

Przedmiar robót + kosztorys nakładczy

**WYMIANA INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA ORAZ KOTŁOWNI WĘGLOWEJ NA
GAZOWĄ
W BUDYNKU GMINNEGO OŚRODKA KULTURY W LUTOMIERSKU**

Data: 2010-03-08

Budowa: 95-083 Lutomiersk, Plac Jana Pawła II 13, dz. nr 342/2

Obiekt: Budynek Gminnego Ośrodka Kultury w Lutomiersku

Zamawiający: Gminny Ośrodek Kultury w Lutomiersku

95-083 Lutomiersk, Plac Jana Pawła II 13

Jednostka opracowująca kosztorys: PUP "IZAS" S.C.

Kosztorys opracowali:

mgr inż. Sławomir Dobek,

Sprawdzający:

Zamawiający:

.....

Wykonawca:

.....

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Wymiana instalacji c.o. wymiana kotłowni węglowej na gazową wraz z adaptacją budowlaną pomieszczenia kotłowni

UWAGA :

INTEGRALNĄ CZĘŚCIĄ KOSZTORSYU JEST STWiOR oraz Projekt Techniczny

Wszystkie wskazane w kosztorysie z nazwy wyroby, należy rozumieć jako określenie wymaganych parametrów technicznych lub standardów jakościowych.

Zamawiający dopuszcza wykonanie prac innymi materiałami z zastrzeżeniem, że nie odbiegają one jakością i standardem od przyjętych w kosztorysie.

Założenia wyjściowe do kosztorysowania

PODSTAWA OPRACOWANIA :

- Inwentaryzacja stanu istniejącego,
- Projekt techniczny,
- IZCCPB III kw. 2009 r. Orgbud Serwis Poznań oraz cenniki producentów,
- Obowiązujące KNR-y z uzupełnieniami,
- Narzuty kosztów pośrednich wg Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 24-01-2004 r Dz.U.nr 18 poz. 172,
- Zysk zgodnie z pkt. 7 Rozporządzenia j.w.,
- Stawka r-g wg III kw. 2009 r. Orgbud Serwis Poznań
- Kosztorys opracowano metodą kalkulacji szczegółowej ze względu na brak podstaw do opracowania kosztorysu metodą kalkulacji uproszczonej
- Kosztorys opracowano z uwzględnieniem Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 18 maja 2004 poz. 1389 Dz.U. nr130

Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1 PRACE DEMONTAŻOWE UKŁADU GRZEWczego			
1.1 KNRW 402/520/4 Demontaż grzejnika żeliwnego członowego, wielkość 1 - do 8-elementów	2		kpl
1.2 KNRW 402/520/5 Demontaż grzejnika żeliwnego członowego, wielkość 1 - do 12-elementów 5+4 = 9,000000 9	9		kpl
1.3 KNRW 402/520/6 Demontaż grzejnika żeliwnego członowego, wielkość 1 - do 16-elementów i powyżej 1+6 = 7,000000 7	7		kpl
1.4 KNRW 402/520/11 Demontaż grzejnika żeliwnego z rur ożebrowanych 1+3 = 4,000000 4	4		szt
1.5 KNRW 402/521/2 Demontaż grzejnika stalowego, 2-płytowy 2+1+2+1+2+1 = 9,000000 9	9		kpl
1.6 KNRW 402/520/1 Demontaż grzejnika aluminiowego członowego, do 10-elementów 1+7+1 = 9,000000 9	9		kpl
1.7 KNR 402/512/1 Demontaż zaworu o połączeniu gwintowanym grzejnikowego 2+9+7+4+9+9 = 40,000000 40	40		szt
1.8 KNR 402/517/1 Demontaż rur przyłącznych do grzejnika R= 0,500 M= 1,000 S= 1,000	40		kpl
1.9 KNR 402/512/1 Demontaż dwuzłączki 40+8+8 = 56,000000 56	56		szt
1.10 KNR 402/506/1 Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi-15-mm 8+12+6+10+10+39*1,5+4*3,0*2+12,0+8,0 = 148,500000 148,500	148,500		m

WYMIANA INSTALACJI CENTRALNEGO
OGRZEWANIA ORAZ KOTŁOWNI
WĘGLOWEJ NA GAZOWĄ W BUDYNKU
GMINNEGO OŚRODKA KULTURY W
LUTOMIERSKU...

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1.11 KNR 402/506/2 Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi-20-mm 16+11+8+4*3,0*2+6,0 = 65,000000 65,000	65,000		m
1.12 KNR 402/506/3 Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi-25-mm 22,0+16+10+8,0 = 56,000000 56,000	56,000		m
1.13 KNR 402/506/4 Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi-32-mm 14,0+12,0 = 26,000000 26,000	26,000		m
1.14 KNR 402/506/5 Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi-40-50-mm 12+16+8,0+8,0 = 44,000000 44,000	44,000		m
1.15 KNR 402/506/6 Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi-65-80-mm 4+4+2+2 = 12,000000 12,000	12,000		m
1.16 KNR 216/609/1 Demontaż izolacji gipsowo-klejowej na rurociągach R= 0,500 M= 1,000 S= 1,000 (8+12+6+10+10)*0,066+(16+11+8)*0,085+ (22,0+16+10)*0,104+(14,0+12,0)*0,119+ (12+16)*0,173+(4+4+2)*0,239 = 21,331000 21,331	21,331		m2
1.17 KNR 402/512/3 Demontaż zaworu o połączeniu gwintowanym przelotowego, Fi-15-20-mm	8		szt
1.18 KNR 402/512/4 Demontaż zaworu o połączeniu gwintowanym przelotowego, Fi-25-32-mm	8		szt
1.19 KNR 402/513/4 Demontaż zaworu zaporowego i redukcyjnego, o połączeniu kołnierзовym, Fi-50-mm	6		szt
1.20 KNR 402/513/5 Demontaż zaworu zaporowego i redukcyjnego, o połączeniu kołnierзовym, Fi-65-80-mm	2		szt
1.21 KNR 402/409/6 Demontaż i rozebranie kotła, typu UKS 160kW - pow. ogrzewalna 24m2	1		kpl
1.22 KNR 402/416/3 Demontaż naczynia wzbiorczego otwartego, pojemność do 400-dm3	1		szt
1.23 KNR 402/519/5 Demontaż zbiornika odpowietrzającego, pojemność do 10-dm3	2		szt
1.24 KNR 402/418/7 Demontaż pompy obiegowej	1		szt
1.25 KNR 402/411/4 Demontaż manometru	3		kpl
1.26 KNR 402/411/3 Demontaż termometru w oprawie	3		szt
1.27 KNR 402/230/4 Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego na ścianach budynku, Fi-50-100-mm	1,0		m
1.28 KNR 402/235/3 Demontaż zlewu stalowego	1		kpl
1.29 KNR 402/131/1 (1) Demontaż zaworu czterpalnego (wyływowego), z zakorkowaniem podejścia, Fi-15-20-mm	2		szt
1.30 KNR 402/114/1 Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi-15-20-mm	12,0		m
1.31 KNR 401/354/15 Wykucie z muru, każdej wmurowanej końcówki wspornika stalowego - wsporniki i rur i grzejników 39*3+(148,5+65+56+26+44+12)*0,2 = 187,300000 187	187		szt
1.32 KNR 401/308/1 Naprawa uszkodzonych miejsc w ścianach po wykuciu haków i wsporników, przejść rurociągów R= 0,500 M= 1,000 S= 1,000 187+33 = 220,000000 220,000	220,000		szt
1.33 KNR 401/1204/2 Malowanie farbami emulsyjnymi fragmentów starych tynków, 2-krotne, ściany wewnętrzne 220*0,6*0,6 = 79,200000 79,200	79,200		m2
1.34 KNR 404/1104/2 Wywiezienie złomu instalacyjnego przy ręcznym załadunku i wyładunku, (na odległość do 3 km) w miejsce wskazane przez Inwestora - nakład za 1 km R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000			

WYMIANA INSTALACJI CENTRALNEGO
OGRZEWANIA ORAZ KOTŁOWNI
WĘGLOWEJ NA GAZOWĄ W BUDYNKU
GMINNEGO OŚRODKA KULTURY W
LUTOMIERSKU...

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
$\frac{(5,1 \cdot (5 \cdot 2 + 9 \cdot 5 + 10 \cdot 4 + 20 + 30 \cdot 6) + 148,5 \cdot 1,21 + 77,0 \cdot 1,59 + 56,0 \cdot 2,46 + 26,0 \cdot 3,14 + 44,0 \cdot 3,65 + 12,0 \cdot 5,86 + 2140)}{1000} = \frac{4,396935}{4,397}$		4,397		t
1.35 KNR 404/1104/3	Nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1-km odległości R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	4,397	2,00	t
2 INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA - UKŁAD NOWOPROJEKTOWANY				
2.1 KNR 401/333/8	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cem-wap, grubość ścian 1/2 cegły	8		szt
2.2 KNR 401/333/9	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cem-wap, grubość ścian 1 cegły	13		szt
2.3 KNR 401/333/10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cem-wap, grubość ścian 1 1/2 cegły	14		szt
2.4 KNR 401/208/3	Przebicie otworów w stropach	18		szt
2.5 KNRI 215/301/3	Rurociągi c.o. miedziane, lutowane, na ścianach, lutowanie miękkie, Dn-15.0/1.0-mm $\frac{(3,5+2,0+2,5+2,0+1,5+2,5+2,0+0,5+7,5+6,0+0,5+6,5+5,0+5,5+1,0+2,0) \cdot 2}{(2,5+3,5+2,5+5,5+1,0+2,5+2,5+2,5+2,5+2,5+8 \cdot 1,0+5 \cdot 1,0+9 \cdot 1,0+3 \cdot 1,0+2,5 \cdot 5+1,5+7 \cdot 1,0+4 \cdot 2,5+4 \cdot 1,0) \cdot 2} = \frac{101,000000}{193,000000}$ $\frac{(3,5+10,0+1,0+3,0+1,0+3,0+4,0+10,0+1,0+3,0) \cdot 2}{373,000}$	373,000		m
2.6 KNRI 215/301/4	Rurociągi c.o. miedziane, lutowane, na ścianach, lutowanie miękkie, Dn-18.0/1.0-mm $\frac{(5,5+0,5+0,5+1,0+1,5+1,5+1,5+6,5+1,0+2,0) \cdot 2 + (4,5+1,0) \cdot 2}{57,000} = \frac{57,000000}{57,000}$	57,000		m
2.7 KNRI 215/301/5	Rurociągi c.o. miedziane, lutowane, na ścianach, lutowanie miękkie, Dn-22.0/1.0-mm $\frac{(4,5+1,0+9,5+1,0+5,5+1,5+6,5+1,5+10,5+1,0+1,0+1,0+1,5+1,5+1,5+0,5+1,5+5,5+5,5+1,5+0,5+2,0) \cdot 2}{(3,0+1,0+3,0+1,0+2,0+2,0+1,0) \cdot 2} = \frac{132,000000}{26,000000}$ $\frac{158,000}{158,000}$	158,000		m
2.8 KNRI 215/301/6	Rurociągi c.o. miedziane, lutowane, na ścianach, lutowanie miękkie, Dn-28.0/1.5-mm $\frac{(6,5+1,0+17,0+1,0+1,0+1,0+2,5+1,5+1,5+1,5+10,5+4,5+1,0+1,5+5,5) \cdot 2 + (1,0 \cdot 4 + 4,0+1,0+1,0 \cdot 4) \cdot 2}{141,000} = \frac{141,000000}{141,000}$	141,000		m
2.9 KNRI 215/301/7	Rurociągi c.o. miedziane, lutowane, na ścianach, lutowanie twarde, Dn-35.0/1.5-mm $\frac{(0,5+2,0+5,0) \cdot 2}{15,000} = \frac{15,000000}{15,000}$	15,000		m
2.10 KNRI 215/301/8	Rurociągi c.o. miedziane, lutowane, na ścianach, lutowanie twarde, Fi-42.0/1,5-mm $\frac{(2,0+0,5+1,5+2,0) \cdot 2}{12,000} = \frac{12,000000}{12,000}$	12,000		m
2.11 KNRI 215/304/2	Podejścia do pionów c.o., Dn-15-mm	17		szt
2.12 KNRI 215/304/3	Podejścia do pionów c.o., Dn-18-mm	1		szt
2.13 KNRI 215/305/1	Rury przyłączone do grzejników c.o., grzejnik płytowy, konwektorowy lub członowy, na ścianach, Dn-15-mm	23		kpl
2.14 KNRI 215/305/8	Rury przyłączone do grzejników c.o., grzejnik płytowy, podłączenie dolne na ścianach, Dn-15-mm	22		kpl
2.15 KNR 402/505/1	Włączenie do projektowanego układu grzejników na holu	2		kpl
2.16 KNRI 215/302/2	Kompensatory U-kształtowe z kolan i rur miedzianych, Fi-15.0-mm	8		szt
2.17 KNRI 215/302/3	Kompensatory U-kształtowe z kolan i rur miedzianych, Fi-18.0-mm	4		szt
2.18 KNRI 215/302/4	Kompensatory U-kształtowe z kolan i rur miedzianych, Dn-22.0-mm	14		szt
2.19 KNRI 215/302/5	Kompensatory U-kształtowe z kolan i rur miedzianych, Dn-28.0-mm	14		szt
2.20 KNRI 215/309/9	Odpowietrznik automatyczny do instalacji c.o.	5		szt

WYMIANA INSTALACJI CENTRALNEGO
OGRZEWANIA ORAZ KOTŁOWNI
WĘGLOWEJ NA GAZOWĄ W BUDYNKU
GMINNEGO OŚRODKA KULTURY W
LUTOMIERSKU...

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
2.21 KNRI 215/308/2 (3) Zawory stopowe odpowietrzaka automatycznego	5		szt
2.22 KNRI 215/309/7 Zawory do regulacji c.o., termostatyczny, Dn-15-mm z głowicą	23		szt
2.23 KNRI 215/309/7 Głowice termostatyczne do grzejników z podejściem dolnym	24		szt
2.24 KNRI 215/308/2 (1) Zawory przelotowe i zwrotne gwintowane, Dn-15-mm, zawór kulowy równoprzelotowy	38		szt
2.25 KNRI 215/308/3 (1) Zawory przelotowe i zwrotne gwintowane, Dn-20-mm, zawór kulowy równoprzelotowy	4		szt
2.26 KNRI 215/308/4 (1) Zawory przelotowe i zwrotne gwintowane, Dn-25-mm, zawór kulowy równoprzelotowy	2		szt
2.27 KNRI 215/308/5 (1) Zawory przelotowe i zwrotne gwintowane, Dn-32-mm, zawór kulowy równoprzelotowy	2		szt
2.28 KNRI 215/308/6 (1) Zawory przelotowe i zwrotne gwintowane, Dn-40-mm, zawór kulowy równoprzelotowy	2		szt
2.29 KNRW 215/430/1 Dwuzłączki, Dn-15-mm $22 \cdot 2 + 23 + 38 = \frac{105,000000}{105,000}$	105,000		szt
2.30 KNRW 215/430/2 Dwuzłączki, Dn-20-mm	4		szt
2.31 KNRW 215/430/3 Dwuzłączki, Dn-25-mm	2		szt
2.32 KNRW 215/430/4 Dwuzłączki, Dn-32-mm	2		szt
2.33 KNRW 215/430/5 Dwuzłączki, Dn-40-mm	2		szt
2.34 KNRI 215/308/2 (1) Zestawy przyłączeniowe dla grzejników typu kV z podejściem dolnym	22		szt
2.35 KNRI 215/308/2 (1) Zawory grzejnikowe odcinające powrotne Dn 15 mm	23		szt
2.36 KNRW 215/426/3 Próba szczelności zdemontowanych grzejników wykorzystanych w nowym układzie c.o.	17		kpl
2.37 KNRW 215/418/3 Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 600-900-mm, długość do 1600-mm	4		szt
2.38 KNRW 215/418/5 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 300-500-mm, długość do 1600-mm	4		szt
2.39 KNRW 215/418/6 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 300-500-mm, długość do 3000-mm	1		szt
2.40 KNRW 215/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900-mm, długość do 1600-mm	21		szt
2.41 KNRW 215/418/8 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900-mm, długość do 3000-mm	7		szt
2.42 KNRW 215/417/2 Grzejniki aluminiowe, ilość do 10 elementów	8		kpl
2.43 Kalkulacja indywidualna - dostarczenie grzejników nowych na plac budowy	1		kpl
2.44 KNRI 215/307/1 Płukanie instalacji c.o. $373 + 57 + 158 + 141 + 15 + 12 = \frac{756,000000}{756,000}$	756,000		m
2.45 KNRI 215/307/3 Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	756		m
2.46 KNRI 215/307/4 Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco, z dokonaniem regulacji $23 + 22 + 2 = \frac{47,000000}{47,000}$	47,000		szt
2.47 KNZ 15-23-1 Izolacja rurociągów ze spienionego PE, grubość izolacji 3,0 cm, rurociągi Dn 15 $(3,5 + 2,0 + 2,5 + 2,0 + 1,5 + 2,5 + 2,0 + 0,5 + 7,5 + 6,0 + 0,5 + 6,5 + 5,0 + 5,5 + 1,0 + 2,0) \cdot 2 = \frac{101,000000}{101,000}$	101,000		m
2.48 KNZ 15-23-1 Izolacja rurociągów ze spienionego PE, grubość izolacji 3,0 cm, rurociągi Dn 18 $(5,5 + 0,5 + 0,5 + 1,0 + 1,5 + 1,5 + 1,5 + 6,5 + 1,0 + 2,0) \cdot 2 = \frac{46,000000}{46,0}$	46,0		m
2.49 KNZ 15-23-1 Izolacja rurociągów ze spienionego PE, grubość izolacji 3,0 cm, rurociągi Dn 22 $(4,5 + 1,0 + 9,5 + 1,0 + 5,5 + 1,5 + 6,5 + 1,5 + 10,5 + 1,0 + 1,0 + 1,0 + 1,5 + 1,5 + 1,5 + 0,5 + 1,5 + 5,5 + 5,5 + 1,5 + 0,5 + 2,0) \cdot 2 = \frac{132,000000}{132,000}$	132,000		m
2.50 KNZ 15-23-1 Izolacja rurociągów ze spienionego PE, grubość izolacji 3,0 cm, rurociągi Dn 28 $(6,5 + 1,0 + 17,0 + 1,0 + 1,0 + 1,0 + 2,5 + 1,5 + 1,5 + 1,5 + 10,5 + 4,5 + 1,0 + 1,5 + 5,5) \cdot 2 = 115,000000$			

WYMIANA INSTALACJI CENTRALNEGO
OGRZEWANIA ORAZ KOTŁOWNI
WĘGLOWEJ NA GAZOWĄ W BUDYNKU
GMINNEGO OŚRODKA KULTURY W
LUTOMIERSKU...

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
	115,00	115,00		m
2.51 KNZ 15-23-1 Izolacja rurociągów ze spienionego PE, grubość izolacji 3,0 cm, rurociągi Dn 35 (0,5+2,0+5,0)*2	= 15,000000 15,000	15,000		m
2.52 KNZ 15-23-1 Izolacja rurociągów ze spienionego PE, grubość izolacji 3,0 cm, rurociągi Dn 42 (2,0+0,5+1,5+2,0)*2	= 12,000000 12,000	12,000		m
2.53 KNR 712/105/4 Przygotowanie odkrytych powierzchni rurociągów do malowania (2,5+3,5+2,5+5,5+1,0+2,5+2,5+2,5+2,5+8*1,0+5*1,0+9*1,0+9*1,0+3*1,0+2,5*5+1,5+7*1,0+4*2,5+4*1,0)*2*0,066 (3,5+10,0+1,0+3,0+1,0+3,0+4,0+10,0+1,0+3,0)*2*0,066 (4,5+1,0)*2*0,066 (3,0+1,0+3,0+1,0+2,0+2,0+1,0)*2*0,085 (1,0*4+4,0+1,0+1,0*4)*2*0,104	= 12,738000 = 5,214000 = 0,726000 = 2,210000 = 2,704000 23,592	23,592		m2
2.54 KNR 712/209/4 (1) Dwukrotne malowanie rurociągów farbą do miedzi odporną na wysokie temperatury		23,592	2,00	m2
2.55 KNR 401/206/1 Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach 8+12+14+18	= 52,000000 52	52		szt
2.56 KNR 202/9911/4 Cokół maskujący przewody c.o. prowadzone przy posadzkach - system listew przypodłogowych maskujących dla pomieszczeń biblioteki oraz sali widowiskowej 15,5+4,0+0,5*12+6,5+8,5	= 40,500000 40,500	40,500		m
3 ADAPTACJA POMIESZCZENIA KOTŁOWNI				
3.1 KNR 401/349/4 Rozebranie murowanego czopuch komina (1,2*1,3*1,7)*0,75	= 1,989000 1,989	1,989		m3
3.2 KNR 401/212/3 Rozebranie fundamentu kotła 1,2*0,8*0,1	= 0,096000 0,096	0,096		m3
3.3 KNR 401/804/7 Zerwanie posadzki cementowej		6,12		m2
3.4 KNR 401/333/10 Przebiecie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1 1/2 cegły		1		szt
3.5 KNR 401/210/1 Wykucie bruzd, poziome lub pionowe, beton żwirowy, przekrój do 0,023-m2		3,5		m
3.6 KNR 401/336/1 Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/4 x 1/2 cegły		12,0		m
3.7 KNR 401/106/1 Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonane wewnątrz budynku, z odrzuceniem na odległość do 3-m 1,1*0,95*1	= 1,045000 1,05	1,05		m3
3.8 KNR 202/201/1 (1) Ławy fundamentowe betonowe, prostokątne, szerokość do 0,6-m, transport betonu taczkami, japonkami (podstawa studzienki schładzającej) 1,1*1,1*0,12	= 0,145200 0,145	0,145		m3
3.9 KNR 202/101/2 Ścianki studzienki schładzającej z cegły kanalizacyjnej (ścianki 12 cm) (1,04*0,8*2+0,8*0,8*2)*0,12	= 0,353280 0,35	0,35		m3
3.10 KNR 202/1216/1 Nakrywy-ruszt, do studzienek piwnicznych, ze stali płaskiej, do 1,0-m2		1		szt
3.11 KNR 401/106/3 Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonane wewnątrz budynku, zasypanie ziemią z ukopów 1,04*0,12*1*4	= 0,499200 0,499	0,499		m3
3.12 KNR 401/702/6 Odbicie pasów tynków wewnętrznych, cementowo-wapiennych, szerokości do 30-cm		2,0		m
3.13 KNR 401/108/9 Wywóz gruzu i materiałów z rozbiórki samochodami skrzyniowymi na odległość do 10-km - nakład za 1 km 1,989+0,096+6,12*0,12+3,5*0,15*0,30+12*0,12*0,12+(1,05-0,499)+2,0*2*0,10*0,25	= 3,800700			

WYMIANA INSTALACJI CENTRALNEGO
OGRZEWANIA ORAZ KOTŁOWNI
WĘGLOWEJ NA GAZOWĄ W BUDYNKU
GMINNEGO OŚRODKA KULTURY W
LUTOMIERSKU...

