

**USŁUGI PROJEKTOWE I NADZORY "MAWIKON"**

**S.C. K. MAJTCAK, W. WIECHNO**

99-300 KUTNO, ul. Zamenhofa 14/1, tel.:604 416 983; 504 219 414

e-mail: krzysiekmaja@wp.pl, witw2006@wp.pl

NIP: 775 261 84 56; REGON: 100832074; Rach. Bank.: PL90 1140 2017 0000 4602 1121 6399

Kompleksowa obsługa inwestycji budowlanych w zakresie projektowania i nadzoru:

- konstrukcji betonowych
  - konstrukcji żelbetowych
  - konstrukcji stalowych
  - konstrukcji drewnianych
  - dróg i mostów.
- Doradztwo techniczne

**Egz 1/2**

# PRZEDMIAR ROBÓT

Tytuł opracowania

**TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU  
SZKOŁY PODSTAWOWEJ W MICINIE  
GM. KRZYŻANÓW**

Przedmiot opracowania

**INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA**

Lokalizacja inwestycji

**Micin 5 99-314 Krzyżanów**

Inwestor

**Gmina Krzyżanów, Krzyżanów 10, 99-314 Krzyżanów**

**Przedmiotowy projekt podlega ochronie przewidzianej w ustawie o prawie autorskim i prawach pokrewnych i nie dopuszcza wprowadzania w nim jakichkolwiek zmian bez zgody autora.**

**Oświadczam się że projekt budowlany sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej**

	Nazwisko i imię	Podpis
Opracował:	mgr inż. Marek Szulc LOD/1592/PWOS/11, 25/86	

**MAWIKON**

## PRZEDMIAR ROBÓT

**Branża kosztorysu:** Instalacje sanitarne

**Inwestycja:** **TERMO MODERNIZACJA BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ W MICINIE GM.KRZYŻANÓW**  
Szkoła Podstawowa w Micinie  
Instalacja centralnego ogrzewania

**Adres:** Micin 5  
99-314 Krzyżanów

**Inwestor:** Gmina Krzyżanów, Krzyżanów 10, 99-314 Krzyżanów

**Adres:**

**Wykonawca:**

**Adres:**

**Sporządził:** mgr inż.Marek Szulc upr.LOD/1592/PWOS/11

**Sprawdził:**

**Data opracowania** luty 2015

## PRZEDMIARY ROBÓT

Lp	Kod	Opis, lokalizacja i wyliczenia	Jm.	Ilości składowe	Razem
1	2	3	4	5	6
<b>1</b>	<b>45330000-9 E182- 2 CPV</b>	<b>Instalacja centralnego ogrzewania.</b>  <b>Roboty przygotowawcze i towarzyszące.</b> 4	<b>kpl.</b>  kpl.		<b>4,000</b>
1.1	KNR 4-01 0333-0400	Przebicie otworów w ścianach na zaprawie wapiennej o grubości 2 cegieł 40	szt. szt.	4,000	40,000
1.2	KNR 4-01 0333-2100	Przebicie otworów w stropach ceramicznych 24	szt. szt.	24,000	24,000
1.3	KNR 4-02 0506-0100	Demontaż rurociągu stalowego czarnego łączonego przez spawanie o średnicy 10-15 mm 25	m m	25,000	25,000
1.4	KNR 4-02 0506-0200	Demontaż rurociągu stalowego czarnego łączonego przez spawanie o średnicy 20 mm 20	m m	20,000	20,000
1.5	KNR 4-02 0506-0300	Demontaż rurociągu stalowego czarnego łączonego przez spawanie o średnicy 25 mm 80,5	m m	80,500	80,500
1.6	KNR 4-02 0506-0400	Demontaż rurociągu stalowego czarnego łączonego przez spawanie o średnicy 32 mm 30	m m	30,000	30,000
1.7	KNR 4-02 0506-0500	Demontaż rurociągu stalowego czarnego łączonego przez spawanie o średnicy 40-50 mm 20,0	m m	20,000	20,000
1.8	KNR 4-02 0520-0400	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 10,0 m2 17	kpl. kpl.	17,000	17,000
1.9	KNR 4-02 0521-0200	Demontaż grzejnika stalowego płytowego dwurzędowego. 31	kpl. kpl.	31,000	31,000
1.10	KNR 4-02 0412-0100	Wymiana naczynia wzbiorczego systemu otwartego o pojemności do 250 dm3 1	szt. szt.	1,000	1,000
1.11	KNR 4-02 0409-0100	Demontaż i rozebranie kotła wraz z osprzętem. 1	kpl. kpl.	1,000	1,000
<b>2</b>	<b>45331100- 7 CPV</b>	<b>Instalowanie centralnego ogrzewania</b> 13	<b>kpl.</b> kpl.		<b>13,000</b>
2.1	KNR-W 2-15 0405-0300	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 15 mm,o połączeniach lutowanych,na ścianach w budynkach 289,5	m m	289,500	289,500
2.2	KNR-W 2-15 0405-0400	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 18 mm,o połączeniach lutowanych,na ścianach w budynkach 31,5	m m	31,500	31,500
2.3	KNR-W 2-15 0405-0500	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 22 mm,o połączeniach lutowanych,na ścianach w budynkach 28,9	m m	28,900	28,900
2.4	KNR-W 2-15 0405-0600	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 28 mm,o połączeniach lutowanych,na ścianach w budynkach 74,3	m m	74,300	74,300
2.5	KNR-W 2-15 0405-0700	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 35 mm,o połączeniach lutowanych,na ścianach w budynkach 30,4	m m	30,400	30,400
2.6	KNR 2-15 0604-0300	Kształtki - założenie trójnika miedzianego gładkiego o średnicy zewnętrznej 12-15 mm 46	szt. szt.	46,000	46,000
2.7	KNR 2-15 0604-0400	Kształtki - założenie trójnika miedzianego gładkiego o średnicy zewnętrznej 18-20 mm 26	szt. szt.	26,000	26,000

