane twarde F-37 d=15mm	m	82,344		
66	Rury miedziane twarde F-37 d=18mm	m	48,776		

Modernizacja instalacji c.o. i kotłowni budynku Posterunku Policji w Opatówku.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
67	Rury miedziane twarde F-37 d=22mm	m	18,643		
68	Rury miedziane twarde F-37 d=28mm	m	14,523		
69	Rury stalowe czarne dn=20mm	m	9,435		
70	Rury stalowe S czarne gwintowane d=15mm	m	0,010		
71	Rury stalowe S czarne gwintowane	m	9,420		
72	Siatka cięto-ciągniona z blachy stalowej gr. 2,0mm (otwory 20x62mm)	m2	8,806		
73	Szafka sterowania	szt	1,000		
74	Szafka zabezpieczająca zawory odpowietrzające	szt	5,000		
75	Taśma Thermatape FR 3x50mm	m	0,097		
76	Termometry w oprawie	szt	1,000		
77	Tlen techniczny sprężony	m3	0,128		
78	Trójniki mosiężne do grzejników 2-płytowych	szt	34,000		
79	Tuleje ochronne z PCW do rur miedzianych	szt	47,028		
80	Uchwyty do rur	szt	2,000		
81	Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych d=15mm	szt	78,600		
82	Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych d=18mm	szt	39,865		
83	Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych d=22mm	szt	14,480		
84	Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych d=28mm	szt	10,575		
85	Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych d=35mm	szt	3,240		
86	Uszczelki azbestowo-kauczukowe	szt	8,000		
87	Wapno gaszone (ciasto)	m3	0,094		
88	Wapno suchogaszone (hydratyzowane)	kg	24,016		
89	Woda	m3	0,875		
90	Zaprawa cementowa M12	m3	0,141		
91	Zaprawa cementowo-wapienna M-7	m3	0,608		
92	Zaprawa szpachlowa sucha - JASTRYCH	kg	29,760		
93	Zawory bezpieczeństwa sprężynowe d=15mm	szt	1,000		
94	Zawory bezpieczeństwa sprężynowe	szt	1,000		
95	Zawory mosiężne d=15mm	szt	0,354		
96	Zawory mosiężne proste d=10mm	szt	20,000		
97	Zawory mosiężne proste d=15mm	szt	5,000		
98	Zawory mosiężne z uchwytem d=15mm	szt	0,004		
99	Zawory odpowietrzające automatyczne d=15mm	szt	5,000		
100	Zawory reducyjne Dn20	szt	2,000		
101	Zawory zaporowe żeliwne z kielichami gwintowanymi d=10mm	szt	2,000		
102	Zawory zaporowe żeliwne z kielichami gwintowanymi d=25mm	szt	3,000		
103	Zawory zwrotne mosiężne d=15mm	szt	0,004		
104	Zawór MAG-1 DN20	szt	1,000		
105	Zestaw przewodu powietrzno-spalinowego 125/80 ( rury, kształtki itd.)	kpl	1,000		
106	Złączki mosiężne 15mm	szt	1,062		
107	Żwir do betonów wielofrakcyjny 2-8mm	m3	0,208		
	Razem				



Modernizacja instalacji c.o. i kotłowni budynku Posterunku Policji w Opatówku.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Betoniarka 150dm3	m-g	0,105		
2	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	7,157		
3	Samochód skrzyniowy 5t	m-g	10,833		
4	Spawarka elektryczna wirująca 300A	m-g	1,320		
5	Środek transportowy	m-g	3,414		
6	Wyciąg jednomasztowy elektryczny 0,5t	m-g	3,420		
7	Wyciąg	m-g	1,686		
8	Żuraw okienny przenośny	m-g	1,430		
9	Żuraw samochodowy 4t	m-g	1,910		
	Razem		<b>31,276</b>		