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
	3,801	3,801		m3
3.14 KNR 401/108/10 Wywóz j.w. nakład na każdy następny 1-km		3,801	9,00	m3
3.15 Kalkulacja indywidualna - opłata za utylizację gruzu na wysypisku		3,801		m3
3.16 KNR 401/304/1 (1) Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów, zaprawa cementowo-wapienna, cegłami 0,9*2,0*0,25+0,99*2,0*0,12 = 0,687600 0,688		0,688		m3
3.17 KNR 202/1204/3 Drzwi stalowe przeciwpożarowe o odporności ogniowej 30 dzwi 90/200 1,01*2,07 = 2,090700 2,1		2,1		m2
3.18 KNR 401/711/2 (1) Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III, (ściany płaskie, słupy prostokątne, z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonu) zaprawa cem-wap, do 2-m2 (w 1 miejscu) 0,99*2,0+0,90*2,0*2 = 5,580000 5,58		5,58		m2
3.19 KNR 401/711/3 (1) Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III, (ściany płaskie, słupy prostokątne, z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonu) zaprawa cem-wap, do 5-m2 (w 1 miejscu) 1,2*1,7+1,30*1,7 = 4,250000 4,250		4,250		m2
3.20 KNR 401/708/1 (1) Wykonanie tynków zwykłych wewnętrznych kategorii III na ościeżach (na podłożach z cegieł, pustaków ceramicznych, betonów), tynk cementowo-wapienny, ościeża szerokości 15-cm 2,0*4+1,01*2 = 10,020000 10,02		10,02		m
3.21 KNR 401/711/4 Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III, (ściany płaskie, słupy prostokątne, z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonu) zaprawa cementowa, do 1-m2 (w 1 miejscu) 0,8*0,8*4 = 2,560000 2,560		2,560		m2
3.22 KNR 14/2011/1 (1) Obudowy z płyt gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych (0,2+0,7)*2 = 1,800000 1,800		1,800		m2
3.23 KNR 215/104/1 Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 15-mm		12,0		m
3.24 KNR 215/104/2 Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 20-mm		3,5		m
3.25 KNZ 15-23-1 Izolacja rurociągów ze spienionego PE, grubość izolacji 0,6 cm, rurociągi Dn 15		12,0		m
3.26 KNZ 15-23-1 Izolacja rurociągów ze spienionego PE, grubość izolacji 0,6 cm, rurociągi Dn 20		3,5		m
3.27 KNR 215/107/1 Dodatek za wykonanie podejścia dopływowego, do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy, Dn-15-mm		2		szt
3.28 KNR 215/107/2 Dodatek za wykonanie podejścia dopływowego, do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy, Dn-20-mm		1		szt
3.29 KNR 215/115/1 Bateria zmywakowa ścienna Dn 15-mm - pojedyncza		1		szt
3.30 KNR 215/114/1 Zawory wypływowe, czerpalne, Dn-15-mm ze złączką do węża		1		szt
3.31 KNR 215/220/5 (2) Zlewozmywak jednokomorowy stalowy		1		szt
3.32 KNRW 215/218/2 (1) Syfon zlewozmywakowy pojedynczy z tworzywa sztucznego 50 mm		3		szt
3.33 KNR 215/208/3 Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 50-mm		1		szt
3.34 KNR 215/208/5 Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 110-mm		1		szt
3.35 KNR 215/205/2 Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 50-mm		1,0		m
3.36 KNR 215/228/3 Rurociągi z PCW w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, Fi-110-mm		2,0		m
3.37 KNRW 215/218/1 Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego, Fi-100-mm		1		szt
3.38 KNR 707/107/1 Montaż pompki zatapialnej w studziencie schładzającej R= 0,250 M= 1,000 S= 1,000		1		kpl
3.39 KNR 401/207/1 Zabetonowanie bruzd				

WYMIANA INSTALACJI CENTRALNEGO
OGRZEWANIA ORAZ KOTŁOWNI
WĘGLOWEJ NA GAZOWĄ W BUDYNKU
GMINNEGO OŚRODKA KULTURY W
LUTOMIERSKU...

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
3,5+12 = 15,500000 15,500		15,500		m
3.40 KNR 401/206/2 Zabetonowanie otworów		1		szt
3.41 KNR 217/123/3 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ- S (Spiro) - udział kształtek do 55%, Fi do 315-mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 3,14*0,315*2,5 = 2,472750 2,473		2,473		m2
3.42 KNR 217/147/1 (1) Kratki nawiewne o średnicach Dn315 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000		2		szt
3.43 KNR 202/1106/1 Posadzki cementowe, wraz z cokolikami, zatarte na ostro grubości 25-mm - wyrównanie powierzchni 5,0*4,7+1,77*0,4+0,25*1,1+0,92*3,64 = 27,831800 27,832		27,832		m2
3.44 KNR 23/2611/1 Przygotowanie podłoża pod prace malarskie oczyszczenie mechaniczne i zmycie (0,25+0,30+0,30+3,03+4,70+1,20+0,92+ 3,12+0,2+0,5+0,59+0,15+0,15+3,91)*2 = 38,640000 (5,00*2+5,62*2)*1,3+27,832 = 55,444000 94,084		94,084		m2
3.45 KNR 23/2611/3 Przygotowanie podłoża gruntowanie emulsją, 2-krotne		94,084		m2
3.46 KNR 401/713/1 (1) Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych, zaprawą gipsową - wyrównanie powierzchni (5,00*2+5,62*2)*1,3+27,832 = 55,444000 55,444		55,444		m2
3.47 KNR 12/829/1 Licowanie ścian płytkami na klej, przygotowanie podłoża (0,25+0,30+0,30+3,03+4,70+1,20+0,92+ 3,12+0,2+0,5+0,59+0,15+0,15+3,91)*2 = 38,640000 38,640		38,640		m2
3.48 KNR 12/829/6 Licowanie ścian płytkami 20x20 na klej, metoda zwykła		38,640		m2
3.49 KNR 12/1118/1 Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układanych na klej, przygotowanie podłoża		27,832		m2
3.50 KNR 12/1118/8 Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układanych na klej, płytki 30x30-cm, metoda zwykła		27,832		m2
3.51 KNR 401/1204/1 Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, sufity wewnętrzne		27,832		m2
3.52 KNR 401/1204/2 Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, ściany wewnętrzne (5,00*2+5,62*2)*1,3 = 27,612000 27,612		27,612		m2
3.53 KNR 401/1212/31 (1) Malowanie farbą olejną elementów metalowych, rury wodociągowe i kanalizacyjne, średnica 50-100-mm, 2-krotne		16,5		m
3.54 KNR 401/322/2 Obsadzenie drobnych elementów w ścianach - kratki wentylacji wyciągowej i nawiewnej		3		szt
3.55 Kalkulacja indywidualna - czyszczenie kominów dymowego oraz wentylacyjnych		1		kpl
4 TECHNOLOGIA KOTŁOWNI				
4.1 KNR 215/503/4 Kondensacyjny kocioł gazowy o mocy 80kW wraz z grupą pompową		1		kpl
4.2 KNR 220/414/2 Sprzęgło hydrauliczne do współpracy z kotłem kondensacyjnym R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000		1		szt
4.3 KNR 707/102/1 Montaż pomp obiegowych c.o. główny obieg GOK G = 2,671 m3/h, p > 36,71 kPa R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000		1		kpl
4.4 KNR 707/102/1 Montaż pomp obiegowych c.o. obieg baru G = 0,326 m3/h, p > 31,75 kPa R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000		1		kpl
4.5 KNR 707/102/1 Montaż pomp obiegowych c.o. obieg poczty G = 0,169 m3/h, p > 23,65 kPa R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000		1		kpl
4.6 KNRI 215/311/2 Naczynia wzbiorcze przeponowe, 80-dm3		1		szt
4.7 KNR 215/408/3 (1) Złącze samoodcinające Dn25		1		szt
4.8 KNRI 215/311/1 Naczynia wzbiorcze przeponowe, do 25-dm3		1		szt

WYMIANA INSTALACJI CENTRALNEGO
OGRZEWANIA ORAZ KOTŁOWNI
WĘGLOWEJ NA GAZOWĄ W BUDYNKU
GMINNEGO OŚRODKA KULTURY W
LUTOMIERSKU...

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
4.9 KNR 215/113/2 Zawory bezpieczeństwa membranowe 3,0bar Dn-20-mm	1		szt
4.10 KNR 215/408/4 (1) Zawór trójdrożny Dn32 z napędem R= 1,500 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
4.11 KNR 215/408/2 (1) Zawór trójdrożny Dn20 z napędem R= 1,500 M= 1,000 S= 1,000	2		szt
4.12 KNR 220/312/5 Termomanometr R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	9		szt
4.13 Kalkulacja indywidualna - dostarczenie i montaż komina (czopuch Dn110/160 L = 1,0m, wkładka H=13,5m)	1		kpl
4.14 KNR 220/312/5 Manometry z rurką syfonową R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2		szt
4.15 KNR 215/408/5 (1) Zawór przelotowy kulowy odcinający Dn50 c.o.	4		szt
4.16 KNR 215/408/4 (1) Zawór przelotowy kulowy odcinający Dn40 c.o.	4		szt
4.17 KNR 215/408/2 (1) Zawór przelotowy kulowy odcinający Dn20 c.o.	4		szt
4.18 KNR 215/408/1 (2) Zawór przelotowy kulowy odcinający Dn15 c.o.	11		szt
4.19 KNRI 215/111/6 Filtry osadnikowe siatkowe, Dn-50-mm	2		szt
4.20 KNRI 215/111/1 Filtry osadnikowe siatkowe, Dn-15-mm	1		szt
4.21 KNR 215/408/4 (9) Zawór zwrotny przelotowy c.o. Fi-40-mm	1		szt
4.22 KNR 215/408/2 (5) Zawór zwrotny przelotowy c.o. Fi-20-mm	1		szt
4.23 KNR 215/408/1 (10) Zawór zwrotny przelotowy c.o. Fi-15-mm	2		szt
4.24 KNR 215/408/1 (2) Zawór automatycznego uzupełniania Fi-15-mm	1		szt
4.25 KNRI 215/105/9 Złącze elastyczne w oplocie stalowym Dn 15	1		szt
4.26 Kalkulacja indywidualna - dostarczenie i montaż neutralizatora kondensatu	1		kpl
4.27 KNR 215/205/1 Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 40-mm - odprowadzenie kondensatu	5,0		m
4.28 KNR 220/401/1 (1) Rurociągi w pomieszczeniach węzłów ciepłych i w przepompowniach z rur stalowych czarnych, łączonych przez spawanie, do Dn 15/2.65-mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	9,0		m
4.29 KNR 220/401/1 (2) Rurociągi w pomieszczeniach węzłów ciepłych i w przepompowniach z rur stalowych czarnych, łączonych przez spawanie, do Dn 20/2.65-mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	4,0		m
4.30 KNR 220/401/2 (1) Rurociągi w pomieszczeniach węzłów ciepłych i w przepompowniach z rur stalowych czarnych, łączonych przez spawanie, do Dn 25/3.25-mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2,0		m
4.31 KNR 220/401/3 Rurociągi w pomieszczeniach węzłów ciepłych i w przepompowniach z rur stalowych czarnych, łączonych przez spawanie, do Dn-40/3,25-mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	3,0		m
4.32 KNR 220/401/4 Rurociągi w pomieszczeniach węzłów ciepłych i w przepompowniach z rur stalowych czarnych, łączonych przez spawanie, do Dn-50/3,65-mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	10,0		m
4.33 KNR 215/509/1 Rozdzielacz do kotłów i instalacji c.o., Fi do 150-mm wraz z izolacją cieplną	2,0		m
4.34 KNR 712/103/4 Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do 2 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni B, rurociągi, i do 57-mm $9,0 \cdot 0,066 + 4,0 \cdot 0,085 + 2,0 \cdot 0,104 + 3,0 \cdot 0,151 + 10,0 \cdot 0,173 = \frac{3,325000}{3,325}$	3,325		m2
4.35 KNR 712/103/5 Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do 2 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni B, rurociągi, i 58-219-mm $2 \cdot 0,28 = \frac{0,560000}{0,560}$	0,560		m2

WYMIANA INSTALACJI CENTRALNEGO
OGRZEWANIA ORAZ KOTŁOWNI
WĘGLOWEJ NA GAZOWĄ W BUDYNKU
GMINNEGO OŚRODKA KULTURY W
LUTOMIERSKU...

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
4.36 KNR 712/201/4 (1) Malowanie pędzlem - farby do gruntowania miniowe, rurociągi, í do 57-mm	3,325		m2
4.37 KNR 712/201/5 (1) Malowanie pędzlem - farby do gruntowania miniowe, rurociągi, í 58-219-mm	0,56		m2
4.38 KNR 712/209/4 (1) Malowanie pędzlem - farby nawierzchniowe i emalie olejne, rurociągi, í do 57-mm	3,325		m2
4.39 KNR 712/209/5 (1) Malowanie pędzlem - farby nawierzchniowe i emalie olejne, rurociągi, í 58-219-mm	0,56		m2
4.40 KNRI 215/307/1 Płukanie instalacji 9,0+4,0+2,0+3,0+10,0+2,0 = 30,000000 30,0	30,0		m
4.41 KNZ-15-27-3 Montaż izolacji z pianek PE z gotowymi kształtkami - grubość izaolacji 3,0 cm Dn 15	3,0		m
4.42 KNZ-15-27-3 Montaż izolacji z pianek PE z gotowymi kształtkami - grubość izaolacji 3,0 cm Dn 20	3,0		m
4.43 KNZ-15-27-3 Montaż izolacji z pianek PE z gotowymi kształtkami - grubość izaolacji 3,0 cm Dn 40	3,0		m
4.44 KNZ-15-27-3 Montaż izolacji z pianek PE z gotowymi kształtkami - grubość izaolacji 3,0 cm Dn 50	10,0		m
4.45 KNR 508/226/3 Montaż listew ściennych z PVC na ścianach i sufitach, mocowanie do kołków rozporowych na cegłę	20,0		m
4.46 KNR 508/227/3 Przewody kabelkowe układane na gotowych listwach PVC	68,0		m
4.47 KNR 508/401/3 Przygotowanie podłoża do montażu czujników (tylko robocizna)	4		szt
4.48 KNR 708/102/1 Montaż czujnika temperatury instalacji c.o.	4		układ
4.49 KNR 708/102/1 Montaż czujnika temperatury zewnętrznej	1		układ
4.50 KNR 708/301/2 Układ starowania kotłowni - praca trzech niezależnych obiegów grzewczych w funkcji temperatury zewnętrznej	1		układ
4.51 KNR 220/403/1 Próby kotłowni R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
4.52 KNR 220/404/1 Uruchomienie kotłowni R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
5 INSTALACJA GAZOWA			
5.1 KNRW 219/216/5 Przejścia gazociągu przez ściany murowane, grubość do 2 cegieł	1		szt
5.2 KNRW 215/304/5 Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn-40-mm	6,0		m
5.3 KNRW 215/304/8 Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn-80-mm	2,5		m
5.4 KNR 712/103/4 Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do 2 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni B, rurociągi, Dn do 57-mm 6*0,151 = 0,906000 0,906	0,906		m2
5.5 KNR 712/103/5 Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do 2 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni B, rurociągi, Fi-58-219-mm 2,5*0,28 = 0,700000 0,700	0,700		m2
5.6 KNR 712/204/4 (1) Malowanie pędzlem - farby do gruntowania chlorokauczukowe, rurociągi, Dn do 57-mm	0,906		m2
5.7 KNR 712/204/5 (1) Malowanie pędzlem - farby do gruntowania chlorokauczukowe, rurociągi, Fi-58-219-mm	0,70		m2
5.8 KNR 712/209/4 (1) Malowanie pędzlem - farby nawierzchniowe i emalie olejne, rurociągi, Dn do 57-mm	0,906		m2
5.9 KNR 712/209/5 (1) Malowanie pędzlem - farby nawierzchniowe i emalie olejne, rurociągi, Fi-58-219-mm	0,70		m2
5.10 KNRW 215/313/5 Zawory kulowe gazowe, o połączeniach spawanych, Fi-40-mm	1		szt
5.11 KNRW 215/312/5 (1) Kurki gazowe przelotowe, o połączeniach gwintowanych, Fi-40-mm	1		szt
5.12 KNRW 215/312/3 (1) Kurki gazowe przelotowe, o połączeniach gwintowanych, Fi-25-mm	1		szt
5.13 KNRW 215/518/1 Zawór kłapowy Dn 40 do współpracy z układem detekcji gazu	1		szt
5.14 KNR 508/401/2 Przygotowanie podłoża do zabudowania	3		szt
5.15 KNR 508/402/2 Montaż modułu starującego detekcji gazu	1		szt

WYMIANA INSTALACJI CENTRALNEGO
OGRZEWANIA ORAZ KOTŁOWNI
WĘGLOWEJ NA GAZOWĄ W BUDYNKU
GMINNEGO OŚRODKA KULTURY W
LUTOMIERSKU...

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
5.16 KNR 508/402/2 Montaż detektora gazu	1		szt
5.17 KNR 508/402/2 Montaż sygnalizatora akustyczno wizualnego	1		szt
5.18 KNRW 215/309/2 Podejścia obustronne do gazomierzy nakłady dodatkowe, Fi-25-mm	1		kpl
5.19 KNRW 215/312/5 (1) Filtr gazowy Fi 40 mm	1		szt
5.20 KNRW 215/310/1 Odwadniacze gazowe, Dn-15-mm	1		szt
5.21 KNRW 219/209/6 Szafka redukcyjno - pomiarowa	1		kpl
5.22 KNR 215/305/2 Próba instalacji gazowej wewnętrznej	8,5		m
5.23 KNRW 215/308/2 Podejścia gazowe do kotła	1		kpl
6 INSTALACJA ELEKTRYCZNA			
6.1 KNNR 5/502/3 Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x40 W	5		kpl.
6.2 KNNR 5/301/12 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym	7		szt.
6.3 KNNR 5/302/1 Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	1		szt.
6.4 KNNR 5/302/2 Puszki instalacyjne podtynkowe podwójne o śr.do 60 mm	3		szt.
6.5 KNNR 5/306/2 Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	1		szt.
6.6 KNNR 5/308/5 Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	6		szt.
6.7 KNR AL-01 0402-01 Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu konwencjonalnego	1		szt.
6.8 KNNR 5/303/1 Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm2	3		szt.
6.9 KNNR 5/110/5 Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naściennne, przypodłogowe i ściennne) przykręcane do betonu	17,0		m
6.10 KNNR 5/203/1 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - YDY 5x6	22,0		m
6.11 KNNR 5/1207/3 Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie	30,0		m
6.12 KNNR 5/1208/1 Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	30,0		m
6.13 KNNR 5/205/1 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe -YDYp 3x1,5	20,0		m
6.14 KNNR 5/205/1 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDYp 3x2,5	60,0		m
6.15 KNNR 5/204/1 Przewody wtykowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku betonowym - YKSY 7x1	20,0		m
6.16 KNNR 5/204/1 Przewody wtykowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku betonowym -NHGs 3x1,5	20,0		m
6.17 KNNR 5/404/6 Obudowy o powierzchni do 0.2 m2	1		szt.
6.18 KNNR 5/408/1 Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna nośna z zaczepami	1		szt.
6.19 KNNR 5/408/1 Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna nośna	1		szt.
6.20 KNNR 5/408/2 Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - listwa przyłączowa (zaciskowa)	1		szt.
6.21 KNNR 5/406/1 Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - wyłącznik DPX z wyzwalaczem	1		szt.
6.22 KNNR 5/407/1 Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach - lampka sygnalizacyjna	3		szt.
6.23 KNNR 5/407/2 Wyłącznik nadprądowy 2-biegunowy w rozdzielnicach	1		szt.
6.24 KNNR 5/406/1 Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - ochronnik przepięciowy	1		szt.
6.25 KNNR 5/406/1 Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - czujnik pływakowy	1		szt.
6.26 KNNR 5/407/3 Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach B10	1		szt.