## PRZEDMIARY ROBÓT

Lp	Kod	Opis, lokalizacja i wyliczenia	Jm.	Ilości składowe	Razem
1	2	3	4	5	6
2.8	KNR-I 0-35 0203-0200	Montaż punktu stałego na rurociągu miedzianym o średnicy zewnętrznej i grubości ścianki 15x1 mm 4	szt. szt.	4,000	4,000
2.9	KNR 2-15 0606-0300	Kształtki - założenie złączek miedzianych gładkich o średnicy zewnętrznej 12-15 mm 18	szt. szt.	18,000	18,000
2.10	KNR 2-15 0606-0400	Kształtki - założenie złączek miedzianych gładkich o średnicy zewnętrznej 22-25 mm 6	szt. szt.	6,000	6,000
2.11	KNR 2-15 0606-0400	Kształtki - założenie złączek miedzianych gładkich o średnicy zewnętrznej 22-25 mm 6	szt. szt.	6,000	6,000
2.12	KNR 2-15 0606-0700	Kształtki - założenie złączek miedzianych gładkich o średnicy zewnętrznej 35-42 mm 8	szt. szt.	8,000	8,000
2.13	N.Z. 2-15P 0304-0200	Podjęcia do pionów c.o. o średnicy zewnętrznej 15 mm 24	szt. szt.	24,000	24,000
2.14	N.Z. 2-15P 0305-0100	Rury przyłączone o średnicy zewnętrznej 15 mm, do grzejników c.o. płytowych, konwektorowych lub członowych, na ścianach 48	kpl. kpl.	48,000	48,000
2.15	N.Z. 2-15P 0308-0200	Zawory kulowe równoprzelotowe, mosiężne do wody o średnicy nominalnej 15 mm 28	szt. szt.	28,000	28,000
2.16	N.Z. 2-15P 0308-0400	Zawory kulowe równoprzelotowe, mosiężne do wody o średnicy nominalnej 25 mm 2	szt. szt.	2,000	2,000
2.17	N.Z. 2-15P 0308-0500	Zawory kulowe równoprzelotowe, mosiężne do wody o średnicy nominalnej 32 mm 2	szt. szt.	2,000	2,000
2.18	KNR-I 0-35 0217-0700	Montaż zaworów kulowych przelotowych gwintowanych do centralnego ogrzewania o średnicy 50 mm 6	szt. szt.	6,000	6,000
2.19	N.Z. 2-15P 0308-0702	Zawory zwrotne o średnicy nominalnej 50 mm 1	szt. szt.	1,000	1,000
2.20	N.Z. 2-15P 0307-0300	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych 298	m m	298,000	298,000
2.21	KNR-I 0-34 0101-1000	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, grubość izolacji 20 mm, średnica zewnętrzna rurociągów 12-22 mm (289,5+31,5+28,9)*0,33	m m	115,467	115,467
2.22	KNR-I 0-34 0101-1500	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, grubość izolacji 25 mm, średnica zewnętrzna rurociągów 28-48 mm (574,3+30,4)*0,4555	m m	275,441	275,441
2.23	KNR-I 0-34 0101-1600	Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi, grubość izolacji 25 mm, średnica zewnętrzna rurociągów 54-70 mm 5,1	m m	5,100	5,100
2.24	KNR-I 0-35 0209-0200	Montaż grzejników stalowych typu C 21, V21 dwupłytych, o wysokości 500mm z zestawem wsporników montażowych o dł. 800 mm lub równoważne. 5	szt. szt.	5,000	5,000
2.25	KNR-I 0-35 0209-0200	Montaż grzejników stalowych typu C 21, V21 dwupłytych, o wysokości 500mm z zestawem wsporników montażowych o dł. 700 mm lub równoważne. 5	szt. szt.	5,000	5,000
2.26	KNR-I 0-35 0209-0200	Montaż grzejników stalowych typu C 22, V22 dwupłytych, o wysokości 500mm z zestawem wsporników montażowych o dł. 800 mm lub równoważne. 4	szt. szt.	4,000	4,000

