

# PROJ MONT TERM

85-617 Bydgoszcz ul. Lansjerów 1/1/60 tel/fax 052 370 53 05  
 Biuro Projektów Ciepłownictwa  
 e-mail: proj-mont-term@ic.net.pl

Nr projektu 07/PMT/2009

**Modernizacja kotłowni gazowej o mocy 180 kW w budynku Urzędu Miejskiego w Chełmnie ul. Dworcowa 1**

**INWESTOR :**


Gmina Miasto Chełmno  
 ul. Dworcowa 1  
 86-200 Chełmno

**BRANŻA**

Instalacyjna technologia kotłowni  
 Instalacyjna gazowa  
 Instalacyjna elektryczna

**STUDIUM PRACY:**

## PRZEDMIAR ROBÓT

WYKONAWCY DOKUMENTACJI	IMIĘ I NAZWISKO	PODPIS I PIECZĄTKA
Opracował Cz. technologiczna	JÓZEF SCZEŚNIOK	 <b>Józef Scześniok</b> uprawniony do projektowania, nadzoru i kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacje wod-kan, centralne ogrzewania i gazowe, nr upr.: GP-KZ-7210/278/90, AUB-KZ-7210/17/ UAN-KZ-7210/218/89
Opracował cz. elektryczna	WIESŁAW KATULSKI	<b>Wiesław Katulski</b> uprawniony do projektowania, nadzoru i kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacje wod-kan, centralne ogrzewania i gazowe, nr upr.: GP-KZ-7210/278/90, AUB-KZ-7210/17/ UAN-KZ-7210/218/89
Zatwierdził		
<b>DATA</b> 15.03.2010 r.		

**Przedmiar robót technologia i gaz**  
**Modernizacja kotłowni gazowej o mocy 180 kW w budynku Urzędu Miejskiego**  
**w Chełmnie ul. Dworcowa 1**

Lp.	Podstawa ustalenia	Opis robót	Jedn. miary	Ilość
-----	--------------------	------------	-------------	-------

1. Roboty remontowe budowlane

1	3	4	5		
1	1	1	Uzupełnienie tynków wewnętrznych ściany i sufit	m2	32,00
2	1	1	Dwukrotne malowanie tynków wewnętrznych farbą emulsyjną ,ścian i sufitów	m2	51,00
3	1	1	Wykucie z muru i wstawienie nowych drzwi ognioodpornych E-30	m2	2,00
4	1	1	Dwukrotne malowanie tynków wewnętrznych farbą olejną,z jednokrotnym szpachlowaniem	m2	49,00
5	1	1	Wykucie z muru i wstawienie nowych okien PVC	m2	3,56

2. Montaż emitorów spalin

1	3	4	5		
6	1	1	Montaż emitora spalin Brotje 110	kpl	2,00

3. Roboty remontowe przystosowuje pomieszczenie na kotłownię gazową.

1	3	4	5		
7	1	1	Demontaż obiegu grzewczego do banku oraz wszystkich zbędnych instalacji w pomieszczeniu kotłowni	szt	1,00
8	1	1	Demontaż kotła stalowego Viessmann 285 kW	szt	1,00
9	1	1	Demontaż istniejącego emitora spalin	kpl	2,00
10	1	1	Próby szczelności wewnętrznej instalacji centralnego ogrzewania na zimno	szt	1,00
11	1	1	Płukanie wewnętrznej instalacji centralnego ogrzewania	szt	2,00
12	1	1	Próby szczelności wewnętrznej instalacji centralnego ogrzewania na na gorąco	szt	1,00

4. Instalacja gazowa

1	3	4	5		
13	1	1	Wymiana zaworu Systemu Bezp Gazowego -----MAG3-DN 65	szt	1,00
14	1	1	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	2,00
15	1	1	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	4,00
16	1	1	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	4,00
17	1	1	Zawory kulowe gazowe o średnicy 25 mm, o połączeniach spawanych	szt	2,00
18	1	1	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia do kotła o średnicy przyłącza 25 mm, na ścianach	kpl	2,00

1	3	4	5
19	1 Próba instalacji gazowej z rur stalowych na ciśnienie, dla wykonawcy i dostawcy gazu w budynkach niemieszkalnych	m	30,00

5. Technologia kotłowni
-------------------------

1	3	4	5
20	1 Kotły stalowe wodne WGB 90C z automatyką ISR + CIB	szt	2,00
21	1 Neutralizator skroplin NEOP	szt	1,00
22	1 Automatyka kotła ISR BCA	szt	1,00
23	1 Sprzęgło hydrauliczne Meibes o średnicach nominalnych 65 mm	szt	1,00
24	1 Filtroodmulnik o średnicy rur przyłącznych 65 mm	szt	1,00
25	1 Wymiana istniejącego naczynia wzbiorczego przeponowego na Reflex N500	szt	1,00
26	1 Zawory bezpieczeństwa SYR 1915 o średnicy nominalnej 25 mm	szt	2,00
27	1 Pompa UPS 25/80 230V z montażem w korpusie kotła	kpl	2,00
28	1 Układy bezpieczeństwa SYR SYR 933.1	szt	2,00
29	1 Zawory kulowe o średnicy nominalnej 40 mm	szt	4,00
30	1 Zawory zwrotne o średnicy nominalnej 40 mm	szt	2,00
31	Demontaż zawór mieszający Centra 65 z siłownikiem o średnicy nominalnej 65 mm	szt	1,00
32	Montaż zawór mieszający Centra 65 z siłownikiem o średnicy nominalnej 65 mm	szt	1,00
33	1 Zawory kulowe o średnicy nominalnej 25 mm	szt	2,00
34	1 Zawory kulowe o średnicy nominalnej 20 mm	szt	2,00
35	1 Zawory antyskaziowe CA 296 o średnicy nominalnej 20 mm	szt	1,00
36	1 Termo manometr 100st/6bar	szt	4,00
37	1 Manometr 6 bar	szt	4,00
38	1 Lejki ściekowe	szt	6,00
39	1 Rurociąg odpływ z lejków spustowych	m	9,00
40	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach	m	4,00
41	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 65 mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach	m	6,00
42	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach	m	5,00
43	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach	m	4,00
44	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach	m	4,00
45	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach	m	5,00
46	Izolacja PU-Lambda 40stC=0,035 m/k o gr izol do 65mm Rurociągi o średnicy zewnętrznej do DN65	m	20,00
47	Naprawa izolacja Rurociągi o średnicy zewnętrznej do DN65	m	16,00