WYMIANA INSTALACJI CENTRALNEGO
OGRZEWANIA ORAZ KOTŁOWNI
WĘGLOWEJ NA GAZOWĄ W BUDYNKU
GMINNEGO OŚRODKA KULTURY W
LUTOMIERSKU...

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
6.27 KNNR 5/407/3 Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach B16	4		szt.
6.28 KNNR 5/407/1 Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach - wyłącznik bistabilny	1		szt.
6.29 KNNR 5/1301/1 Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	5		miar
6.30 KNNR 5/1302/4 Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	1		odc.
6.31 KNNR 5/1303/1 Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	5		miar
6.32 KNNR 5/1304/2 Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	5		szt.
6.33 KNNR 5/1305/1 Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	5		prób.

Kosztyorys

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
1 PRACE DEMONTAŻOWE UKŁADU GRZEW CZEGO							
1.1 KNRW 402/520/4 Demontaż grzejnika żeliwnego członowego, wielkość 1 - do 8-elementów							
Robotnicy	r-g	0,63	0,63000				2 kpl
1.2 KNRW 402/520/5 Demontaż grzejnika żeliwnego członowego, wielkość 1 - do 12-elementów							
Robotnicy	r-g	0,91	0,91000				9 kpl
1.3 KNRW 402/520/6 Demontaż grzejnika żeliwnego członowego, wielkość 1 - do 16-elementów i powyżej							
Robotnicy	r-g	1,42	1,42000				7 kpl
1.4 KNRW 402/520/11 Demontaż grzejnika żeliwnego z rur ożebrowanych							
Robotnicy	r-g	0,74	0,74000				4 szt
1.5 KNRW 402/521/2 Demontaż grzejnika stalowego, 2-płytowy							
Robotnicy	r-g	0,5	0,50000				9 kpl
1.6 KNRW 402/520/1 Demontaż grzejnika aluminiowego członowego, do 10-elementów							
Robotnicy	r-g	0,63	0,63000				9 kpl
1.7 KNR 402/512/1 Demontaż zaworu o połączeniu gwintowanym grzejnikowego							
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,17	0,17000				40 szt
Materiały inne (Robocizna)	%	10					
1.8 KNR 402/517/1 Demontaż rur przyłącznych do grzejnika							
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,66	0,33000				40 kpl
Robotnicy grupa I	r-g	0,66	0,33000				
Materiały inne (Robocizna)	%	5					
1.9 KNR 402/512/1 Demontaż dwuzłączki							
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,17	0,17000				56 szt
Materiały inne (Robocizna)	%	10					
1.10 KNR 402/506/1 Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi-15-mm							
							148,500 m
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,03	0,03000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,1	0,10000				

WYMIANA INSTALACJI CENTRALNEGO
OGRZEWANIA ORAZ KOTŁOWNI
WĘGLOWEJ NA GAZOWĄ W BUDYNKU
GMINNEGO OŚRODKA KULTURY W
LUTOMIERSKU...

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
Spawacze grupa II	r-g	0,08	0,08000				
Materiały inne (Robocizna)	%	10					
1.11 KNR 402/506/2 Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi-20-mm						65,000 m	
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,04	0,04000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,12	0,12000				
Spawacze grupa II	r-g	0,08	0,08000				
Materiały inne (Robocizna)	%	10					
1.12 KNR 402/506/3 Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi-25-mm						56,000 m	
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,07	0,07000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,13	0,13000				
Spawacze grupa II	r-g	0,08	0,08000				
Materiały inne (Robocizna)	%	10					
1.13 KNR 402/506/4 Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi-32-mm						26,000 m	
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,08	0,08000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,15	0,15000				
Spawacze grupa II	r-g	0,08	0,08000				
Materiały inne (Robocizna)	%	10					
1.14 KNR 402/506/5 Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi-40-50-mm						44,000 m	
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,1	0,10000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,17	0,17000				
Spawacze grupa II	r-g	0,08	0,08000				
Materiały inne (Robocizna)	%	10					
1.15 KNR 402/506/6 Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi-65-80-mm						12,000 m	
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,11	0,11000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,21	0,21000				
Spawacze grupa II	r-g	0,1	0,10000				
Materiały inne (Robocizna)	%	10					
1.16 KNR 216/609/1 Demontaż izolacji gipsowo-klejowej na rurociągach						21,331 m2	
Izolarze grupa II	r-g	0,27	0,13500				
Robotnicy grupa I	r-g	0,42	0,21000				
1.17 KNR 402/512/3 Demontaż zaworu o połączeniu gwintowanym przelotowego, Fi-15-20-mm						8 szt	
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,26	0,26000				
Materiały inne (Robocizna)	%	10					
1.18 KNR 402/512/4 Demontaż zaworu o połączeniu gwintowanym przelotowego, Fi-25-32-mm						8 szt	
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,35	0,35000				
Materiały inne (Robocizna)	%	10					
1.19 KNR 402/513/4 Demontaż zaworu zaporowego i redukcyjnego, o połączeniu kołnierзовym, Fi-50-mm						6 szt	
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,39	0,39000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,39	0,39000				
Materiały inne (Robocizna)	%	10					
1.20 KNR 402/513/5 Demontaż zaworu zaporowego i redukcyjnego, o połączeniu kołnierзовym, Fi-65-80-mm						2 szt	
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,54	0,54000				

WYMIANA INSTALACJI CENTRALNEGO
OGRZEWANIA ORAZ KOTŁOWNI
WĘGLOWEJ NA GAZOWĄ W BUDYNKU
GMINNEGO OŚRODKA KULTURY W
LUTOMIERSKU...

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
Robotnicy grupa I	r-g	0,55	0,55000				
Materiały inne (Robocizna)	%	10					
1.21 KNR 402/409/6 Demontaż i rozebranie kotła, typu UKS 160kW - pow. ogrzewalna 24m2							
							1 kpl
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	29,78	29,78000				
Robotnicy grupa I	r-g	14,88	14,88000				
Materiały inne (Robocizna)	%	10					
1.22 KNR 402/416/3 Demontaż naczynia wzbiórczego otwartego, pojemność do 400-dm3							
							1 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	0,68	0,68000				
Robotnicy grupa I	r-g	1,63	1,63000				
Materiały inne (Robocizna)	%	10					
1.23 KNR 402/519/5 Demontaż zbiornika odpowietrzającego, pojemność do 10-dm3							
							2 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,33	0,33000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,32	0,32000				
Materiały inne (Robocizna)	%	10					
1.24 KNR 402/418/7 Demontaż pompy obiegowej							
							1 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	1,81	1,81000				
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	1,81	1,81000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,02	0,02000				
Materiały inne (Robocizna)	%	10					
1.25 KNR 402/411/4 Demontaż manometru							
							3 kpl
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,09	0,09000				
Materiały inne (Robocizna)	%	10					
1.26 KNR 402/411/3 Demontaż termometru w oprawie							
							3 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,17	0,17000				
Materiały inne (Robocizna)	%	10					
1.27 KNR 402/230/4 Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego na ścianach budynku, Fi-50-100-mm							
							1,0 m
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,13	0,13000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,13	0,13000				
Materiały inne (Robocizna)	%	10					
1.28 KNR 402/235/3 Demontaż zlewu stalowego							
							1 kpl
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,69	0,69000				
Korek żeliwny kanalizacyjny, Fi-50-mm	szt	1	1,00000				
Sznur konopny smołowany	kg	0,05	0,05000				
Materiały inne (Materiały)	%	4					
1.29 KNR 402/131/1 (1) Demontaż zaworu czerpalnego (wypływowego), z zakorkowaniem podejścia, Fi-15-20-mm							
							2 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,23	0,23000				
Korek z obrzeżem z żeliwa ciągłego ocynkowany T9, Fi-15-mm	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	4					
1.30 KNR 402/114/1 Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi-15-20-mm							
							12,0 m

WYMIANA INSTALACJI CENTRALNEGO
OGRZEWANIA ORAZ KOTŁOWNI
WĘGLOWEJ NA GAZOWĄ W BUDYNKU
GMINNEGO OŚRODKA KULTURY W
LUTOMIERSKU...

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,08	0,08000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,08	0,08000				
Materiały inne (Robocizna)	%	10					
1.31 KNR 401/354/15 Wykucie z muru, każdej wmurowanej końcówki wspornika stalowego - wsporniki i rur i grzejników							187 szt
Robotnicy grupa I	r-g	0,19	0,19000				
1.32 KNR 401/308/1 Naprawa uszkodzonych miejsc w ścianach po wykuciu haków i wsporników, przejść rurociągów							220,000 szt
Cieśle grupa II	r-g	0,17	0,08500				
Murarze grupa II	r-g	0,04	0,02000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,21	0,10500				
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,00043	0,00043				
Piasek do zapraw	m3	0,001	0,00100				
Woda	m3	0,001	0,00100				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0,01	0,01000				
Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5-t	m-g	0,01	0,01000				
1.33 KNR 401/1204/2 Malowanie farbami emulsyjnymi fragmentów starych tynków, 2-krotne, ściany wewnętrzne							79,200 m2
Malarze grupa II	r-g	0,119	0,11900				
Farba emulsyjna nawierzchniowa	dm3	0,286	0,28600				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
1.34 KNR 404/1104/2 Wywiezienie złomu instalacyjnego przy ręcznym załadunku i wyładunku, (na odległość do 3 km) w miejsce wskazane przez Inwestora - nakład za 1 km							4,397 t
Robotnicy grupa I	r-g	0,88	0,84040				
Samochód skrzyniowy do 5-t (1)	m-g	0,327	0,32700				
1.35 KNR 404/1104/3 Nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1-km odległości							4,397 t
					krotność = 2,00		
Samochód skrzyniowy do 5-t (1)	m-g	0,033	0,03300				
2 INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA - UKŁAD NOWOPROJEKTOWANY							
2.1 KNR 401/333/8 Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cem-wap, grubość ścian 1/2 cegły							8 szt
Cieśle grupa II	r-g	0,17	0,17000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,19	0,19000				
2.2 KNR 401/333/9 Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cem-wap, grubość ścian 1 cegły							13 szt
Cieśle grupa II	r-g	0,17	0,17000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,33	0,33000				
2.3 KNR 401/333/10 Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cem-wap, grubość ścian 1 1/2 cegły							14 szt
Cieśle grupa II	r-g	0,17	0,17000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,72	0,72000				
2.4 KNR 401/208/3 Przebicie otworów w stropach							18 szt
Robotnicy grupa I	r-g	1,43	1,43000				
2.5 KNRI 215/301/3 Rurociągi c.o. miedziane, lutowane, na ścianach, lutowanie miękkie, Dn-15.0/1.0-mm							373,000 m
Robotnicy	r-g	0,5332	0,53320				
Rura miedziana, stan twardy F-37, Fi-15/1,0-mm	m	1,04	1,04000				
Łączniki miedziane kielichowe Dn 15 mm	szt	0,76	0,76000				
Tuleja ochronna z PVC do rur miedzianych, Fi-15-mm	szt	0,3	0,30000				
Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych Dn 15 mm	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	3					

WYMIANA INSTALACJI CENTRALNEGO
OGRZEWANIA ORAZ KOTŁOWNI
WĘGLOWEJ NA GAZOWĄ W BUDYNKU
GMINNEGO OŚRODKA KULTURY W
LUTOMIERSKU...

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
Środek transportowy (1)	m-g	0,0036	0,00360				
2.6 KNRI 215/301/4							
Rurociągi c.o. miedziane, lutowane, na ścianach, lutowanie miękkie, Dn-18.0/1.0-mm						57,000 m	
Robotnicy	r-g	0,5652	0,56520				
Rura miedziana, stan twardy F-37, Fi-18/1,0-mm	m	1,04	1,04000				
Łączniki miedziane kielichowe Dn 18 mm	szt	0,69	0,69000				
Tuleja ochronna z PVC do rur miedzianych, Fi-18-mm	szt	0,3	0,30000				
Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych Dn 18 mm	szt	0,85	0,85000				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0041	0,00410				
2.7 KNRI 215/301/5							
Rurociągi c.o. miedziane, lutowane, na ścianach, lutowanie miękkie, Dn-22.0/1.0-mm						158,000 m	
Robotnicy	r-g	0,605	0,60500				
Rura miedziana, stan twardy F-37, Fi-22/1,0-mm	m	1,03	1,03000				
Łączniki miedziane kielichowe Dn 22 mm	szt	0,61	0,61000				
Tuleja ochronna z PVC do rur miedzianych, Fi-22-mm	szt	0,3	0,30000				
Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych Dn 22 mm	szt	0,8	0,80000				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0045	0,00450				
2.8 KNRI 215/301/6							
Rurociągi c.o. miedziane, lutowane, na ścianach, lutowanie miękkie, Dn-28.0/1.5-mm						141,000 m	
Robotnicy	r-g	0,6478	0,64780				
Rura miedziana, stan twardy F-37, Fi-28/1,5-mm	m	1,03	1,03000				
Łączniki miedziane kielichowe Dn 28 mm	szt	0,56	0,56000				
Tuleja ochronna z PVC do rur miedzianych, Fi-28-mm	szt	0,28	0,28000				
Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych Dn 28 mm	szt	0,75	0,75000				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
Środek transportowy (1)	m-g	0,007	0,00700				
2.9 KNRI 215/301/7							
Rurociągi c.o. miedziane, lutowane, na ścianach, lutowanie twarde, Dn-35.0/1.5-mm						15,000 m	
Robotnicy	r-g	0,721	0,72100				
Rura miedziana, stan twardy F-37, Fi-35/1,5-mm	m	1,02	1,02000				
Łączniki miedziane kielichowe Dn 35 mm	szt	0,51	0,51000				
Tuleja ochronna z PVC do rur miedzianych, Fi-35-mm	szt	0,28	0,28000				
Uchwyty do rur miedzianych Dn 35 mm	szt	0,72	0,72000				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0085	0,00850				
2.10 KNRI 215/301/8							
Rurociągi c.o. miedziane, lutowane, na ścianach, lutowanie twarde, Fi-42,0/1,5-mm						12,000 m	
Robotnicy	r-g	0,8264	0,82640				
Rura miedziana, stan twardy F-37, Fi-42/1,5-mm	m	1,02	1,02000				
Łączniki miedziane kielichowe Dn 42 mm	szt	0,48	0,48000				
Tuleja ochronna z PVC do rur miedzianych, Fi-42-mm	szt	0,24	0,24000				
Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych Dn 42 mm	szt	0,67	0,67000				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
Środek transportowy (1)	m-g	0,011	0,01100				
2.11 KNRI 215/304/2							
Podejścia do pionów c.o., Dn-15-mm						17 szt	
Robotnicy	r-g	1,46	1,46000				
Złączka miedziana Fi-15 mm	szt	3	3,00000				
Złączki przejściowe mosiężne Fi 15	szt	1	1,00000				

WYMIANA INSTALACJI CENTRALNEGO
OGRZEWANIA ORAZ KOTŁOWNI
WĘGLOWEJ NA GAZOWĄ W BUDYNKU
GMINNEGO OŚRODKA KULTURY W
LUTOMIERSKU...

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
Dwuzłączki przejściowe mosiężne Dn15	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
Środek transportowy (1)	m-g	0,01	0,01000				
2.12 KNRI 215/304/3 Podejścia do pionów c.o., Dn-18-mm							
							1 szt
Robotnicy	r-g	1,58	1,58000				
Złączka miedziana Fi-18 mm	szt	3	3,00000				
Złączki przejściowe mosiężne Fi 15	szt	1	1,00000				
Dwuzłączki przejściowe mosiężne Dn15	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
Środek transportowy (1)	m-g	0,01	0,01000				
2.13 KNRI 215/305/1 Rury przyłączone do grzejników c.o., grzejnik płytowy, konwektorowy lub członowy, na ścianach, Dn-15-mm							
							23 kpl
Robotnicy	r-g	1,11	1,11000				
Złączki przejściowe mosiężne Fi 15	szt	1	1,00000				
Dwuzłączki przejściowe mosiężne Dn15	szt	1	1,00000				
Rozetka z tworzywa sztucznego do rur, Fi-15-mm	szt	2	2,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
Środek transportowy (1)	m-g	0,01	0,01000				
2.14 KNRI 215/305/8 Rury przyłączone do grzejników c.o., grzejnik płytowy, podłączenie dolne na ścianach, Dn-15-mm							
							22 kpl
Robotnicy	r-g	0,77	0,77000				
Złączka miedziana Fi-15 mm	szt	4	4,00000				
Złączka grzejnikowa mosiężna kolankowa M3091 Fi-15 mm	szt	2	2,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
Środek transportowy (1)	m-g	0,01	0,01000				
2.15 KNR 402/505/1 Włączenie do projektowanego układu grzejników na holu							
							2 kpl
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,2	0,20000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,2	0,20000				
Spawacze grupa II	r-g	0,83	0,83000				
Materiały inne (Robocizna)	%	10					
2.16 KNRI 215/302/2 Kompensatory U-kształtowe z kolan i rur miedzianych, Fi-15,0-mm							
							8 szt
Robotnicy	r-g	0,59	0,59000				
Kompensator U-kształtowy gładki, z rur miedzianych Fi-15,0-mm	szt	1	1,00000				
Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych Dn15 mm	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
Środek transportowy (1)	m-g	0,02	0,02000				
2.17 KNRI 215/302/3 Kompensatory U-kształtowe z kolan i rur miedzianych, Fi-18,0-mm							
							4 szt
Robotnicy	r-g	0,63	0,63000				
Kompensator U-kształtowy gładki, z rur miedzianych Fi-18,0-mm	szt	1	1,00000				
Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych Dn18 mm	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
Środek transportowy (1)	m-g	0,03	0,03000				
2.18 KNRI 215/302/4 Kompensatory U-kształtowe z kolan i rur miedzianych, Dn-22,0-mm							
							14 szt
Robotnicy	r-g	0,66	0,66000				
Kompensator U-kształtowy gładki, z rur miedzianych Fi-22,0-mm	szt	1	1,00000				
Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych Dn 22 mm	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
Środek transportowy (1)	m-g	0,03	0,03000				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
2.19 KNRI 215/302/5 Kompensatory U-kształtowe z kolan i rur miedzianych, Dn-28.0-mm							
Robotnicy	r-g	0,78	0,78000				14 szt
Kompensator U-kształtowy gładki, z rur miedzianych Fi-28.0-mm	szt	1	1,00000				
Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych Dn 28 mm	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
Środek transportowy (1)	m-g	0,04	0,04000				
2.20 KNRI 215/309/9 Odpowietrznik automatyczny do instalacji c.o.							
Robotnicy	r-g	0,22	0,22000				5 szt
Zawór odpowietrzający automatyczny do instalacji c.o. mosiężny JFA-4711 15 mm	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
Środek transportowy (1)	m-g	0,01	0,01000				
2.21 KNRI 215/308/2 (3) Zawory stopowe odpowietrzaka automatycznego							
Robotnicy	r-g	0,3	0,30000				5 szt
Zawór stopowy odpowietrzaka automatycznego Fi-15-mm	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
Środek transportowy (1)	m-g	0,01	0,01000				
2.22 KNRI 215/309/7 Zawory do regulacji c.o., termostatyczny, Dn-15-mm z głowicą							
Robotnicy	r-g	0,39	0,39000				23 szt
Zawór grzejnikowy termostatyczny typu Dn15 z głowicą	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
Środek transportowy (1)	m-g	0,01	0,01000				
2.23 KNRI 215/309/7 Głowice termostatyczne do grzejników z podejściem dolnym							
Robotnicy (R= 0,500)	r-g	0,39	0,19500				24 szt
Głowica termostatyczna do grzejników z podejściem dolnym	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
Środek transportowy (1)	m-g	0,01	0,01000				
2.24 KNRI 215/308/2 (1) Zawory przelotowe i zwrotne gwintowane, Dn-15-mm, zawór kulowy równoprzelotowy							
Robotnicy	r-g	0,3	0,30000				38 szt
Zawór kulowy mufowy c.o. Fi-15-mm	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
Środek transportowy (1)	m-g	0,01	0,01000				
2.25 KNRI 215/308/3 (1) Zawory przelotowe i zwrotne gwintowane, Dn-20-mm, zawór kulowy równoprzelotowy							
Robotnicy	r-g	0,35	0,35000				4 szt
Zawór kulowy mufowy c.o. Fi-20-mm	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
Środek transportowy (1)	m-g	0,02	0,02000				
2.26 KNRI 215/308/4 (1) Zawory przelotowe i zwrotne gwintowane, Dn-25-mm, zawór kulowy równoprzelotowy							
Robotnicy	r-g	0,4	0,40000				2 szt
Zawór kulowy mufowy c.o. Fi-25-mm	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
Środek transportowy (1)	m-g	0,02	0,02000				
2.27 KNRI 215/308/5 (1) Zawory przelotowe i zwrotne gwintowane, Dn-32-mm, zawór kulowy równoprzelotowy							
Robotnicy	r-g	0,46	0,46000				2 szt
Zawór kulowy mufowy c.o. Fi-32-mm	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
Środek transportowy (1)	m-g	0,02	0,02000				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
2.28 KNRI 215/308/6 (1) Zawory przelotowe i zwrotne gwintowane, Dn-40-mm, zawór kulowy równoprzelotowy							
							2 szt
Robotnicy	r-g	0,53	0,53000				
Zawór kulowy mufowy c.o. Fi-40-mm	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
Środek transportowy (1)	m-g	0,03	0,03000				
2.29 KNRW 215/430/1 Dwuzłączki, Dn-15-mm							
							105,000 szt
Robotnicy	r-g	0,27	0,27000				
Dwuzłączka prosta Dn 15	szt	1	1,00000				
Złączka nakrętna równoprzelotowa Dn15	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,002	0,00200				
2.30 KNRW 215/430/2 Dwuzłączki, Dn-20-mm							
							4 szt
Robotnicy	r-g	0,346	0,34600				
Dwuzłączka prosta Dn 20	szt	1	1,00000				
Złączka nakrętna równoprzelotowa Dn20	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,003	0,00300				
2.31 KNRW 215/430/3 Dwuzłączki, Dn-25-mm							
							2 szt
Robotnicy	r-g	0,382	0,38200				
Dwuzłączka prosta Dn 25	szt	1	1,00000				
Złączka nakrętna równoprzelotowa z żeliwa ciągliwego czarna M2, Fi-25-mm	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,004	0,00400				
2.32 KNRW 215/430/4 Dwuzłączki, Dn-32-mm							
							2 szt
Robotnicy	r-g	0,462	0,46200				
Dwuzłączka prosta Dn 32	szt	1	1,00000				
Złączka nakrętna równoprzelotowa Dn32	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,007	0,00700				
2.33 KNRW 215/430/5 Dwuzłączki, Dn-40-mm							
							2 szt
Robotnicy	r-g	0,537	0,53700				
Dwuzłączka prosta Dn 40	szt	1	1,00000				
Złączka nakrętna równoprzelotowa z żeliwa ciągliwego czarna M2, Fi-40-mm	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,009	0,00900				
2.34 KNRI 215/308/2 (1) Zestawy przyłączeniowe dla grzejników typu kV z podejściem dolnym							
							22 szt
Robotnicy	r-g	0,3	0,30000				
Zestaw przyłączeniowy do grzejników typu kV	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
Środek transportowy (1)	m-g	0,01	0,01000				
2.35 KNRI 215/308/2 (1) Zawory grzejnikowe odcinające powrotne Dn 15 mm							
							23 szt
Robotnicy	r-g	0,3	0,30000				
Zawór odcinający powrotny Dn15	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
Środek transportowy (1)	m-g	0,01	0,01000				
2.36 KNRW 215/426/3 Próba szczelności zdemontowanych grzejników wykorzystanych w nowym układzie c.o.							
							17 kpl
Robotnicy	r-g	0,42	0,42000				
2.37 KNRW 215/418/3 Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 600-900-mm, długość do 1600-mm							
							4 szt