## PRZEDMIARY ROBÓT

Lp	Kod	Opis, lokalizacja i wyliczenia	Jm.	Ilości składowe	Razem
1	2	3	4	5	6
2.27	KNR-I 0-35 0209-0800	Montaż grzejników stalowych typu C22, V22, dwupłytowych o wysokości 500 mm z zestawem wsporników montażowych o dł. 700 mm lub równoważne. 5	szt. szt.	5,000	5,000
2.28	KNR-I 0-35 0209-0300	Montaż grzejników stalowych typu C33, V33 trzy płytowych o wysokości 500mm z zestawem wsporników montażowych o dł.600 mm 7	szt. szt.	7,000	7,000
2.29	KNR-I 0-35 0209-0300	Montaż grzejników stalowych typu C33, V33 trzy płytowych o wysokości 500mm z zestawem wsporników montażowych o dł.700 mm 5	szt. szt.	5,000	5,000
2.30	KNR-I 0-35 0209-0300	Montaż grzejników stalowych typu C33, V33 trzy płytowych o wysokości 500mm z zestawem wsporników montażowych o dł.800 mm 3	szt. szt.	3,000	3,000
2.31	KNR-I 0-35 0209-0300	Montaż grzejników stalowych typu C33, V33 trzy płytowych o wysokości 500mm z zestawem wsporników montażowych o dł.900 mm 2	szt. szt.	2,000	2,000
2.32	KNR-I 0-35 0209-0600	Montaż grzejników stalowych typu C33, V33, trzy płytowych o wysokości 500mm z zestawem wsporników montażowych o dł. 1000 mm 2	szt. szt.	2,000	2,000
2.33	KNR-I 0-35 0209-0600	Montaż grzejników stalowych typu C33, V33, trzy płytowych o wysokości 500mm z zestawem wsporników montażowych o dł. 1100 mm 1	szt. szt.	1,000	1,000
2.34	KNR-I 0-35 0209-0600	Montaż grzejników stalowych typu C33, V33, trzy płytowych o wysokości 500mm z zestawem wsporników montażowych o dł. 1200 mm 1	szt. szt.	1,000	1,000
2.35	KNR-I 0-35 0209-0800	Montaż grzejników stalowych typu C22, V22, dwupłytowych o wysokości 600 mm z zestawem wsporników montażowych o dł. 1000 mm z odzysku materiał Inwestora. 8	szt. szt.	8,000	8,000
2.36	KNR-I 0-35 0215-0400	Montaż głowic termostatycznych - zakres nastaw 6-28 st.C 48	szt. szt.	48,000	48,000
2.37	KNR-I 0-35 0215-0200	Montaż zaworów grzejnikowych termostatycznych o podwójnej regulacji, prostych lub kątowych, armatura fi 15 mm 40	szt. szt.	40,000	40,000
2.38	N.Z. 2-15P 0307-0500	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco, bez regulacji 49	szt. szt.	49,000	49,000
2.39	KNR 2-15 0511-0200	Kryza dławiąca do połączeń gwintowanych o średnicy nominalnej do 25 mm 7	szt. szt.	7,000	7,000
2.40	KNR-I 0-35 0215-0900	Montaż odpowietrzników automatycznych - średnica armatury 15 mm 18	szt. szt.	18,000	18,000
2.41	KNR-I 0-35 0216-1400	Montaż filtrów osadnikowych siatkowych o średnicy 50 mm 1	szt. szt.	1,000	1,000
2.42	KNR 2-15 0512-0100	Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji 49	szt. szt.	49,000	49,000
<b>3</b>	<b>45331100- 7 CPV</b>	<b>Kotłownia.</b> 1	<b>kpl.</b> kpl.	1,000	<b>1,000</b>
3.1	KNR-W 2-15 0503-0400	Kotły stalowe wodne o mocy do 75kW wraz z automatyką pogodową, zegarem oraz pompą cyrkulacyjną, filtrem i zaworami odcinającymi. 1	szt. szt.	1,000	1,000