1	3	4	5
48	Próby szczelności kotłowni	szt	1,00
49	Uruchomienie kotłowni kotłowni	szt	1,00

Skrócone zestawienie Materiałów

Zestawienie materiałów:

Lp.	Nazwa	Jedn.	Ilość
1	4	5	6
1.	Drzwi ognioodporne E30	m2	2,0000
2.	Okna zespolone	m2	3,5600
3.	Zawory antyskażeniowe CA 296 DN 20	szt	1,0000
4.	Emitor 110 Brotje	szt	2,0000
5.	Filtroodmulnik DN 65	szt	1,0000
6.	Automatyka kotłowni ISR BCA	szt	1,0000
7.	MAG 3-65	szt	1,0000
8.	Neutralizator skroplin NEOP	kpl	1,0000
9.	Reflex N500	kpl	1,0000
10.	Sprzęgło hydrauliczne Meibes 65	szt	1,0000
11.	Układ bezpieczeństwa SYR 9933.1	szt	2,0000
12.	Zawory bezpieczeństwa SYR1915 DN 25	szt	2,0000
13.	Pompa UPS 25/80 VAC	szt	2,0000
14.	Kotły centralnego ogrzewania WGB 90C	szt	2,0000
15.	Zaw miesz Centra 65 + siłownik	szt	1,0000

**Przedmiar robót roboty elektryczne**  
**Modernizacja kotłowni gazowej o mocy 180 kW w budynku Urzędu Miejskiego**  
**w Chełmie ul. Dworcowa 1**

KOT-CH-UM

PRZEDMIAR

*Inst elektryczne*

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
<b>Instalacje elektryczne modernizowanej kotłowni w budynku urzędu miejskiego w Chełmie</b>					
<b>1 45315600-4 INSTALACJE ELEKTRYCZNE</b>					
1	KNNR 5 d.1 0405-01	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie. Rozdzielnica RK wg rys.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2	KNNR 5 d.1 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x20 W. Oprawa ewakuacyjna IP 44 2godz. 1x8W.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3	KNNR 5 d.1 0110-04	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do cegły KI 4040.1.	m		
		24	m	24.000	
				RAZEM	24.000
4	KNNR 5 d.1 0202-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach. LY 10.	m		
		23	m	23.000	
				RAZEM	23.000
5	KNNR 5 d.1 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych. YDY 4x1,5.	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
6	KNNR 5 d.1 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych. YDY 2x1,5.	m		
		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
7	KNNR 5 d.1 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych. YDY 3x1,5.	m		
		105	m	105.000	
				RAZEM	105.000
8	KNNR 5 d.1 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych. LiYCY 2x0,75.	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
9	KNNR 5 d.1 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		10	pomiar	10.000	
				RAZEM	10.000
10	KNNR 5 d.1 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
11	KNNR 5 d.1 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		1	prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
12	KNNR 9 d.1 0202-05	Demontaż skrzynek i rozdzielni skrzynkowych do 10 kg	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

- 1 -

Norma PRO Wersja 4.18a Licencja: 13439 dla TECH-WOJ BYDGOSZCZ

## WYKAZ MATERIAŁÓW

1. Rozdzielnica RK wg rys. zawierająca:	kpl	1
- obudowa naścienna IP 55 izolac. 800x600x250	kpl	1
- ochronnik przepięciowy 20kA; <1,4kV	kpl	4
- rozłącznik izolacyjny 4 bieg. 63A	szt	1
- wyłącznik różnicowoprądowy 25A; 0,03A; 4p	szt	1
- wyłącznik nadmiarowoprądowy 1 bieg. C4A	szt	3
- wyłącznik nadmiarowoprądowy 1 bieg. C10A	szt	4
- wyłącznik nadmiarowoprądowy 1 bieg. B10A	szt	4
- wyłącznik nadmiarowoprądowy 1 bieg. C16A	szt	4
- wyłącznik nadmiarowoprądowy 2 bieg. B6A	szt	1
- wyłącznik nadmiarowoprądowy 4 bieg. C16A	szt	2
- transformator TR 363 230/24V 63VA	szt	1
- lampka sygnalizacyjna czerwona 230V	szt	4
- przycisk sterowniczy czerwony 1z	szt	1
- przycisk sterowniczy żółty 1z	szt	1
- wyzwalacz wzrostowy WW361	szt	1
- styk pomocniczy PS 352	szt	1
- stycznik powietrzny 20A 230V	szt	3
- przełącznik 3p 230V	szt	6

---