WYMIANA INSTALACJI CENTRALNEGO
OGRZEWANIA ORAZ KOTŁOWNI
WĘGLOWEJ NA GAZOWĄ W BUDYNKU
GMINNEGO OŚRODKA KULTURY W
LUTOMIERSKU...

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
Robotnicy	r-g	1,19	1,19000				
Zawieszenia do grzejników płytowych	kpl	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
Środek transportowy (1)	m-g	0,12	0,12000				
2.38 KNRW 215/418/5 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 300-500-mm, długość do 1600-mm							
							4 szt
Robotnicy	r-g	1,39	1,39000				
Zawieszenia do grzejników płytowych	kpl	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
Środek transportowy (1)	m-g	0,21	0,21000				
2.39 KNRW 215/418/6 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 300-500-mm, długość do 3000-mm							
							1 szt
Robotnicy	r-g	1,99	1,99000				
Zawieszenia do grzejników płytowych	kpl	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
Środek transportowy (1)	m-g	0,58	0,58000				
2.40 KNRW 215/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900-mm, długość do 1600-mm							
							21 szt
Robotnicy	r-g	1,88	1,88000				
Zawieszenia do grzejników płytowych	kpl	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
Środek transportowy (1)	m-g	0,56	0,56000				
2.41 KNRW 215/418/8 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900-mm, długość do 3000-mm							
							7 szt
Robotnicy	r-g	3,01	3,01000				
Zawieszenia do grzejników płytowych	kpl	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
Środek transportowy (1)	m-g	1,41	1,41000				
2.42 KNRW 215/417/2 Grzejniki aluminiowe, ilość do 10 elementów							
							8 kpl
Robotnicy	r-g	0,66	0,66000				
Wsporniki do grzejników c.o.	szt	2	2,00000				
Uchwyty do grzejników c.o.	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
Środek transportowy (1)	m-g	0,08	0,08000				
2.43 Kalkulacja indywidualna - dostarczenie grzejników nowych na plac budowy							
							1 kpl
Grzejnik z podejściem dolnym kV 22/622	szt	6	6,00000				
Grzejnik z podejściem dolnym kV 22/620	szt	1	1,00000				
Grzejnik z podejściem dolnym kV 22/616	szt	1	1,00000				
Grzejnik z podejściem dolnym kV 22/614	szt	1	1,00000				
Grzejnik z podejściem dolnym kV 22/609	szt	1	1,00000				
Grzejnik z podejściem dolnym kV 22/608	szt	2	2,00000				
Grzejnik z podejściem dolnym kV 22/606	szt	2	2,00000				
Grzejnik z podejściem dolnym kV 22/604	szt	2	2,00000				
Grzejnik z podejściem dolnym kV 22/512	szt	2	2,00000				
Grzejnik z podejściem dolnym kV 22/508	szt	1	1,00000				
Grzejnik z podejściem dolnym kV 22/328	szt	1	1,00000				
Grzejnik z podejściem dolnym kV 11/609	szt	1	1,00000				
Grzejnik z podejściem dolnym kV 11/608	szt	1	1,00000				
Grzejnik boczny 22/614	szt	2	2,00000				
Grzejnik boczny 22/612	szt	2	2,00000				
Grzejnik boczny 22/608	szt	1	1,00000				
Grzejnik boczny 11/609	szt	1	1,00000				
Grzejnik boczny 11/604	szt	1	1,00000				
2.44 KNRI 215/307/1 Płukanie instalacji c.o.							
							756,000 m
Robotnicy	r-g	0,0835	0,08350				
Zawór kulowy mufowy c.o. Fi-15-mm	szt	0,002	0,00200				
Złączki przejściowe mosiężne, Fi-22/15-mm	szt	0,006	0,00600				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0001	0,00010				

WYMIANA INSTALACJI CENTRALNEGO
OGRZEWANIA ORAZ KOTŁOWNI
WĘGLOWEJ NA GAZOWĄ W BUDYNKU
GMINNEGO OŚRODKA KULTURY W
LUTOMIERSKU...

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
2.45 KNRI 215/307/3 Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych							
							756 m
Robotnicy	r-g	0,101	0,10100				
Rura miedziana, stan twardy F-37, Fi-15/1,0-mm	m	0,03	0,03000				
Zawór kulowy mufowy c.o. Fi-15-mm	szt	0,002	0,00200				
Złączki przejściowe mosiężne, Fi-22/15-mm	szt	0,006	0,00600				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0001	0,00010				
2.46 KNRI 215/307/4 Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco, z dokonaniem regulacji							
							47,000 szt
Robotnicy	r-g	0,357	0,35700				
Rura miedziana, stan twardy F-37, Fi-15/1,0-mm	m	0,03	0,03000				
Zawór kulowy mufowy c.o. Fi-15-mm	szt	0,002	0,00200				
Złączki przejściowe mosiężne, Fi-22/15-mm	szt	0,006	0,00600				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0001	0,00010				
2.47 KNZ 15-23-1 Izolacja rurociągów ze spienionego PE, grubość izolacji 3,0 cm, rurociągi Dn 15							
							101,000 m
Robocizna	r-g	0,154	0,15400				
Otulina ze zpienionego PE grubość 30 mm - rurociągi Fi 15	m	1,02	1,02000				
Klej do izolacji rurociągów	dm3	0,007	0,00700				
Klipsy do izolacji (opakowanie 100 szt.)	opk.	0,004	0,00400				
Środek transportowy (1)	m-g	0,013	0,01300				
2.48 KNZ 15-23-1 Izolacja rurociągów ze spienionego PE, grubość izolacji 3,0 cm, rurociągi Dn 18							
							46,0 m
Robocizna	r-g	0,154	0,15400				
Otulina ze zpienionego PE grubość 30 mm - rurociągi Fi 18	m	1,02	1,02000				
Klej do izolacji rurociągów	dm3	0,007	0,00700				
Klipsy do izolacji (opakowanie 100 szt.)	opk.	0,004	0,00400				
Środek transportowy (1)	m-g	0,013	0,01300				
2.49 KNZ 15-23-1 Izolacja rurociągów ze spienionego PE, grubość izolacji 3,0 cm, rurociągi Dn 22							
							132,000 m
Robocizna	r-g	0,154	0,15400				
Otulina ze zpienionego PE grubość 30 mm - rurociągi Fi 22	m	1,02	1,02000				
Klej do izolacji rurociągów	dm3	0,007	0,00700				
Klipsy do izolacji (opakowanie 100 szt.)	opk.	0,004	0,00400				
Środek transportowy (1)	m-g	0,013	0,01300				
2.50 KNZ 15-23-1 Izolacja rurociągów ze spienionego PE, grubość izolacji 3,0 cm, rurociągi Dn 28							
							115,00 m
Robocizna	r-g	0,154	0,15400				
Otulina ze zpienionego PE grubość 30 mm - rurociągi Fi 28	m	1,02	1,02000				
Klej do izolacji rurociągów	dm3	0,007	0,00700				
Klipsy do izolacji (opakowanie 100 szt.)	opk.	0,004	0,00400				
Środek transportowy (1)	m-g	0,013	0,01300				
2.51 KNZ 15-23-1 Izolacja rurociągów ze spienionego PE, grubość izolacji 3,0 cm, rurociągi Dn 35							
							15,000 m
Robocizna	r-g	0,154	0,15400				
Otulina ze zpienionego PE grubość 30 mm - rurociągi Fi 35	m	1,02	1,02000				
Klej do izolacji rurociągów	dm3	0,007	0,00700				
Klipsy do izolacji (opakowanie 100 szt.)	opk.	0,004	0,00400				
Środek transportowy (1)	m-g	0,013	0,01300				
2.52 KNZ 15-23-1 Izolacja rurociągów ze spienionego PE, grubość izolacji 3,0 cm, rurociągi Dn 42							
							12,000 m
Robocizna	r-g	0,154	0,15400				
Otulina ze zpienionego PE grubość 30 mm - rurociągi Fi 42	m	1,02	1,02000				
Klej do izolacji rurociągów	dm3	0,007	0,00700				
Klipsy do izolacji (opakowanie 100 szt.)	opk.	0,004	0,00400				
Środek transportowy (1)	m-g	0,013	0,01300				

WYMIANA INSTALACJI CENTRALNEGO
OGRZEWANIA ORAZ KOTŁOWNI
WĘGLOWEJ NA GAZOWĄ W BUDYNKU
GMINNEGO OŚRODKA KULTURY W
LUTOMIERSKU...

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
2.53 KNR 712/105/4 Przygotowanie odkrytych powierzchni rurociągów do malowania							
							23,592 m2
Robotnicy grupa I	r-g	0,0399	0,03990				
Benzyna do ekstrakcji	dm3	0,119	0,11900				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
2.54 KNR 712/209/4 (1) Dwukrotne malowanie rurociągów farbą do miedzi odporną na wysokie temperatury							
							23,592 m2
					krotność = 2,00		
Malarze grupa II	r-g	0,2148	0,21480				
Farba nawierzchniowa do miedzi termoodporne	dm3	0,141	0,14100				
Rozcieńczalnik	dm3	0,01128	0,01128				
Materiały inne (Materiały)	%	0,9					
Środek transportowy (1)	m-g	0,001	0,00100				
2.55 KNR 401/206/1 Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach							
							52 szt
Betoniarze grupa II	r-g	0,87	0,87000				
Cieśle grupa II	r-g	0,55	0,55000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,15	0,15000				
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,003	0,00300				
Piasek do betonów zwykłych	m3	0,005	0,00500				
Woda	m3	0,03	0,03000				
Żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny	m3	0,008	0,00800				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
Betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0,02	0,02000				
Żuraw okienny przenośny 0.15-t	m-g	0,05	0,05000				
2.56 KNR 202/9911/4 Cokół maskujący przewody c.o. prowadzone przy posadzkach - system listew przypodłogowych maskujących dla pomieszczeń biblioteki oraz sali widowiskowej							
							40,500 m
Robotnicy grupa I	r-g	0,25	0,25000				
Cokoły przyścienne maskujące rurociągi	m	1,07	1,07000				
Kółki rozporowe z wkrętami	szt	3	3,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
3 ADAPTACJA POMIESZCZENIA KOTŁOWNI							
3.1 KNR 401/349/4 Rozebranie murowaneco czopuch komina							
							1,989 m3
Cieśle grupa II	r-g	0,17	0,17000				
Robotnicy grupa I	r-g	7,91	7,91000				
3.2 KNR 401/212/3 Rozebranie fundamentu kotła							
							0,096 m3
Robotnicy grupa I	r-g	24,76	24,76000				
3.3 KNR 401/804/7 Zerwanie posadzki cementowej							
							6,12 m2
Robotnicy grupa I	r-g	0,74	0,74000				
3.4 KNR 401/333/10 Przebiecie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1 1/2 cegły							
							1 szt
Cieśle grupa II	r-g	0,17	0,17000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,72	0,72000				
3.5 KNR 401/210/1 Wykucie bruzd, poziome lub pionowe, beton żwirowy, przekrój do 0,023-m2							
							3,5 m
Robotnicy grupa I	r-g	3,81	3,81000				
3.6 KNR 401/336/1 Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/4 x 1/2 cegły							
							12,0 m
Cieśle grupa II	r-g	0,17	0,17000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,47	0,47000				
3.7 KNR 401/106/1 Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonane wewnątrz budynku, z odrzuceniem na odległość do 3-m							
							1,05 m3
Robotnicy grupa I	r-g	4,65	4,65000				

WYMIANA INSTALACJI CENTRALNEGO
OGRZEWANIA ORAZ KOTŁOWNI
WĘGLOWEJ NA GAZOWĄ W BUDYNKU
GMINNEGO OŚRODKA KULTURY W
LUTOMIERSKU...

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
3.8 KNR 202/201/1 (1) Ławy fundamentowe betonowe, prostokątne, szerokość do 0,6-m, transport betonu taczkami, japonkami (podstawa studzienki schładzającej)							
							0,145 m3
Betoniarze grupa II	r-g	0,72	0,72000				
Cieśle grupa II	r-g	2,21	2,21000				
Robotnicy grupa I	r-g	3,27	3,27000				
Beton zwykły z kruszywa naturalnego	m3	1,015	1,01500				
Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25-mm	m3	0,008	0,00800				
Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 38-mm	m3	0,005	0,00500				
Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m3	0,006	0,00600				
Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,51	0,51000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,05	0,05000				
3.9 KNR 202/101/2 Ścianki studzienki schładzającej z cegły kanalizacyjnej (ścianki 12 cm)							
							0,35 m3
Murarze grupa III	r-g	3,42	3,42000				
Robotnicy grupa I	r-g	3,42	3,42000				
Cegła kanalizacyjna ceramiczna	szt	388	388,00000				
Zaprawa cementowa	m3	0,27	0,27000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
3.10 KNR 202/1216/1 Nakrywy-rusztzy, do studzienek piwnicznych, ze stali płaskiej, do 1,0-m2							
							1 szt
Malarze grupa II	r-g	0,573	0,57300				
Murarze grupa II	r-g	1,8699	1,86990				
Robotnicy grupa I	r-g	0,3581	0,35810				
Lakier asfaltowy	dm3	0,517	0,51700				
Ruszt stalowy	kg	59,16	59,16000				
Zaprawa cementowa M12 (m.80)	m3	0,007	0,00700				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0386	0,03860				
3.11 KNR 401/106/3 Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonane wewnątrz budynku, zasypianie ziemią z ukopów							
							0,499 m3
Robotnicy grupa I	r-g	1,99	1,99000				
3.12 KNR 401/702/6 Odbicie pasów tynków wewnętrznych, cementowo-wapiennych, szerokości do 30-cm							
							2,0 m
Robotnicy grupa I	r-g	0,26	0,26000				
3.13 KNR 401/108/9 Wywóz gruzu i materiałów z rozbiórki samochodami skrzyniowymi na odległość do 10-km - nakład za 1 km							
							3,801 m3
Robotnicy grupa I	r-g	1,39	1,39000				
Samochód skrzyniowy do 5-t (1)	m-g	0,72	0,72000				
3.14 KNR 401/108/10 Wywóz j.w. nakład na każdy następny 1-km							
							3,801 m3
					krotność = 9,00		
Samochód skrzyniowy do 5-t (1)	m-g	0,02	0,02000				
3.15 Kalkulacja indywidualna - opłata za utylizację gruzu na wysypisku							
							3,801 m3
Opłata za utylizację gruzu na wysypisku	m3	1	1,00000				
3.16 KNR 401/304/1 (1) Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów, zaprawa cementowo-wapienna, ceglami							
							0,688 m3
Cieśle grupa II	r-g	0,25	0,25000				
Murarze grupa II	r-g	6,89	6,89000				
Robotnicy grupa I	r-g	8,23	8,23000				
Cegła budowlana pełna 25x12x6.5-cm	szt	372	372,00000				
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	kg	61,8	61,80000				
Piasek do zapraw	m3	0,322	0,32200				
Wapno suchogaszone (hydratyzowane)	kg	34,5	34,50000				
Woda	m3	0,152	0,15200				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0,45	0,45000				

WYMIANA INSTALACJI CENTRALNEGO
OGRZEWANIA ORAZ KOTŁOWNI
WĘGLOWEJ NA GAZOWĄ W BUDYNKU
GMINNEGO OŚRODKA KULTURY W
LUTOMIERSKU...

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5-t	m-g	2,11	2,11000				
3.17 KNR 202/1204/3 Drzwi stalowe przeciwpożarowe o odporności ogniowej 30 dzwi 90/200							
							2,1 m2
Cieśle grupa II	r-g	0,24	0,24000				
Malarze grupa II	r-g	0,85	0,85000				
Murarze grupa II	r-g	2,43	2,43000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,99	0,99000				
Drzwi stalowe rozwierane przeciwpożarowe 30 min	m2	1	1,00000				
Farba olejna do gruntowania	dm3	0,22	0,22000				
Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	0,21	0,21000				
Papier ścierny	arkusz	1,17	1,17000				
Zaprawa cementowa M12 (m.80)	m3	0,02	0,02000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,07	0,07000				
3.18 KNR 401/711/2 (1) Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III, (ściany płaskie, słupy prostokątne, z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonu) zaprawa cem-wap, do 2-m2 (w 1 miejscu)							
							5,58 m2
Robotnicy grupa I	r-g	0,47	0,47000				
Robotnicy grupa II	r-g	0,09	0,09000				
Tynkarze grupa III	r-g	0,73	0,73000				
Cement portlandzki "25" z dodatkami	t	0,0052	0,00520				
Piasek do zapraw	m3	0,0266	0,02660				
Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,0048	0,00480				
Woda	m3	0,0067	0,00670				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0,04	0,04000				
Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5-t	m-g	0,05	0,05000				
3.19 KNR 401/711/3 (1) Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III, (ściany płaskie, słupy prostokątne, z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonu) zaprawa cem-wap, do 5-m2 (w 1 miejscu)							
							4,250 m2
Robotnicy grupa I	r-g	0,44	0,44000				
Robotnicy grupa II	r-g	0,09	0,09000				
Tynkarze grupa III	r-g	0,64	0,64000				
Cement portlandzki "25" z dodatkami	t	0,0052	0,00520				
Piasek do zapraw	m3	0,0266	0,02660				
Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,0048	0,00480				
Woda	m3	0,0067	0,00670				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0,04	0,04000				
Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5-t	m-g	0,05	0,05000				
3.20 KNR 401/708/1 (1) Wykonanie tynków zwykłych wewnętrznych kategorii III na ościeżach (na podłożach z cegieł, pustaków ceramicznych, betonów), tynk cementowo-wapienny, ościeża szerokości 15-cm							
							10,02 m
Robotnicy grupa I	r-g	0,2	0,20000				
Robotnicy grupa II	r-g	0,03	0,03000				
Tynkarze grupa III	r-g	0,39	0,39000				
Cement portlandzki "25" z dodatkami	t	0,0008	0,00080				
Piasek do zapraw	m3	0,004	0,00400				
Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,0007	0,00070				
Woda	m3	0,001	0,00100				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0,01	0,01000				
Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5-t	m-g	0,01	0,01000				
3.21 KNR 401/711/4 Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III, (ściany płaskie, słupy prostokątne, z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonu) zaprawa cementowa, do 1-m2 (w 1 miejscu)							
							2,560 m2
Robotnicy grupa I	r-g	0,66	0,66000				
Robotnicy grupa II	r-g	0,09	0,09000				
Tynkarze grupa III	r-g	0,96	0,96000				
Cement portlandzki "25" z dodatkami	t	0,01	0,01000				

WYMIANA INSTALACJI CENTRALNEGO
OGRZEWANIA ORAZ KOTŁOWNI
WĘGLOWEJ NA GAZOWĄ W BUDYNKU
GMINNEGO OŚRODKA KULTURY W
LUTOMIERSKU...

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
Piasek do zapraw	m3	0,0364	0,03640				
Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,0018	0,00180				
Woda	m3	0,0103	0,01030				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0,04	0,04000				
Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5-t	m-g	0,05	0,05000				
3.22 KNR 14/2011/1 (1) Obudowy z płyt gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych							
							1,800 m2
Monter płyt gipsowych II	r-g	0,7223	0,72230				
Monter płyt gipsowych III	r-g	1,084	1,08400				
Blachowkręty	szt	17	17,00000				
Gips budowlany szpachlowy	kg	1,32	1,32000				
Kołki stalowe do wstrzeliwania z nabojami i osłoną	szt	4,06	4,06000				
Kształtownik stalowy profil C-55x50x0.6 do płyt gipsowo-kartonowych	m	2,05	2,05000				
Kształtownik stalowy profil U-55x40x0.6 do płyt gipsowo-kartonowych	m	0,76	0,76000				
Płyta gipsowo-kartonowa grubości 12.5-mm	m2	1,05	1,05000				
Taśma spoinowa	m	2,264	2,26400				
Woda przemysłowa	m3	0,00086	0,00086				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,016	0,01600				
Wyciąg	m-g	0,021	0,02100				
3.23 KNR 215/104/1 Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 15-mm							
							12,0 m
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,2714	0,27140				
Robotnicy grupa I	r-g	0,0966	0,09660				
Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn-15)	m	1,03	1,03000				
Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi-15-mm	szt	0,54	0,54000				
Haki do rur Fi-15-mm	szt	0,5	0,50000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,4					
Samochód skrzyniowy do 5-t (1)	m-g	0,0075	0,00750				
3.24 KNR 215/104/2 Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 20-mm							
							3,5 m
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,2914	0,29140				
Robotnicy grupa I	r-g	0,122	0,12200				
Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn-20)	m	1,03	1,03000				
Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi-20-mm	szt	0,62	0,62000				
Haki do rur Fi-20-mm	szt	0,5	0,50000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,4					
Samochód skrzyniowy do 5-t (1)	m-g	0,01	0,01000				
3.25 KNZ 15-23-1 Izolacja rurociągów ze spienionego PE, grubość izolacji 0,6 cm, rurociągi Dn 15							
							12,0 m
Robocizna	r-g	0,154	0,15400				
Izolacja PE laminowana folią Dn15 gr. 0,6cm	m	1,02	1,02000				
Klej do izolacji rurociągów	dm3	0,007	0,00700				
Klipsy do izolacji (opakowanie 100 szt.)	opk.	0,004	0,00400				
Środek transportowy (1)	m-g	0,013	0,01300				
3.26 KNZ 15-23-1 Izolacja rurociągów ze spienionego PE, grubość izolacji 0,6 cm, rurociągi Dn 20							
							3,5 m
Robocizna	r-g	0,154	0,15400				
Izolacja PE laminowana folią Dn20 gr. 0,6cm	m	1,02	1,02000				
Klej do izolacji rurociągów	dm3	0,007	0,00700				
Klipsy do izolacji (opakowanie 100 szt.)	opk.	0,004	0,00400				
Środek transportowy (1)	m-g	0,013	0,01300				

WYMIANA INSTALACJI CENTRALNEGO
OGRZEWANIA ORAZ KOTŁOWNI
WĘGLOWEJ NA GAZOWĄ W BUDYNKU
GMINNEGO OŚRODKA KULTURY W
LUTOMIERSKU...

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
3.27 KNR 215/107/1 Dodatek za wykonanie podejścia dopływowego, do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy, Dn-15-mm							
							2 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	0,11	0,11000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,14	0,14000				
Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi-15-mm	szt	4,12	4,12000				
Haki do rur Fi-15-mm	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,4					
3.28 KNR 215/107/2 Dodatek za wykonanie podejścia dopływowego, do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy, Dn-20-mm							
							1 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	0,14	0,14000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,19	0,19000				
Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi-20-mm	szt	4,12	4,12000				
Haki do rur Fi-20-mm	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,4					
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,01	0,01000				
3.29 KNR 215/115/1 Bateria zmywakowa ścienna Dn 15-mm - pojedyncza							
							1 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	0,35	0,35000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,37	0,37000				
Bateria umywalkowa ścienna Fi-15 mm	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,9					
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,01	0,01000				
3.30 KNR 215/114/1 Zawory wypływowe, czerpalne, Dn-15-mm ze złączką do węża							
							1 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,08	0,08000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,09	0,09000				
Zawór wodny czerpalny ze złączką do węża mosiężny M3 15mm	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,9					
3.31 KNR 215/220/5 (2) Zlewozmywak jednokomorowy stalowy							
							1 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,57	0,57000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,76	0,76000				
Zlewozmywak z bl.nierdz.1-kom	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,2					
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,25	0,25000				
3.32 KNRW 215/218/2 (1) Syfon zlewozmywakowy pojedynczy z tworzywa sztucznego 50 mm							
							3 szt
Robotnicy	r-g	0,21	0,21000				
Syfon zlewozmywakowy pojedynczy z tworzywa sztucznego 50 mm	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
Środek transportowy (1)	m-g	0,01	0,01000				
3.33 KNR 215/208/3 Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 50-mm							
							1 szt
Monter instalacji technologicznych grupa II	r-g	0,36	0,36000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,25	0,25000				
Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm	szt	3	3,00000				
Uchwyty do rur PVC 50-mm	szt	1	1,00000				
Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 50-mm	szt	4	4,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,2					
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,01	0,01000				
3.34 KNR 215/208/5 Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 110-mm							
							1 szt

WYMIANA INSTALACJI CENTRALNEGO
OGRZEWANIA ORAZ KOTŁOWNI
WĘGLOWEJ NA GAZOWĄ W BUDYNKU
GMINNEGO OŚRODKA KULTURY W
LUTOMIERSKU...

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
Monter instalacji technologicznych grupa II	r-g	0,82	0,82000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,54	0,54000				
Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm	szt	3	3,00000				
Uchwyty do rur PVC 110-mm	szt	1	1,00000				
Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 110mm	szt	4	4,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,2					
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,01	0,01000				
3.35 KNR 215/205/2							
Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 50-mm							
							1,0 m
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,1238	0,12380				
Robotnicy grupa I	r-g	0,0825	0,08250				
Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 50-mm	m	0,836	0,83600				
Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm	szt	0,84	0,84000				
Rury PVC przepustowe 50-mm	m	0,153	0,15300				
Uchwyty do rur Fi-50-mm	szt	1	1,00000				
Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 50-mm	szt	1,4	1,40000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,2					
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,004	0,00400				
3.36 KNR 215/228/3							
Rurociągi z PCW w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, Fi-110-mm							
							2,0 m
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,1489	0,14890				
Robotnicy grupa I	r-g	0,0993	0,09930				
Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 110/2,2 mm	m	0,922	0,92200				
Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm	szt	0,517	0,51700				
Rury PVC przepustowe 110-mm	m	0,045	0,04500				
Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 110mm	szt	1,3	1,30000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,006	0,00600				
3.37 KNRW 215/218/1							
Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego, Fi-100-mm							
							1 szt
Robotnicy	r-g	0,52	0,52000				
Wpust ściekowy podłogowy PVC 100 mm	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
Środek transportowy (1)	m-g	0,02	0,02000				
3.38 KNR 707/107/1							
Montaż pompki zatapialnej w studziencie schładzającej							
							1 kpl
Monter urządzeń i konstrukcji metalowych IV	r-g	0,24	0,06000				
Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III	r-g	5,35	1,33750				
Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II	r-g	5,1	1,27500				
Pompka zatapialna do zrztu schłodzonej wody instalacyjnej	kpl	1	1,00000				
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,22	0,22000				
3.39 KNR 401/207/1							
Zabetonowanie bruzd							
							15,500 m
Betoniarze grupa II	r-g	0,08	0,08000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,09	0,09000				
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,004	0,00400				
Piasek do betonów zwykłych	m3	0,007	0,00700				
Woda	m3	0,004	0,00400				
Żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny	m3	0,012	0,01200				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
Betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0,02	0,02000				

WYMIANA INSTALACJI CENTRALNEGO
OGRZEWANIA ORAZ KOTŁOWNI
WĘGLOWEJ NA GAZOWĄ W BUDYNKU
GMINNEGO OŚRODKA KULTURY W
LUTOMIERSKU...

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
Żuraw okienny przenośny 0.15-t	m-g	0,09	0,09000				
3.40 KNR 401/206/2							
Zabetonowanie otworów							1 szt
Betoniarze grupa II	r-g	1,07	1,07000				
Cieśle grupa II	r-g	0,55	0,55000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,2	0,20000				
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,006	0,00600				
Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 19-25-mm	m3	0,0018	0,00180				
Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m3	0,0027	0,00270				
Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,02	0,02000				
Piasek do betonów zwykłych	m3	0,009	0,00900				
Woda	m3	0,05	0,05000				
Żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny	m3	0,016	0,01600				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
Betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0,03	0,03000				
Żuraw okienny przenośny 0.15-t	m-g	0,11	0,11000				
3.41 KNR 217/123/3							
Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ- S (Spiro) - udział kształtek do 55%, Fi do 315-mm							2,473 m2
Monter urządzeń i instalacji powietrznych III	r-g	0,03	0,02865				
Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	1,38	1,31790				
Robotnicy grupa I	r-g	0,15	0,14325				
Przewody wentylacyjne kołowe ocynkowane S (Spiro), Fi 250-315-mm	m2	0,62	0,62000				
Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ S kołowe Fi-250-315-mm	m2	0,41	0,41000				
Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi-315-mm	szt	0,25	0,25000				
Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 315-mm	szt	1,36	1,36000				
Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5-mm	szt	0,27	0,27000				
Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,35	0,35000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,08	0,08000				
3.42 KNR 217/147/1 (1)							
Kratki nawiewne o średnicach Dn315							2 szt
Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	0,98	0,93590				
Robotnicy grupa I	r-g	1,01	0,96455				
Czerpnie/wyrzutnie powietrza typ B kołowe Fi do-315-mm	szt	1	1,00000				
Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe	szt	1,05	1,05000				
Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,28	0,28000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,02	0,02000				
3.43 KNR 202/1106/1							
Posadzki cementowe, wraz z cokolikami, zatarte na ostro grubości 25-mm - wyrównanie powierzchni							27,832 m2
Posadzkarz-płytka II	r-g	0,6792	0,67920				
Robotnicy grupa I	r-g	0,08	0,08000				
Drewno opałowe	kg	0,15	0,15000				
Masa asfaltowa izolacyjna	kg	0,085	0,08500				
Zaprawa cementowa M12 (m.80)	m3	0,0272	0,02720				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0003	0,00030				
Wyciąg	m-g	0,0387	0,03870				
3.44 KNR 23/2611/1							
Przygotowanie podłoża pod prace malarskie oczyszczenie mechaniczne i zmycie							94,084 m2
Robotnicy grupa I	r-g	0,272	0,27200				

WYMIANA INSTALACJI CENTRALNEGO
OGRZEWANIA ORAZ KOTŁOWNI
WĘGLOWEJ NA GAZOWĄ W BUDYNKU
GMINNEGO OŚRODKA KULTURY W
LUTOMIERSKU...

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
3.45 KNR 23/2611/3 Przygotowanie podłoża gruntowanie emulsją, 2-krotne							
							94,084 m2
Robotnicy grupa I	r-g	0,1035	0,10350				
Preparat gruntujący	dm3	0,5	0,50000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0002	0,00020				
3.46 KNR 401/713/1 (1) Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych, zaprawą gipsową - wyrównanie powierzchni							
							55,444 m2
Robotnicy grupa I	r-g	0,08	0,08000				
Robotnicy grupa II	r-g	0,04	0,04000				
Tynkarze grupa II	r-g	0,25	0,25000				
Gips budowlany szpachlowy	kg	1,4	1,40000				
Piasek do zapraw	m3	0,005	0,00500				
Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,0022	0,00220				
Woda	m3	0,0064	0,00640				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5-t	m-g	0,01	0,01000				
3.47 KNR 12/829/1 Licowanie ścian płytkami na klej, przygotowanie podłoża							
							38,640 m2
Posadzkarz-płytkarz II	r-g	0,2426	0,24260				
Robotnicy grupa I	r-g	0,0607	0,06070				
Zaprawa klejąca (sucha mieszanka) do płytek ceramicznych	kg	4,75	4,75000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Wyciąg	m-g	0,0072	0,00720				
3.48 KNR 12/829/6 Licowanie ścian płytkami 20x20 na klej, metoda zwykła							
							38,640 m2
Posadzkarz-płytkarz II	r-g	0,4408	0,44080				
Posadzkarz-płytkarz III	r-g	0,8766	0,87660				
Robotnicy grupa I	r-g	0,1962	0,19620				
Płytki ceramiczne ściennie 20x20-cm	m2	1,02	1,02000				
Sucha zaprawa do spoinowania	kg	0,6	0,60000				
Zaprawa klejąca (sucha mieszanka) do płytek ceramicznych	kg	4,75	4,75000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0275	0,02750				
Wyciąg	m-g	0,0295	0,02950				
3.49 KNR 12/1118/1 Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układanych na klej, przygotowanie podłoża							
							27,832 m2
Posadzkarz-płytkarz II	r-g	0,1644	0,16440				
Robotnicy grupa I	r-g	0,0548	0,05480				
Zaprawa klejąca (sucha mieszanka) do płytek ceramicznych	kg	4,75	4,75000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0001	0,00010				
Wyciąg	m-g	0,0093	0,00930				
3.50 KNR 12/1118/8 Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układanych na klej, płytki 30x30-cm, metoda zwykła							
							27,832 m2
Posadzkarz-płytkarz II	r-g	0,7617	0,76170				
Robotnicy grupa I	r-g	0,1904	0,19040				
Płytki ceramiczne lub terakotowe 30x30-cm	m2	1,02	1,02000				
Sucha zaprawa do spoinowania	kg	0,4	0,40000				
Zaprawa klejąca (sucha mieszanka) do płytek ceramicznych	kg	4,75	4,75000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,027	0,02700				
Wyciąg	m-g	0,0315	0,03150				
3.51 KNR 401/1204/1 Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, sufity wewnętrzne							
							27,832 m2
Malarze grupa II	r-g	0,119	0,11900				
Farba emulsyjna nawierzchniowa	dm3	0,298	0,29800				
Materiały inne (Materiały)	%	2					

WYMIANA INSTALACJI CENTRALNEGO
OGRZEWANIA ORAZ KOTŁOWNI
WĘGLOWEJ NA GAZOWĄ W BUDYNKU
GMINNEGO OŚRODKA KULTURY W
LUTOMIERSKU...

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
3.52 KNR 401/1204/2 Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, ściany wewnętrzne							
							27,612 m2
Malarze grupa II	r-g	0,119	0,11900				
Farba emulsyjna nawierzchniowa	dm3	0,286	0,28600				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
3.53 KNR 401/1212/31 (1) Malowanie farbą olejną elementów metalowych, rury wodociągowe i kanalizacyjne, średnica 50-100-mm, 2-krotne							
							16,5 m
Malarze grupa II	r-g	0,17	0,17000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,09	0,09000				
Benzyna do lakierów	dm3	0,012	0,01200				
Farba olejna do gruntowania	dm3	0,027	0,02700				
Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	0,025	0,02500				
Papier ścierny elektrokorundowy	szt	0,2	0,20000				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
3.54 KNR 401/322/2 Obsadzenie drobnych elementów w ścianach - kratki wentylacji wyciągowej i nawiewnej							
							3 szt
Cieśle grupa II	r-g	0,17	0,17000				
Murarze grupa II	r-g	0,47	0,47000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,04	0,04000				
Cegła budowlana pełna 25x12x6.5-cm	szt	2	2,00000				
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	kg	2,07	2,07000				
Kratka wentylacyjna blaszana	szt	1	1,00000				
Piasek do zapraw	m3	0,005	0,00500				
Woda	m3	0,002	0,00200				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
3.55 Kalkulacja indywidualna - czyszczenie kominów dymowego oraz wentylacyjnych							
							1 kpl
Czyszczenie kominów	kpl	1	1,00000				
4 TECHNOLOGIA KOTŁOWNI							
4.1 KNR 215/503/4 Kondensacyjny kocioł gazowy o mocy 80kW wraz z grupą pompową							
							1 kpl
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	23,21	23,21000				
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	10,79	10,79000				
Robotnicy grupa I	r-g	9,13	9,13000				
Grupa bezpośredniego podłączenia kondensacyjnego kotła gazowego o mocy 80kW	kpl	1	1,00000				
Kondensacyjny jednofunkcyjny kocioł gazowy o mocy 80kW	kpl	1	1,00000				
Samochód skrzyniowy do 5-t (1)	m-g	2,23	2,23000				
Żuraw samochodowy do 4-t (1)	m-g	2,03	2,03000				
4.2 KNR 220/414/2 Sprzęgło hydrauliczne do współpracy z kotłwem kondensacyjnym							
							1 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	13,9	13,27450				
Robotnicy grupa I	r-g	1,6	1,52800				
Sprzęgło hydrauliczne do współpracy z kotłwem kondensacyjnym o mocy 80kW	kpl	1	1,00000				
Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi-32-mm	szt	4,2	4,20000				
Konstrukcja stalowa	kg	20	20,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	10					
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,22	0,22000				
Gwinciarka do rur Fi-25-100-mm	m-g	0,28	0,28000				
4.3 KNR 707/102/1 Montaż pomp obiegowych c.o. główny obieg GOK G = 2,671 m3/h, p > 36,71 kPa							
							1 kpl
Monter urządzeń i konstrukcji metalowych IV	r-g	0,24	0,22920				
Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III	r-g	7,68	7,33440				

WYMIANA INSTALACJI CENTRALNEGO
OGRZEWANIA ORAZ KOTŁOWNI
WĘGLOWEJ NA GAZOWĄ W BUDYNKU
GMINNEGO OŚRODKA KULTURY W
LUTOMIERSKU...

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II	r-g	7,44	7,10520				
pompa obiegu c.o. 1	kpl	1	1,00000				
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,22	0,22000				
4.4 KNR 707/102/1 Montaż pomp obiegowych c.o. obieg baru G = 0,326 m3/h, p > 31,75 kPa							
							1 kpl
Monter urządzeń i konstrukcji metalowych IV	r-g	0,24	0,22920				
Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III	r-g	7,68	7,33440				
Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II	r-g	7,44	7,10520				
pompa obiegu c.o. 2	kpl	1	1,00000				
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,22	0,22000				
4.5 KNR 707/102/1 Montaż pomp obiegowych c.o. obieg pocztu G = 0,169 m3/h, p > 23,65 kPa							
							1 kpl
Monter urządzeń i konstrukcji metalowych IV	r-g	0,24	0,22920				
Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III	r-g	7,68	7,33440				
Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II	r-g	7,44	7,10520				
pompa obiegu c.o. 2	kpl	1	1,00000				
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,22	0,22000				
4.6 KNRI 215/311/2 Naczynia wzbiorcze przeponowe, 80-dm3							
							1 szt
Robotnicy	r-g	2,1	2,10000				
Naczynia wyrown.cisn. 80 dm3	szt	1	1,00000				
Łączniki miedziane kielichowe Dn 28 mm	szt	3	3,00000				
Złączki przejściowe mosiężne Fi 25	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
Środek transportowy (1)	m-g	0,3	0,30000				
4.7 KNR 215/408/3 (1) Złącze samoodcinające Dn25							
							1 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,16	0,16000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,25	0,25000				
Złącze samoodcinające SU 1x1"	kpl	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,04	0,04000				
4.8 KNRI 215/311/1 Naczynia wzbiorcze przeponowe, do 25-dm3							
							1 szt
Robotnicy	r-g	1,75	1,75000				
Naczynia wyrown.cisn. 8 dm3	szt	1	1,00000				
Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi-20-mm	szt	3	3,00000				
Złączki przejściowe mosiężne Fi 20	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
Środek transportowy (1)	m-g	0,1	0,10000				
4.9 KNR 215/113/2 Zawory bezpieczeństwa membranowe 3,0bar Dn-20-mm							
							1 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,16	0,16000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,18	0,18000				
Zawór bezpieczeństwa c.o. Dn20 3,0bar	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,9					
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,01	0,01000				
4.10 KNR 215/408/4 (1) Zawór trójdrożny Dn32 z napędem							
							1 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,21	0,31500				
Robotnicy grupa I	r-g	0,34	0,51000				
Zawór trójdrożny Dn32 z napędem	kpl	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					

WYMIANA INSTALACJI CENTRALNEGO
OGRZEWANIA ORAZ KOTŁOWNI
WĘGLOWEJ NA GAZOWĄ W BUDYNKU
GMINNEGO OŚRODKA KULTURY W
LUTOMIERSKU...

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,06	0,06000				
4.11 KNR 215/408/2 (1) Zawór trójdrożny Dn20 z napędem							2 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,14	0,21000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,21	0,31500				
Zawór trójdrożny Dn20 z napędem	kpl	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,03	0,03000				
4.12 KNR 220/312/5 Termomanometr							9 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,74	0,70670				
Spawacze grupa II	r-g	0,51	0,48705				
Robotnicy grupa I	r-g	0,19	0,18145				
Termomanometr 0,6 MPa, 100C	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	6					
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,04	0,04000				
4.13 Kalkulacja indywidualna - dostarczenie i montaż komina (czopuch Dn110/160 L = 1,0m, wkładka H=13,5m)							1 kpl
Komin Dn110/160 L=1,0m, wkładka H-13,5m	kpl	1	1,00000				
4.14 KNR 220/312/5 Manometry z rurką syfonową							2 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,74	0,70670				
Spawacze grupa II	r-g	0,51	0,48705				
Robotnicy grupa I	r-g	0,19	0,18145				
Manometry tarczowe z rurką syfonową i kurkiem 0,6 MPa	kpl	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	6					
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,04	0,04000				
4.15 KNR 215/408/5 (1) Zawór przelotowy kulowy odcinający Dn50 c.o.							4 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,25	0,25000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,43	0,43000				
Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny Fi-50-mm	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,08	0,08000				
4.16 KNR 215/408/4 (1) Zawór przelotowy kulowy odcinający Dn40 c.o.							4 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,21	0,21000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,34	0,34000				
Zawór kulowy mufowy c.o. Fi-40-mm	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,06	0,06000				
4.17 KNR 215/408/2 (1) Zawór przelotowy kulowy odcinający Dn20 c.o.							4 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,14	0,14000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,21	0,21000				
Zawór kulowy mufowy c.o. Fi-20-mm	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,03	0,03000				
4.18 KNR 215/408/1 (2) Zawór przelotowy kulowy odcinający Dn15 c.o.							11 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,12	0,12000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,17	0,17000				
Zawór kulowy mufowy c.o. Fi-15-mm	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					

WYMIANA INSTALACJI CENTRALNEGO
OGRZEWANIA ORAZ KOTŁOWNI
WĘGLOWEJ NA GAZOWĄ W BUDYNKU
GMINNEGO OŚRODKA KULTURY W
LUTOMIERSKU...

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,02	0,02000				
4.19 KNRI 215/111/6 Filtry osadnikowe siatkowe, Dn-50-mm							2 szt
Robotnicy	r-g	1,8	1,80000				
Filtr osadnikowy siatkowy skośny mosiężny, Dn-50-mm	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
Środek transportowy (1)	m-g	0,04	0,04000				
4.20 KNRI 215/111/1 Filtry osadnikowe siatkowe, Dn-15-mm							1 szt
Robotnicy	r-g	0,94	0,94000				
Dwuzłączki przejściowe mosiężne Dn15	szt	1	1,00000				
Filtr osadnikowy siatkowy skośny mosiężny, Dn-15-mm	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
Środek transportowy (1)	m-g	0,01	0,01000				
4.21 KNR 215/408/4 (9) Zawór zwrotny przelotowy c.o. Fi-40-mm							1 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,21	0,21000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,34	0,34000				
Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 żeliwny ocynkowany Fi-40-mm	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,06	0,06000				
4.22 KNR 215/408/2 (5) Zawór zwrotny przelotowy c.o. Fi-20-mm							1 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,14	0,14000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,21	0,21000				
Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 żeliwny ocynkowany Fi-20-mm	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,03	0,03000				
4.23 KNR 215/408/1 (10) Zawór zwrotny przelotowy c.o. Fi-15-mm							2 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,12	0,12000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,17	0,17000				
Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi-15-mm	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,02	0,02000				
4.24 KNR 215/408/1 (2) Zawór automatycznego uzupełniania Fi-15-mm							1 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,12	0,12000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,17	0,17000				
Zawór automatycznego uzupełniania zładu Dn15	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,02	0,02000				
4.25 KNRI 215/105/9 Złącze elastyczne w oplocie stalowym Dn 15							1 szt
Robotnicy	r-g	0,29	0,29000				
Złączki przejściowe mosiężne Fi 15	szt	1	1,00000				
Przyłącza elastyczne do armatury w oplocie stalowym	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
4.26 Kalkulacja indywidualna - dostarczenie i montaż neutralizatora kondensatu							1 kpl
Neutralizator kondensatu	kpl	1	1,00000				

WYMIANA INSTALACJI CENTRALNEGO
OGRZEWANIA ORAZ KOTŁOWNI
WĘGLOWEJ NA GAZOWĄ W BUDYNKU
GMINNEGO OŚRODKA KULTURY W
LUTOMIERSKU...

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
4.27 KNR 215/205/1 Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 40-mm - odprowadzenie kondensatu							
							5,0 m
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,1186	0,11860				
Robotnicy grupa I	r-g	0,0791	0,07910				
Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa 40-mm	m	0,836	0,83600				
Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 40 mm	szt	0,84	0,84000				
Rury PVC przepustowe 40-mm	m	0,153	0,15300				
Uchwyty do rur Fi-40-mm	szt	1	1,00000				
Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 40-mm	szt	1,4	1,40000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,2					
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,003	0,00300				
4.28 KNR 220/401/1 (1) Rurociągi w pomieszczeniach węzłów cieplnych i w przepompowniach z rur stalowych czarnych, łączonych przez spawanie, do Dn 15/2.65-mm							
							9,0 m
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,193	0,18432				
Spawacze grupa II	r-g	0,212	0,20246				
Robotnicy grupa I	r-g	0,197	0,18814				
Rura stalowa bez szwu czarna, Fi-21,3/2,6	m	1,04	1,04000				
Uchwyty do rur Fi-15-mm	szt	0,37	0,37000				
Materiały inne (Materiały)	%	10					
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,009	0,00900				
Giętarka do rur elektryczna mechaniczna Fi-100-mm	m-g	0,051	0,05100				
4.29 KNR 220/401/1 (2) Rurociągi w pomieszczeniach węzłów cieplnych i w przepompowniach z rur stalowych czarnych, łączonych przez spawanie, do Dn 20/2.65-mm							
							4,0 m
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,193	0,18432				
Spawacze grupa II	r-g	0,212	0,20246				
Robotnicy grupa I	r-g	0,197	0,18814				
Rura stalowa bez szwu czarna, Fi-26,9/2,6	m	1,04	1,04000				
Uchwyty do rur Fi-20-mm	szt	0,37	0,37000				
Materiały inne (Materiały)	%	10					
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,009	0,00900				
Giętarka do rur elektryczna mechaniczna Fi-100-mm	m-g	0,051	0,05100				
4.30 KNR 220/401/2 (1) Rurociągi w pomieszczeniach węzłów cieplnych i w przepompowniach z rur stalowych czarnych, łączonych przez spawanie, do Dn 25/3.25-mm							
							2,0 m
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,248	0,23684				
Spawacze grupa II	r-g	0,212	0,20246				
Robotnicy grupa I	r-g	0,256	0,24448				
Rura stalowa bez szwu czarna, Fi-33,7/3,2	m	1,03	1,03000				
Uchwyty do rur Fi-25-mm	szt	0,51	0,51000				
Materiały inne (Materiały)	%	10					
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,017	0,01700				
Giętarka do rur elektryczna mechaniczna Fi-100-mm	m-g	0,055	0,05500				
4.31 KNR 220/401/3 Rurociągi w pomieszczeniach węzłów cieplnych i w przepompowniach z rur stalowych czarnych, łączonych przez spawanie, do Dn-40/3,25-mm							
							3,0 m
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,136	0,12988				
Spawacze grupa II	r-g	0,242	0,23111				
Robotnicy grupa I	r-g	0,285	0,27218				
Rura stalowa bez szwu czarna, Fi-48,3/3,2	m	1,03	1,03000				
Podparcie ślizgowe typ A dla rur o Fi-40mm	szt	0,52	0,52000				
Uchwyt do rur Fi-40-mm	szt	0,28	0,28000				

WYMIANA INSTALACJI CENTRALNEGO
OGRZEWANIA ORAZ KOTŁOWNI
WĘGLOWEJ NA GAZOWĄ W BUDYNKU
GMINNEGO OŚRODKA KULTURY W
LUTOMIERSKU...

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
Zwężka stalowa czarna symetryczna, Fi-40 mm	szt	0,06	0,06000				
Zaślepki stalowe czarne do rurociągów o Fi-40-mm	szt	0,001	0,00100				
Materiały inne (Materiały)	%	10					
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,025	0,02500				
Giętakarka do rur elektryczna mechaniczna Fi-100-mm	m-g	0,059	0,05900				
4.32 KNR 220/401/4 Rurociągi w pomieszczeniach węzłów ciepłych i w przepompowniach z rur stalowych czarnych, łączonych przez spawanie, do Dn-50/3,65-mm							
							10,0 m
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,15	0,14325				
Spawacze grupa II	r-g	0,228	0,21774				
Robotnicy grupa I	r-g	0,319	0,30465				
Rura stalowa bez szwu czarna, Fi-60,3/3,6	m	1,03	1,03000				
Podparcie ślizgowe typ A dla rur o Fi-50mm	szt	0,52	0,52000				
Uchwyty do rur Fi-50-mm	szt	0,28	0,28000				
Zwężka stalowa czarna symetryczna, Fi-50 mm	szt	0,06	0,06000				
Zaślepki stalowe czarne do rurociągów o Fi-50-mm	szt	0,001	0,00100				
Materiały inne (Materiały)	%	10					
Samochód skrzyniowy do 5-t (1)	m-g	0,027	0,02700				
Giętakarka do rur elektryczna mechaniczna Fi-100-mm	m-g	0,063	0,06300				
4.33 KNR 215/509/1 Rozdzielacz do kotłów i instalacji c.o., Fi do 150-mm wraz z izolacją cieplną							
							2,0 m
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	1,42	1,42000				
Spawacze grupa II	r-g	0,95	0,95000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,16	0,16000				
Rozdzielacze z rur stalowych Dn80	szt	1	1,00000				
Koźnierz stalowy płaski do przyspawania okrągły 1.6-MPa Fi-50-mm	szt	1,8	1,80000				
Uszczelki bezazbestowe płaskie 80 mm	szt	1,8	1,80000				
Śruby stalowe zgrubne	kg	0,94	0,94000				
Nakrętki stalowe zgrubne	kg	0,23	0,23000				
Podkładki stalowe zgrubne	kg	0,16	0,16000				
Elektrody stalowe do spawania stali węglowej i niskostopowej	kg	0,25	0,25000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,2					
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,08	0,08000				
Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	1,08	1,08000				
4.34 KNR 712/103/4 Czyszczenie przez szczerkowanie ręczne do 2 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni B, rurociągi, í do 57-mm							
							3,325 m2
Malarze grupa II	r-g	0,6818	0,68180				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
4.35 KNR 712/103/5 Czyszczenie przez szczerkowanie ręczne do 2 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni B, rurociągi, í 58-219-mm							
							0,560 m2
Malarze grupa II	r-g	0,396	0,39600				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
4.36 KNR 712/201/4 (1) Malowanie pędzlem - farby do gruntowania miniowe, rurociągi, í do 57-mm							
							3,325 m2
Malarze grupa II	r-g	0,276	0,27600				
Farba olejna do gruntowania przeciwrdzewna	dm3	0,113	0,11300				
Benzyna do lakierów	dm3	0,00565	0,00565				
Materiały inne (Materiały)	%	0,9					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0016	0,00160				
4.37 KNR 712/201/5 (1) Malowanie pędzlem - farby do gruntowania miniowe, rurociągi, í 58-219-mm							
							0,56 m2
Malarze grupa II	r-g	0,1688	0,16880				

WYMIANA INSTALACJI CENTRALNEGO
OGRZEWANIA ORAZ KOTŁOWNI
WĘGLOWEJ NA GAZOWĄ W BUDYNKU
GMINNEGO OŚRODKA KULTURY W
LUTOMIERSKU...

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
Farba olejna do gruntowania przeciwrzeczna	dm3	0,105	0,10500				
Benzyna do lakierów	dm3	0,00525	0,00525				
Materiały inne (Materiały)	%	0,9					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0014	0,00140				
4.38 KNR 712/209/4 (1) Malowanie pędzlem - farby nawierzchniowe i emalie olejne, rurociągi, í do 57-mm							3,325 m2
Malarze grupa II	r-g	0,2148	0,21480				
Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	0,141	0,14100				
Rozcieńczalnik do wyrobów olejnych	dm3	0,01128	0,01128				
Materiały inne (Materiały)	%	0,9					
Środek transportowy (1)	m-g	0,001	0,00100				
4.39 KNR 712/209/5 (1) Malowanie pędzlem - farby nawierzchniowe i emalie olejne, rurociągi, í 58-219-mm							0,56 m2
Malarze grupa II	r-g	0,1313	0,13130				
Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	0,132	0,13200				
Rozcieńczalnik do wyrobów olejnych	dm3	0,01056	0,01056				
Materiały inne (Materiały)	%	0,9					
Środek transportowy (1)	m-g	0,001	0,00100				
4.40 KNRI 215/307/1 Płukanie instalacji							30,0 m
Robotnicy	r-g	0,0835	0,08350				
Zawór kulowy mufowy c.o. Fi-15-mm	szt	0,002	0,00200				
Złączki przejściowe mosiężne, Fi-22/15-mm	szt	0,006	0,00600				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0001	0,00010				
4.41 KNZ-15-27-3 Montaż izolacji z pianek PE z gotowymi kształtkami - grubość izaolacji 3,0 cm Dn 15							3,0 m
Robocizna	r-g	0,187	0,18700				
Kolana z PCV do ziolacji Dn15	szt	0,18	0,18000				
Nity plastikowe 1 paczka (1000 szt.)	opak.	0,006	0,00600				
Drut ocynkowany 0,7 mm	kg	0,005	0,00500				
Mankiet 20 mm	m	0,05	0,05000				
Taśma klejąca z PCV szer. 300 mm	rolka	0,038	0,03800				
Izolacja z pianki poliuretanowej w foli PE gr. 3,0 cm. Dn15	m	1,05	1,05000				
Samochód skrzyniowy do 5-t (1)	m-g	0,013	0,01300				
4.42 KNZ-15-27-3 Montaż izolacji z pianek PE z gotowymi kształtkami - grubość izaolacji 3,0 cm Dn 20							3,0 m
Robocizna	r-g	0,187	0,18700				
Kolana z PCV do ziolacji Dn20	szt	0,18	0,18000				
Nity plastikowe 1 paczka (1000 szt.)	opak.	0,006	0,00600				
Drut ocynkowany 0,7 mm	kg	0,005	0,00500				
Mankiet 20 mm	m	0,05	0,05000				
Taśma klejąca z PCV szer. 300 mm	rolka	0,038	0,03800				
Izolacja z pianki poliuretanowej w foli PE gr. 3,0 cm. Dn20	m	1,05	1,05000				
Samochód skrzyniowy do 5-t (1)	m-g	0,013	0,01300				
4.43 KNZ-15-27-3 Montaż izolacji z pianek PE z gotowymi kształtkami - grubość izaolacji 3,0 cm Dn 40							3,0 m
Robocizna	r-g	0,187	0,18700				
Kolana z PCV do ziolacji Dn40	szt	0,18	0,18000				
Nity plastikowe 1 paczka (1000 szt.)	opak.	0,006	0,00600				
Drut ocynkowany 0,7 mm	kg	0,005	0,00500				
Mankiet 20 mm	m	0,05	0,05000				
Taśma klejąca z PCV szer. 300 mm	rolka	0,038	0,03800				
Izolacja z pianki poliuretanowej w foli PE gr. 3,0 cm. Dn40	m	1,05	1,05000				
Samochód skrzyniowy do 5-t (1)	m-g	0,013	0,01300				
4.44 KNZ-15-27-3 Montaż izolacji z pianek PE z gotowymi kształtkami - grubość izaolacji 3,0 cm Dn 50							10,0 m
Robocizna	r-g	0,187	0,18700				
Kolana z PCV do ziolacji Dn50	szt	0,18	0,18000				
Nity plastikowe 1 paczka (1000 szt.)	opak.	0,006	0,00600				
Drut ocynkowany 0,7 mm	kg	0,005	0,00500				

WYMIANA INSTALACJI CENTRALNEGO
OGRZEWANIA ORAZ KOTŁOWNI
WĘGLOWEJ NA GAZOWĄ W BUDYNKU
GMINNEGO OŚRODKA KULTURY W
LUTOMIERSKU...

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
Mankiet 20 mm	m	0,05	0,05000				
Taśma klejąca z PCV szer. 300 mm	rolka	0,038	0,03800				
Izolacja z pianki poliuretanowej w folii PE gr. 3,0 cm. Dn50	m	1,05	1,05000				
Samochód skrzyniowy do 5-t (1)	m-g	0,013	0,01300				
4.45 KNR 508/226/3							
Montaż listew ściennych z PVC na ścianach i sufitach, mocowanie do kołków rozporowych na cegłę							20,0 m
Elektromonter grupa II	r-g	0,382	0,38200				
Kołki rozporowe z wkrętami	szt	2	2,00000				
Listwa elektroinstalacyjna z PVC naścienna	m	1,1	1,10000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Wiertnica wieloczołnościowa elektryczna	m-g	0,064	0,06400				
4.46 KNR 508/227/3							
Przewody kabelkowe układane na gotowych listwach PVC							68,0 m
Elektromonter grupa III	r-g	0,087	0,08700				
Przewody kabelkowe	m	1,04	1,04000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
4.47 KNR 508/401/3							
Przygotowanie podłoża do montażu czujników (tylko robocizna)							4 szt
Elektromonter grupa II	r-g	0,5	0,50000				
Elektromonter grupa III	r-g	0,3	0,30000				
4.48 KNR 708/102/1							
Montaż czujnika temperatury instalacji c.o.							4 układ
Elektromonter aparatury kontrolno-pomiarowej IV	r-g	0,91	0,91000				
czujnik temperatury instalacji c.o.	szt	1	1,00000				
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,02	0,02000				
4.49 KNR 708/102/1							
Montaż czujnika temperatury zewnętrznej							1 układ
Elektromonter aparatury kontrolno-pomiarowej IV	r-g	0,91	0,91000				
czujnik temperatury zewnętrznej	szt	1	1,00000				
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,02	0,02000				
4.50 KNR 708/301/2							
Układ starowania kotłowni - praca trzech niezależnych obiegów grzewczych w funkcji temperatury zewnętrznej							1 układ
Elektromonter aparatury kontrolno-pomiarowej IV	r-g	6,39	6,39000				
Regulatory pogodowe kotłowni gazowych ze starowaniem w funkcji temp. zewn.-praca z trzema niezależnymi obiegami grzewczymi	kpl	1	1,00000				
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,1	0,10000				
4.51 KNR 220/403/1							
Próby kotłowni							1 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	4,05	3,86775				
Materiały inne (Materiały)	%	10					
4.52 KNR 220/404/1							
Uruchomienie kotłowni							1 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	152	145,16000				
Materiały inne (Materiały)	%	10					
5 INSTALACJA GAZOWA							
5.1 KNRW 219/216/5							
Przejścia gazociągu przez ściany murowane, grubość do 2 cegieł							1 szt
Robotnicy	r-g	5,36	5,36000				
Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 60,3 (Dn-50)	m	0,6	0,60000				
Sznur konopny smołowany	kg	2,7	2,70000				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,14	0,14000				

WYMIANA INSTALACJI CENTRALNEGO
OGRZEWANIA ORAZ KOTŁOWNI
WĘGLOWEJ NA GAZOWĄ W BUDYNKU
GMINNEGO OŚRODKA KULTURY W
LUTOMIERSKU...

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
5.2 KNRW 215/304/5 Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn-40-mm							
							6,0 m
Robotnicy	r-g	0,563	0,56300				
Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 48,3/3,2	m	1,03	1,03000				
Uchwyty do rur Fi-40-mm	szt	0,51	0,51000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0192	0,01920				
5.3 KNRW 215/304/8 Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn-80-mm							
							2,5 m
Robotnicy	r-g	0,991	0,99100				
Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 88,9/4,0	m	0,985	0,98500				
Kolano stalowe krótkie czarne R=2Dn/90°, Fi-80-mm	szt	0,11	0,11000				
Uchwyty do rur Fi-80-mm	szt	0,41	0,41000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0499	0,04990				
5.4 KNR 712/103/4 Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do 2 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni B, rurociągi, Dn do 57-mm							
							0,906 m2
Malarze grupa II	r-g	0,6818	0,68180				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
5.5 KNR 712/103/5 Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do 2 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni B, rurociągi, Fi-58-219-mm							
							0,700 m2
Malarze grupa II	r-g	0,396	0,39600				
5.6 KNR 712/204/4 (1) Malowanie pędzlem - farby do gruntowania chloro kau czukowe, rurociągi, Dn do 57-mm							
							0,906 m2
Malarze grupa II	r-g	0,2982	0,29820				
Farba chloro kau czukowa do gruntowania przeciw rdzewna chromianowa czerwona tlenkowa	dm3	0,15	0,15000				
Rozcieńczalnik do wyrobów poliwinylowych i chloro kau czukowych, ogólnego stosowania	dm3	0,012	0,01200				
Materiały inne (Materiały)	%	0,9					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0018	0,00180				
5.7 KNR 712/204/5 (1) Malowanie pędzlem - farby do gruntowania chloro kau czukowe, rurociągi, Fi-58-219-mm							
							0,70 m2
Malarze grupa II	r-g	0,1821	0,18210				
Farba chloro kau czukowa do gruntowania ogólnego stosowania	dm3	0,14	0,14000				
Rozcieńczalnik do wyrobów poliwinylowych i chloro kau czukowych, ogólnego stosowania	dm3	0,0112	0,01120				
Materiały inne (Materiały)	%	0,9					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0016	0,00160				
5.8 KNR 712/209/4 (1) Malowanie pędzlem - farby nawierzchniowe i emalie olejne, rurociągi, Dn do 57-mm							
							0,906 m2
Malarze grupa II	r-g	0,2148	0,21480				
Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	0,141	0,14100				
Rozcieńczalnik do wyrobów olejnych	dm3	0,01128	0,01128				
Materiały inne (Materiały)	%	0,9					
Środek transportowy (1)	m-g	0,001	0,00100				
5.9 KNR 712/209/5 (1) Malowanie pędzlem - farby nawierzchniowe i emalie olejne, rurociągi, Fi-58-219-mm							
							0,70 m2
Malarze grupa II	r-g	0,1313	0,13130				
Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	0,132	0,13200				
Rozcieńczalnik do wyrobów olejnych	dm3	0,01056	0,01056				
Materiały inne (Materiały)	%	0,9					
Środek transportowy (1)	m-g	0,001	0,00100				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
5.10 KNRW 215/313/5 Zawory kulowe gazowe, o połączeniach spawanych, Fi-40-mm							
Robotnicy	r-g	1,4	1,40000				1 szt
Zawór kulowy gazowy do wspawania, Fi-40-mm	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,024	0,02400				
5.11 KNRW 215/312/5 (1) Kurki gazowe przelotowe, o połączeniach gwintowanych, Fi-40-mm							
Robotnicy	r-g	0,41	0,41000				1 szt
Kurek gazowy przelotowy żeliwny ocynkowany M801 Fi-40 mm	szt	1	1,00000				
Klucz stalowy do kurka gazowego Fi-40 mm	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,015	0,01500				
5.12 KNRW 215/312/3 (1) Kurki gazowe przelotowe, o połączeniach gwintowanych, Fi-25-mm							
Robotnicy	r-g	0,294	0,29400				1 szt
Kurek gazowy przelotowy mosiężny M801 25 mm	szt	1	1,00000				
Klucz stalowy do kurka gazowego Fi-25 mm	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,007	0,00700				
5.13 KNRW 215/518/1 Zawór klapowy Dn 40 do współpracy z układem detekcji gazu							
Robotnicy	r-g	2,3	2,30000				1 szt
Pełnoprzelotowy zawór klapowy odcinający Dn40 współpracujący z układem detekcji gazu	kpl	1	1,00000				
Kołnierz stalowy z szyjką do przyspawania 0.63-MPa, Fi-40-mm	szt	2	2,00000				
Uszczelki bezazbestowe płaskie 40 mm	szt	2	2,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
Środek transportowy (1)	m-g	0,04	0,04000				
5.14 KNR 508/401/2 Przygotowanie podłoża do zabudowania							
Elektromonter grupa II	r-g	0,51	0,51000				3 szt
Elektromonter grupa III	r-g	0,58	0,58000				
Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	0,24	0,24000				
5.15 KNR 508/402/2 Montaż modułu starującego detekcji gazu							
Elektromonter grupa III	r-g	0,21	0,21000				1 szt
Moduł detekcji gazu	kpl	1	1,00000				
Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania szara	dm3	0,01	0,01000				
5.16 KNR 508/402/2 Montaż detektora gazu							
Elektromonter grupa III	r-g	0,21	0,21000				1 szt
Detektor gazu ziemnego	kpl	1	1,00000				
Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania szara	dm3	0,01	0,01000				
5.17 KNR 508/402/2 Montaż sygnalizatora akustyczno wizualnego							
Elektromonter grupa III	r-g	0,21	0,21000				1 szt
Sygnalizator akustyczno - wizualny detekcji gazów	kpl	1	1,00000				
Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania szara	dm3	0,01	0,01000				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
5.18 KNRW 215/309/2 Podejścia obustronne do gazomierzy nakłady dodatkowe, Fi-25-mm							
Robotnicy	r-g	1,42	1,42000				1 kpl
Łączniki redukcyjne żeliwne do gazomierzy Fi-25-mm	szt	2	2,00000				
Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne Fi-25-mm	szt	11	11,00000				
Uchwyty do rur Fi-25-mm	szt	2	2,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,02	0,02000				
5.19 KNRW 215/312/5 (1) Filtr gazowy Fi 40 mm							
Robotnicy	r-g	0,41	0,41000				1 szt
Filtr siatkowy gazowy Fi-40 mm	szt	1	1,00000				
Klucz stalowy do kurka gazowego Fi-40 mm	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,015	0,01500				
5.20 KNRW 215/310/1 Odwadniacze gazowe, Dn-15-mm							
Robotnicy	r-g	0,21	0,21000				1 szt
Kurek odwadniający Dn 20	szt	1	1,00000				
Uchwyty do rur Fi-20-mm	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,006	0,00600				
5.21 KNRW 219/209/6 Szafka redukcyjno - pomiarowa							
Robotnicy	r-g	7,4	7,40000				1 kpl
Szafka redukcyjno - pomiarowa gazowa 1200/1000/300	kpl	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,09	0,09000				
5.22 KNR 215/305/2 Próba instalacji gazowej wewnętrznej							
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	0,0656	0,06560				8,5 m
Robotnicy grupa I	r-g	0,0661	0,06610				
Rura stalowa ze szwem gwintowana czarna (Dn-15) 21,3	m	0,04	0,04000				
Zawory przelotowe mosiężne do gazu Fi-15-mm	szt	0,0002	0,00020				
Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi-15-mm	szt	0,0002	0,00020				
Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne Fi-15-mm	szt	0,012	0,01200				
Materiały inne (Materiały)	%	0,6					
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,0003	0,00030				
5.23 KNRW 215/308/2 Podejścia gazowe do kotła							
Robotnicy	r-g	1,29	1,29000				1 kpl
Łączniki redukcyjne żeliwne do gazomierzy Fi-25-mm	szt	2	2,00000				
Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne Fi-25-mm	szt	8	8,00000				
Uchwyty do rur Fi-25-mm	szt	2	2,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,02	0,02000				
6 INSTALACJA ELEKTRYCZNA							
6.1 KNNR 5/502/3 Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x40 W							
Robocizna	r-g	0,74	0,74000				5 kpl.
oprawy świetlówkowe 2x36W IP65	szt	1	1,00000				
świetlówki L36W	szt	2,08	2,08000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					

WYMIANA INSTALACJI CENTRALNEGO
OGRZEWANIA ORAZ KOTŁOWNI
WĘGLOWEJ NA GAZOWĄ W BUDYNKU
GMINNEGO OŚRODKA KULTURY W
LUTOMIERSKU...

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
6.2 KNNR 5/301/12 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym							7 szt.
Robocizna	r-g	0,201	0,20100				
6.3 KNNR 5/302/1 Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm							1 szt.
Robocizna	r-g	0,084	0,08400				
puszki izolacyjne podtynkowe pojedyncze	szt	1,02	1,02000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
6.4 KNNR 5/302/2 Puszki instalacyjne podtynkowe podwójne o śr.do 60 mm							3 szt.
Robocizna	r-g	0,101	0,10100				
puszki izolacyjne podtynkowe podwójne	szt	1,02	1,02000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
6.5 KNNR 5/306/2 Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej							1 szt.
Robocizna	r-g	0,158	0,15800				
łączniki instalacyjne	szt	1,02	1,02000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
6.6 KNNR 5/308/5 Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2							6 szt.
Robocizna	r-g	0,263	0,26300				
gniazda podtynkowe 2-biegunowe bryzgoszczelne	szt	1,02	1,02000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
6.7 KNR AL-01 0402-01 Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu konwencjonalnego							1 szt.
Robocizna	r-g	0,6	0,60000				
awaryjny wyłącznik kotłowni	szt	1	1,00000				
6.8 KNNR 5/303/1 Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm2							3 szt.
Robocizna	r-g	0,347	0,34700				
puszki rozdzielcze z listwą zaciskową	szt	1,02	1,02000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
6.9 KNNR 5/110/5 Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do betonu							17,0 m
Robocizna	r-g	0,467	0,46700				
listwa elektroinstalacyjna z pokrywą	m	1,04	1,04000				
łącznik	szt	0,68	0,68000				
kołki rozporowe plastikowe	szt	2,7	2,70000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
6.10 KNNR 5/203/1 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - YDY 5x6							22,0 m
Robocizna	r-g	0,0352	0,03520				
YDY 5x6	m	1,04	1,04000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
6.11 KNNR 5/1207/3 Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie							30,0 m
Robocizna	r-g	0,102	0,10200				
6.12 KNNR 5/1208/1 Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm							30,0 m
Robocizna	r-g	0,0315	0,03150				
6.13 KNNR 5/205/1 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe -YDYp 3x1,5							20,0 m
Robocizna	r-g	0,0546	0,05460				
YDYp 3x1,5	m	1,04	1,04000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					

WYMIANA INSTALACJI CENTRALNEGO
OGRZEWANIA ORAZ KOTŁOWNI
WĘGLOWEJ NA GAZOWĄ W BUDYNKU
GMINNEGO OŚRODKA KULTURY W
LUTOMIERSKU...

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
6.14 KNNR 5/205/1 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDYp 3x2,5 60,0 m							
Robocizna	r-g	0,0546	0,05460				
YDYp 3x2,5	m	1,04	1,04000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
6.15 KNNR 5/204/1 Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku betonowym - YKSY 7x1 20,0 m							
Robocizna	r-g	0,0473	0,04730				
YKSY 7x1	m	1,04	1,04000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
6.16 KNNR 5/204/1 Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku betonowym -NHGs 3x1,5 20,0 m							
Robocizna	r-g	0,0473	0,04730				
NHGs 3x1,5	m	1,04	1,04000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
6.17 KNNR 5/404/6 Obudowy o powierzchni do 0.2 m2 1 szt.							
Robocizna	r-g	1,27	1,27000				
obudowy blaszane XL3 400 IP55	szt	1	1,00000				
bębenek zamka	szt	1	1,00000				
osłona aparatów W150	szt	1	1,00000				
osłona aparatów W200	szt	1	1,00000				
osłona W50	szt	1	1,00000				
pasek zaślepek	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
6.18 KNNR 5/408/1 Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna nośna z zaczepami 1 szt.							
Robocizna	r-g	0,112	0,11200				
szyna nośna TH35 z zaczepami	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
6.19 KNNR 5/408/1 Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna nośna 1 szt.							
Robocizna	r-g	0,112	0,11200				
szyna nośna TH35	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
6.20 KNNR 5/408/2 Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - listwa przyłączowa (zaciskowa) 1 szt.							
Robocizna	r-g	0,0577	0,05770				
listwa zaciskowa przyłączeniowa	szt	1	1,00000				
przewód ekwipotencjalny	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
6.21 KNNR 5/406/1 Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - wyłącznik DPX z wyzwalaczem 1 szt.							
Robocizna	r-g	0,63	0,63000				
wyłącznik DPX z wyzwalaczem	szt	1	1,00000				
płyta montażowa DPX	szt	1	1,00000				
wspornik dystansowy	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
6.22 KNNR 5/407/1 Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach - lampka sygnalizacyjna 3 szt.							
Robocizna	r-g	0,18	0,18000				
lampka sygnalizacyjna	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
6.23 KNNR 5/407/2 Wyłącznik nadprądowy 2-biegunowy w rozdzielnicach 1 szt.							
Robocizna	r-g	0,26	0,26000				
wyłączniki nadprądowe S304C20	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
6.24 KNNR 5/406/1 Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - ochronnik przepięciowy 1 szt.							

WYMIANA INSTALACJI CENTRALNEGO
OGRZEWANIA ORAZ KOTŁOWNI
WĘGLOWEJ NA GAZOWĄ W BUDYNKU
GMINNEGO OŚRODKA KULTURY W
LUTOMIERSKU...

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
Robocizna	r-g	0,63	0,63000				
ochronnik przepięciowy V20-c/4	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
6.25 KNNR 5/406/1 Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - czujnik pływakowy							
							1 szt.
Robocizna	r-g	0,63	0,63000				
czujnik pływakowy	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
6.26 KNNR 5/407/3 Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach B10							
							1 szt.
Robocizna	r-g	0,22	0,22000				
wyłączniki przeciwporażeniowe P312	szt	1	1,00000				
B10-30mA-AC	%	2,5					
Materiały inne (Materiały)	%						
6.27 KNNR 5/407/3 Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach B16							
							4 szt.
Robocizna	r-g	0,22	0,22000				
wyłączniki przeciwporażeniowe P312	szt	1	1,00000				
B16-30mA-AC	%	2,5					
Materiały inne (Materiały)	%						
6.28 KNNR 5/407/1 Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach - wyłącznik bistabilny							
							1 szt.
Robocizna	r-g	0,18	0,18000				
wyłącznik bistabilny	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
6.29 KNNR 5/1301/1 Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia							
							5 pomiar
Robocizna	r-g	1,3	1,30000				
6.30 KNNR 5/1302/4 Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy							
							1 odc.
Robocizna	r-g	1,98	1,98000				
6.31 KNNR 5/1303/1 Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)							
							5 pomiar
Robocizna	r-g	0,63	0,63000				
6.32 KNNR 5/1304/2 Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)							
							5 szt.
Robocizna	r-g	0,56	0,56000				
6.33 KNNR 5/1305/1 Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)							
							5 prób.
Robocizna	r-g	0,33	0,33000				

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jedn.	Ilość
1.	Betoniarze grupa II	r-g	47,6544
2.	Cieśle grupa II	r-g	57,85458
3.	Elektromonter aparatury kontrolno-pomiarowej IV	r-g	10,94
4.	Elektromonter grupa II	r-g	11,17
5.	Elektromonter grupa III	r-g	9,486
6.	Izolarze grupa II	r-g	2,87969
7.	Malarze grupa II	r-g	37,18855
8.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	304,50917
9.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	14,5476
10.	Monter instalacji technologicznych grupa II	r-g	1,18
11.	Monter płyt gipsowych II	r-g	1,30014
12.	Monter płyt gipsowych III	r-g	1,9512
13.	Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	5,13097
14.	Monter urządzeń i instalacji powietrznych III	r-g	0,07085
15.	Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II	r-g	22,5906

WYMIANA INSTALACJI CENTRALNEGO
OGRZEWANIA ORAZ KOTŁOWNI
WĘGLOWEJ NA GAZOWĄ W BUDYNKU
GMINNEGO OŚRODKA KULTURY W
LUTOMIERSKU...

Lp.	Nazwa zawodu	Jedn.	Ilość
16.	Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III	r-g	23,3407
17.	Monter urządzeń i konstrukcji metalowych IV	r-g	0,7476
18.	Murarze grupa II	r-g	17,52322
19.	Murarze grupa III	r-g	1,197
20.	Posadzkarz-płytkarz II	r-g	71,08527
21.	Posadzkarz-płytkarz III	r-g	33,87182
22.	Robocizna	r-g	120,2251
23.	Robotnicy	r-g	925,6031
24.	Robotnicy grupa I	r-g	376,12171
25.	Robotnicy grupa II	r-g	3,63346
26.	Spawacze grupa II	r-g	43,18518
27.	Tynkarze grupa II	r-g	13,861
28.	Tynkarze grupa III	r-g	13,1588
Razem (z dokładnością do zaokrągleń):			2 172,00771

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
1.	awaryjny wyłącznik kotłowni	szt	1
2.	Bateria umywalkowa ścienna Fi-15 mm	szt	1
3.	Benzyna do ekstrakcji	dm3	2,80745
4.	Benzyna do lakierów	dm3	0,21973
5.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego	m3	0,14718
6.	bębenek zamka	szt	1
7.	Blachowkręty	szt	30,6
8.	Cegła budowlana pełna 25x12x6.5-cm	szt	261,936
9.	Cegła kanalizacyjna ceramiczna	szt	135,8
10.	Cement portlandzki "25" z dodatkami	t	0,08474
11.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,3186
12.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	kg	48,7284
13.	Cokoły przyściennne maskujące rurociągi	m	43,335
14.	Czerpnie/wyrzutnie powietrza typ B kołowe Fi do-315-mm	szt	2
15.	czujnik pływowy	szt	1
16.	czujnik temperatury instalacji c.o.	szt	4
17.	czujnik temperatury zewnętrznej	szt	1
18.	Czyszczenie kominów	kpl	1
19.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 19-25-mm	m3	0,0018
20.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25-mm	m3	0,00116
21.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 38-mm	m3	0,00073
22.	Detektor gazu ziemnego	kpl	1
23.	Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m3	0,00357
24.	Drewno opałowe	kg	4,1748
25.	Drut ocynkowany 0,7 mm	kg	0,095
26.	Drzwi stalowe rozwierane przeciwpożarowe 30 min	m2	2,1
27.	Dwuzłączka prosta Dn 15	szt	105
28.	Dwuzłączka prosta Dn 20	szt	4
29.	Dwuzłączka prosta Dn 25	szt	2
30.	Dwuzłączka prosta Dn 32	szt	2
31.	Dwuzłączka prosta Dn 40	szt	2
32.	Dwuzłączki przejściowe mosiężne Dn15	szt	42
33.	Elektrody stalowe do spawania stali węglowej i niskostopowej	kg	0,5
34.	Farba chlorokauczukowa do gruntowania ogólnego stosowania	dm3	0,098
35.	Farba chlorokauczukowa do gruntowania przeciwrzewna chromianowa czerwona tlenkowa	dm3	0,1359
36.	Farba emulsyjna nawierzchniowa	dm3	38,84217
37.	Farba nawierzchniowa do miedzi termoodporne	dm3	6,65294
38.	Farba olejna do gruntowania	dm3	0,9075
39.	Farba olejna do gruntowania przeciwrzewna	dm3	0,43453
40.	Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	1,6164
41.	Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania szara	dm3	0,03
42.	Filtr osadnikowy siatkowy skośny mosiężny, Dn-15-mm	szt	1
43.	Filtr osadnikowy siatkowy skośny mosiężny, Dn-50-mm	szt	2
44.	Filtr siatkowy gazowy Fi-40 mm	szt	1
45.	Gips budowlany szpachlowy	kg	79,9976
46.	Głowica termostatyczna do grzejników z podejściem dolnym	szt	24
47.	gniazda podtynkowe 2-biegunowe bryzgoszczelne	szt	6,12
48.	Grupa bezpośredniego podłączenia kondensacyjnego kotła gazowego o mocy 80kW	kpl	1
49.	Grzejnik boczny 11/604	szt	1
50.	Grzejnik boczny 11/609	szt	1
51.	Grzejnik boczny 22/608	szt	1
52.	Grzejnik boczny 22/612	szt	2

WYMIANA INSTALACJI CENTRALNEGO
OGRZEWANIA ORAZ KOTŁOWNI
WĘGLOWEJ NA GAZOWĄ W BUDYNKU
GMINNEGO OŚRODKA KULTURY W
LUTOMIERSKU...

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
53.	Grzejnik boczny 22/614	szt	2
54.	Grzejnik z podejściem dolnym kV 11/608	szt	1
55.	Grzejnik z podejściem dolnym kV 11/609	szt	1
56.	Grzejnik z podejściem dolnym kV 22/328	szt	1
57.	Grzejnik z podejściem dolnym kV 22/508	szt	1
58.	Grzejnik z podejściem dolnym kV 22/512	szt	2
59.	Grzejnik z podejściem dolnym kV 22/604	szt	2
60.	Grzejnik z podejściem dolnym kV 22/606	szt	2
61.	Grzejnik z podejściem dolnym kV 22/608	szt	2
62.	Grzejnik z podejściem dolnym kV 22/609	szt	1
63.	Grzejnik z podejściem dolnym kV 22/614	szt	1
64.	Grzejnik z podejściem dolnym kV 22/616	szt	1
65.	Grzejnik z podejściem dolnym kV 22/620	szt	1
66.	Grzejnik z podejściem dolnym kV 22/622	szt	6
67.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,09395
68.	Haki do rur Fi-15-mm	szt	8
69.	Haki do rur Fi-20-mm	szt	2,75
70.	Izolacja PE laminowana folią Dn15 gr. 0,6cm	m	12,24
71.	Izolacja PE laminowana folią Dn20 gr. 0,6cm	m	3,57
72.	Izolacja z pianki poliuretanowej w foli PE gr. 3,0 cm. Dn15	m	3,15
73.	Izolacja z pianki poliuretanowej w foli PE gr. 3,0 cm. Dn20	m	3,15
74.	Izolacja z pianki poliuretanowej w foli PE gr. 3,0 cm. Dn40	m	3,15
75.	Izolacja z pianki poliuretanowej w foli PE gr. 3,0 cm. Dn50	m	10,5
76.	Klej do izolacji rurociągów	dm3	3,0555
77.	Klipsy do izolacji (opakowanie 100 szt.)	opk.	1,746
78.	Klucz stalowy do kurka gazowego Fi-25 mm	szt	1
79.	Klucz stalowy do kurka gazowego Fi-40 mm	szt	2
80.	Kolana z PCV do ziolacji Dn15	szt	0,54
81.	Kolana z PCV do ziolacji Dn20	szt	0,54
82.	Kolana z PCV do ziolacji Dn40	szt	0,54
83.	Kolana z PCV do ziolacji Dn50	szt	1,8
84.	Kolano stalowe krótkie czarne R=2Dn/90°, Fi-80-mm	szt	0,275
85.	kołki rozporowe plastikowe	szt	45,9
86.	Kołki rozporowe z wkrętami	szt	161,5
87.	Kołki stalowe do wstrzeliwania z nabojami i osłoną	szt	7,308
88.	Koźnierz stalowy płaski do przyspawania okrągły 1.6-MPa Fi-50-mm	szt	3,6
89.	Koźnierz stalowy z szyjką do przyspawania 0.63-MPa, Fi-40-mm	szt	2
90.	Komin Dn110/160 L=1,0m, wkładka H-13,5m	kpl	1
91.	Kompensator U-kształtowy gładki, z rur miedzianych Fi-15.0-mm	szt	8
92.	Kompensator U-kształtowy gładki, z rur miedzianych Fi-18.0-mm	szt	4
93.	Kompensator U-kształtowy gładki, z rur miedzianych Fi-22.0-mm	szt	14
94.	Kompensator U-kształtowy gładki, z rur miedzianych Fi-28.0-mm	szt	14
95.	Kondensacyjny jednofunkcyjny kocioł gazowy o mocy 80kW	kpl	1
96.	Konstrukcja stalowa	kg	20
97.	Korek z obrzeżem z żeliwa ciągliwego ocynkowany T9, Fi-15-mm	szt	2
98.	Korek żeliwny kanalizacyjny, Fi-50-mm	szt	1
99.	Kratka wentylacyjna blaszana	szt	3
100.	Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ S kołowe Fi-250-315-mm	m2	1,01393
101.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm	szt	4,034
102.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 40 mm	szt	4,2
103.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm	szt	3,84
104.	Kształtownik stalowy profil C-55x50x0.6 do płyt gipsowo-kartonowych	m	3,69
105.	Kształtownik stalowy profil U-55x40x0.6 do płyt gipsowo-kartonowych	m	1,368
106.	Kurek gazowy przelotowy mosiężny M801 25 mm	szt	1
107.	Kurek gazowy przelotowy żeliwny ocynkowany M801 Fi-40 mm	szt	1
108.	Kurek odwadniający Dn 20	szt	1
109.	Lakier asfaltowy	dm3	0,517
110.	lampka sygnalizacyjna	szt	3
111.	listwa elektroinstalacyjna z pokrywą	m	17,68
112.	Listwa elektroinstalacyjna z PVC naścienna	m	22
113.	listwa zaciskowa przyłączeniowa	szt	1
114.	łącznik	szt	11,56
115.	łączniki instalacyjne	szt	1,02
116.	Łączniki miedziane kielichowe Dn 15 mm	szt	283,48
117.	Łączniki miedziane kielichowe Dn 18 mm	szt	39,33
118.	Łączniki miedziane kielichowe Dn 22 mm	szt	96,38
119.	Łączniki miedziane kielichowe Dn 28 mm	szt	81,96
120.	Łączniki miedziane kielichowe Dn 35 mm	szt	7,65
121.	Łączniki miedziane kielichowe Dn 42 mm	szt	5,76
122.	Łączniki redukcyjne żeliwne do gazomierzy Fi-25-mm	szt	4
123.	Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne Fi-15-mm	szt	0,102
124.	Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne Fi-25-mm	szt	19
125.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi-15-mm	szt	14,72

WYMIANA INSTALACJI CENTRALNEGO
OGRZEWANIA ORAZ KOTŁOWNI
WĘGLOWEJ NA GAZOWĄ W BUDYNKU
GMINNEGO OŚRODKA KULTURY W
LUTOMIERSKU...

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
126.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi-20-mm	szt	9,29
127.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi-32-mm	szt	4,2
128.	Mankiet 20 mm	m	0,95
129.	Manometry tarczowe z rurką syfonową i kurkiem 0,6 MPa	kpl	2
130.	Masa asfaltowa izolacyjna	kg	2,36572
131.	Moduł detekcji gazu	kpl	1
132.	Naczynia wyrown.cisn. 8 dm3	szt	1
133.	Naczynia wyrown.cisn. 80 dm3	szt	1
134.	Nakrętki stalowe zgrubne	kg	0,46
135.	Neutralizator kondensatu	kpl	1
136.	NHGs 3x1,5	m	20,8
137.	Nity plastikowe 1 paczka (1000 szt.)	opak.	0,114
138.	obudowy blaszane XL3 400 IP55	szt	1
139.	ochronnik przepięciowy V20-c/4	szt	1
140.	Opłata za utylizację gruzu na wysypisku	m3	3,801
141.	oprawy świetłóvkowe 2x36W IP65	szt	5
142.	osłona aparatów W150	szt	1
143.	osłona aparatów W200	szt	1
144.	osłona W50	szt	1
145.	Otulina ze zpienionego PE grubość 30 mm - rurociągi Fi 15	m	103,02
146.	Otulina ze zpienionego PE grubość 30 mm - rurociągi Fi 18	m	46,92
147.	Otulina ze zpienionego PE grubość 30 mm - rurociągi Fi 22	m	134,64
148.	Otulina ze zpienionego PE grubość 30 mm - rurociągi Fi 28	m	117,3
149.	Otulina ze zpienionego PE grubość 30 mm - rurociągi Fi 35	m	15,3
150.	Otulina ze zpienionego PE grubość 30 mm - rurociągi Fi 42	m	12,24
151.	Papier ścierny	arkusz	2,457
152.	Papier ścierny elektrokorundowy	szt	3,3
153.	pasek zaślepek	szt	1
154.	Pełnoprzelotowy zawór klapowy odcinający Dn40 współpracujący z układem detekcji gazu	kpl	1
155.	Piasek do betonów zwykłych	m3	0,3775
156.	Piasek do zapraw	m3	1,1285
157.	Płyta gipsowo-kartonowa grubości 12.5-mm	m2	1,89
158.	plyta montażowa DPX	szt	1
159.	Płytki ceramiczne lub terakotowe 30x30-cm	m2	28,38864
160.	Płytki ceramiczne ściennie 20x20-cm	m2	39,4128
161.	Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5-mm	szt	0,66771
162.	Podkładki stalowe zgrubne	kg	0,32
163.	Podparcie ślizgowe typ A dla rur o Fi-40mm	szt	1,56
164.	Podparcie ślizgowe typ A dla rur o Fi-50mm	szt	5,2
165.	Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi-315-mm	szt	0,61825
166.	pompa obiegu c.o. 1	kpl	1
167.	pompa obiegu c.o. 2	kpl	2
168.	Pompka zatapialna do zrzutu schłodzonej wody instalacyjnej	kpl	1
169.	Preparat gruntujący	dm3	47,042
170.	Przewody kabelkowe	m	70,72
171.	Przewody wentylacyjne kołowe ocynkowane S (Spiral), Fi 250-315-mm	m2	1,53326
172.	przewód ekwipotencjalny	szt	1
173.	Przylączta elastyczne do armatury w oplocie stalowym	szt	1
174.	puszki izolacyjne podtynkowe podwójne	szt	3,06
175.	puszki izolacyjne podtynkowe pojedyncze	szt	1,02
176.	puszki rozdzielcze z listwą zaciskową	szt	3,06
177.	Regulatory pogodowe kotłowni gazowych ze starowaniem w funkcji temp. zewn.- praca z trzema niezależnymi obiegami grzewczymi	kpl	1
178.	Rozcieńczalnik	dm3	0,53224
179.	Rozcieńczalnik do wyrobów olejnych	dm3	0,06103
180.	Rozcieńczalnik do wyrobów poliwinylowych i chlorokauczukowych, ogólnego stosowania	dm3	0,01871
181.	Rozdzielacze z rur stalowych Dn80	szt	2
182.	Rozetka z tworzywa sztucznego do rur, Fi-15-mm	szt	46
183.	Rura miedziana, stan twardy F-37, Fi-15/1,0-mm	m	412,01
184.	Rura miedziana, stan twardy F-37, Fi-18/1,0-mm	m	59,28
185.	Rura miedziana, stan twardy F-37, Fi-22/1,0-mm	m	162,74
186.	Rura miedziana, stan twardy F-37, Fi-28/1,5-mm	m	145,23
187.	Rura miedziana, stan twardy F-37, Fi-35/1,5-mm	m	15,3
188.	Rura miedziana, stan twardy F-37, Fi-42/1,5-mm	m	12,24
189.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa 40-mm	m	4,18
190.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 110/2,2 mm	m	1,844
191.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 50-mm	m	0,836
192.	Rura stalowa bez szwu czarna, Fi-21,3/2,6	m	9,36
193.	Rura stalowa bez szwu czarna, Fi-26,9/2,6	m	4,16
194.	Rura stalowa bez szwu czarna, Fi-33,7/3,2	m	2,06
195.	Rura stalowa bez szwu czarna, Fi-48,3/3,2	m	3,09
196.	Rura stalowa bez szwu czarna, Fi-60,3/3,6	m	10,3
197.	Rura stalowa ze szwem gwintowana czarna (Dn-15) 21,3	m	0,34

WYMIANA INSTALACJI CENTRALNEGO
OGRZEWANIA ORAZ KOTŁOWNI
WĘGLOWEJ NA GAZOWĄ W BUDYNKU
GMINNEGO OŚRODKA KULTURY W
LUTOMIERSKU...

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
198.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn-15)	m	12,36
199.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn-20)	m	3,605
200.	Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 48,3/3,2	m	6,18
201.	Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 60,3 (Dn-50)	m	0,6
202.	Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 88,9/4,0	m	2,4625
203.	Rury PVC przepustowe 110-mm	m	0,09
204.	Rury PVC przepustowe 40-mm	m	0,765
205.	Rury PVC przepustowe 50-mm	m	0,153
206.	Ruszt stalowy	kg	59,16
207.	Sprzęgło hydrauliczne do współpracy z kotłem kondensacyjnym o mocy 80kW	kpl	1
208.	Sucha zaprawa do spoinowania	kg	34,3168
209.	Syfon zlewozmywakowy pojedynczy z tworzywa sztucznego 50 mm	szt	3
210.	Sygnalizator akustyczno - wizualny detekcji gazów	kpl	1
211.	Szafka redukcyjno - pomiarowa gazowa 1200/1000/300	kpl	1
212.	Sznur konopny smołowany	kg	2,75
213.	szyna nośna TH35	szt	1
214.	szyna nośna TH35 z zaczepami	szt	1
215.	Śruby stalowe zgrubne	kg	1,88
216.	Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	1,42555
217.	Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	0,72
218.	światłówki L36W	szt	10,4
219.	Taśma klejąca z PCV szer. 300 mm	rolka	0,722
220.	Taśma spoinowa	m	4,0752
221.	Termomanometr 0,6 MPa, 100C	szt	9
222.	Tuleja ochronna z PVC do rur miedzianych, Fi-15-mm	szt	111,9
223.	Tuleja ochronna z PVC do rur miedzianych, Fi-18-mm	szt	17,1
224.	Tuleja ochronna z PVC do rur miedzianych, Fi-22-mm	szt	47,4
225.	Tuleja ochronna z PVC do rur miedzianych, Fi-28-mm	szt	39,48
226.	Tuleja ochronna z PVC do rur miedzianych, Fi-35-mm	szt	4,2
227.	Tuleja ochronna z PVC do rur miedzianych, Fi-42-mm	szt	2,88
228.	Uchwyty do grzejników c.o.	szt	8
229.	Uchwyty do rur Fi-15-mm	szt	3,33
230.	Uchwyty do rur Fi-20-mm	szt	2,48
231.	Uchwyty do rur Fi-25-mm	szt	5,02
232.	Uchwyty do rur Fi-40-mm	szt	8,9
233.	Uchwyty do rur Fi-50-mm	szt	3,8
234.	Uchwyty do rur Fi-80-mm	szt	1,025
235.	Uchwyty do rur miedzianych Dn 35 mm	szt	10,8
236.	Uchwyty do rur PVC 110-mm	szt	1
237.	Uchwyty do rur PVC 50-mm	szt	1
238.	Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych Dn 15 mm	szt	373
239.	Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych Dn 18 mm	szt	48,45
240.	Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych Dn 22 mm	szt	140,4
241.	Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych Dn 28 mm	szt	119,75
242.	Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych Dn 42 mm	szt	8,04
243.	Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych Dn15 mm	szt	8
244.	Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych Dn18 mm	szt	4
245.	Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 110mm	szt	6,6
246.	Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 40-mm	szt	7
247.	Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 50-mm	szt	5,4
248.	Uszczelki bezazbestowe płaskie 40 mm	szt	2
249.	Uszczelki bezazbestowe płaskie 80 mm	szt	3,6
250.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe	szt	2,1
251.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 315-mm	szt	3,36328
252.	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,18078
253.	Wapno suchogaszone (hydratyzowane)	kg	23,736
254.	Woda	m3	2,45968
255.	Woda przemysłowa	m3	0,00155
256.	Wpust ściekowy podłogowy PVC 100 mm	szt	1
257.	wspornik dystansowy	szt	1
258.	Wsporniki do grzejników c.o.	szt	16
259.	wyłącznik bistabilny	szt	1
260.	wyłącznik DPX z wyzwalaczem	szt	1
261.	wyłączniki nadprądowe S304C20	szt	1
262.	wyłączniki przeciwporażeniowe P312 B10-30mA-AC	szt	1
263.	wyłączniki przeciwporażeniowe P312 B16-30mA-AC	szt	4
264.	YDY 5x6	m	22,88
265.	YDYp 3x1,5	m	20,8
266.	YDYp 3x2,5	m	62,4
267.	YKSY 7x1	m	20,8
268.	Zaprawa cementowa	m3	0,0945
269.	Zaprawa cementowa M12 (m.80)	m3	0,80603
270.	Zaprawa klejąca (sucha mieszanka) do płytek ceramicznych	kg	631,484

WYMIANA INSTALACJI CENTRALNEGO
OGRZEWANIA ORAZ KOTŁOWNI
WĘGLOWEJ NA GAZOWĄ W BUDYNKU
GMINNEGO OŚRODKA KULTURY W
LUTOMIERSKU...

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
271.	Zaślepki stalowe czarne do rurociągów o Fi-40-mm	szt	0,003
272.	Zaślepki stalowe czarne do rurociągów o Fi-50-mm	szt	0,01
273.	Zawieszania do grzejników płytowych	kpl	37
274.	Zawory przelotowe mosiężne do gazu Fi-15-mm	szt	0,0017
275.	Zawór automatycznego uzupełniania zładu Dn15	szt	1
276.	Zawór bezpieczeństwa c.o. Dn20 3,0bar	szt	1
277.	Zawór grzejnikowy termostatyczny typu Dn15 z głowicą	szt	23
278.	Zawór kulowy gazowy do spawania, Fi-40-mm	szt	1
279.	Zawór kulowy mufowy c.o. Fi-15-mm	szt	52,178
280.	Zawór kulowy mufowy c.o. Fi-20-mm	szt	8
281.	Zawór kulowy mufowy c.o. Fi-25-mm	szt	2
282.	Zawór kulowy mufowy c.o. Fi-32-mm	szt	2
283.	Zawór kulowy mufowy c.o. Fi-40-mm	szt	6
284.	Zawór odcinający powrotny Dn15	szt	23
285.	Zawór odpowietrzający automatyczny do instalacji c.o. mosiężny JFA-4711 15 mm	szt	5
286.	Zawór stopowy odpowietrzaka automatycznego Fi-15-mm	szt	5
287.	Zawór trójdrożny Dn20 z napędem	kpl	2
288.	Zawór trójdrożny Dn32 z napędem	kpl	1
289.	Zawór wodny czerpakalny ze złączką do węża mosiężny M3 15mm	szt	1
290.	Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny Fi-50-mm	szt	4
291.	Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi-15-mm	szt	2,0017
292.	Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 żeliwny ocynkowany Fi-20-mm	szt	1
293.	Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 żeliwny ocynkowany Fi-40-mm	szt	1
294.	Zestaw przyłączeniowy do grzejników typu kV	szt	22
295.	Zlewozmywak z bl. nierdz. 1-kom	szt	1
296.	Złącze samoodcinające SU 1x1"	kpl	1
297.	Złączka grzejnikowa mosiężna kolankowa M3091 Fi-15 mm	szt	44
298.	Złączka miedziana Fi-15 mm	szt	139
299.	Złączka miedziana Fi-18 mm	szt	3
300.	Złączka nakrętna równoprzelotowa Dn15	szt	105
301.	Złączka nakrętna równoprzelotowa Dn20	szt	4
302.	Złączka nakrętna równoprzelotowa Dn32	szt	2
303.	Złączka nakrętna równoprzelotowa z żeliwa ciągliwego czarna M2, Fi-25-mm	szt	2
304.	Złączka nakrętna równoprzelotowa z żeliwa ciągliwego czarna M2, Fi-40-mm	szt	2
305.	Złączki przejściowe mosiężne Fi 15	szt	42
306.	Złączki przejściowe mosiężne Fi 20	szt	1
307.	Złączki przejściowe mosiężne Fi 25	szt	1
308.	Złączki przejściowe mosiężne, Fi-22/15-mm	szt	9,534
309.	Zwężka stalowa czarna symetryczna, Fi-40 mm	szt	0,18
310.	Zwężka stalowa czarna symetryczna, Fi-50 mm	szt	0,6
311.	Żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny	m3	0,618

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jedn.	Ilość
1.	Betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	4,4854
2.	Giętarka do rur elektryczna mechaniczna Fi-100-mm	m-g	1,58
3.	Gwinciarka do rur Fi-25-100-mm	m-g	0,28
4.	Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	4,13739
5.	Samochód skrzyniowy do 5-t (1)	m-g	8,02092
6.	Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	2,16
7.	Środek transportowy (1)	m-g	40,36354
8.	Wiertnica wieloczynnościowa elektryczna	m-g	1,28
9.	Wyciąg	m-g	3,66854
10.	Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5-t	m-g	4,92582
11.	Żuraw okienny przenośny 0.15-t	m-g	4,105
12.	Żuraw samochodowy do 4-t (1)	m-g	2,03
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń):			77,03661

Tabela elementów scalonych

Narzuty: Koszty pośrednie

Zysk

VAT

75,00%R+ 75,00%S

5.00%(R+Kp(R))+5.00%(M+Kz)+5.00%(S+Kp(S))

22,00%

WYMIANA INSTALACJI CENTRALNEGO
OGRZEWANIA ORAZ KOTŁOWNI
WĘGLOWEJ NA GAZOWĄ W BUDYNKU
GMINNEGO OŚRODKA KULTURY W
LUTOMIERSKU...

Nazwa elementu		Wartość z narzutami
1	PRACE DEMONTAŻOWE UKŁADU GRZEWczego	
2	INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA - UKŁAD NOWOPROJEKTOWANY	
3	ADAPTACJA POMIESZCZENIA KOTŁOWNI	
4	TECHNOLOGIA KOTŁOWNI	
5	INSTALACJA GAZOWA	
6	INSTALACJA ELEKTRYCZNA	

WYMIANA INSTALACJI CENTRALNEGO
OGRZEWANIA ORAZ KOTŁOWNI
WĘGLOWEJ NA GAZOWĄ W BUDYNKU
GMINNEGO OŚRODKA KULTURY W
LUTOMIERSKU...