

**PRZEDMIAR****Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania - CPV 45331100-7  
45331100-7 Ogrzewanie podłogowe - CPV 45331100-7  
45320000-6 Roboty izolacyjne - CPV 45320000-6  
45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków - CPV 45210000-2

NAZWA INWESTYCJI : Kryta pływalnia z pełnym programem (basen pływacki 25x16m, szkoleniowo - rekreacyjny, atrakcje, widownia) w Lublinie przy ul. Łabędziej 2a i 4

ADRES INWESTYCJI : 20-950 Lublin, ul. Łabędzia 2a i 4

INWESTOR : Gmina Lublin

ADRES INWESTORA : 20-950 Lublin, Pl. Władysława Łokietka 1

ZAKRES OPRACOWANIA : instalacja centralnego ogrzewania i ciepła technologicznego

BRANŻA : instalacyjna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Przemysław Pleń

SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Piotr Pleń

DATA OPRACOWANIA : LUTY 2010

WYKONAWCA :

*mgr inż. Piotr Pleń*  
*Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania*  
*robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności*  
*instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,*  
*wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych*  
*Nr ewid. MAB/C077/PWOS/03*

INWESTOR :

Data opracowania  
LUTY 2010

Data zatwierdzenia

I. Zakres prac uwzględniony w kosztorysie:

1. Montaż przewodów i armatury instalacji centralnego ogrzewania oraz ogrzewania podłogowego.
2. Montaż stalowych grzejników płytowych wraz z elementami towarzyszącymi oraz grzejników kanałowych.
3. Podłączenie instalacji ciepła technologicznego do nagrzewnic.
4. Wykonanie izolacji termicznej.
5. Przeprowadzenie koniecznych prac kontrolnych i prób szczelności.

II. Założenia wyjściowe do kosztorysowania:

1. Uzgodnienia z Inwestorem,
2. Projekt budowlano - wykonawczy,
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno - użytkowym,
4. Cennik Sekocenbud IV kwartał 2009 r.,
5. Ceny hurtowe producentów materiałów zawartych w opracowaniu.

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		45331100-7	<b>Instalowanie centralnego ogrzewania - CPV 45331100-7</b>			
1	STWiOR d.1 - instalacja C.O. i C.T.	KNR-W 2-15 0403-09	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 100 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
			130	m	130.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>130.000</b>
2	STWiOR d.1 - instalacja C.O. i C.T.	KNR-W 2-15 0403-08	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 80 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
			110	m	110.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>110.000</b>
3	STWiOR d.1 - instalacja C.O. i C.T.	KNR-W 2-15 0404-01	Rura wielowarstwowa Uponor PE-RT/AL/PE-RT 16*2.0 mm	m		
			200	m	200.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>200.000</b>
4	STWiOR d.1 - instalacja C.O. i C.T.	KNR-W 2-15 0404-01	Rura wielowarstwowa Uponor PE-RT/AL/PE-RT 20*2,25 mm	m		
			350	m	350.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>350.000</b>
5	STWiOR d.1 - instalacja C.O. i C.T.	KNR-W 2-15 0404-02	Rura wielowarstwowa Uponor PE-RT/AL/PE-RT 25*2,5 mm	m		
			150	m	150.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>150.000</b>
6	STWiOR d.1 - instalacja C.O. i C.T.	KNR-W 2-15 0404-03	Rura wielowarstwowa Uponor PE-RT/AL/PE-RT 32*3,0 mm	m		
			250	m	250.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>250.000</b>
7	STWiOR d.1 - instalacja C.O. i C.T.	KNR-W 2-15 0404-04	Rura wielowarstwowa Uponor PE-RT/AL/PE-RT 40*4,0 mm	m		
			250	m	250.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>250.000</b>
8	STWiOR d.1 - instalacja C.O. i C.T.	KNR-W 2-15 0404-05	Rura wielowarstwowa Uponor PE-RT/AL/PE-RT 50*4,5 mm	m		
			60	m	60.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
9	STWiOR d.1 - instalacja C.O. i C.T.	KNR-W 2-15 0404-06	Rura wielowarstwowa Uponor PE-RT/AL/PE-RT 63*6,0 mm	m		
			60	m	60.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
10	STWiOR d.1 - instalacja C.O. i C.T.	KNR-W 2-15 0404-07	Rura wielowarstwowa Uponor PE-RT/AL/PE-RT 75*7,5 mm	m		
			110	m	110.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>110.000</b>
11	STWiOR d.1 - instalacja C.O. i C.T.	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe podłączenie prawe Cosmo Nova - 11KV/600* 400	szt.		
			8	szt.	8.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
12	STWiOR d.1 - instalacja C.O. i C.T.	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe podłączenie prawe Cosmo Nova - 11KV/600* 720	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
13	STWiOR d.1 - instalacja C.O. i C.T.	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe podłączenie prawe Cosmo Nova - 21KV/600* 520	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
14	STWiOR d.1 - instalacja C.O. i C.T.	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe podłączenie prawe Cosmo Nova - 21KV/600* 520	szt.		
			4	szt.	4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
15	STWiOR d.1 - instalacja C.O. i C.T.	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe podłączenie prawe Cosmo Nova - 21KV/600* 720	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
16	STWiOR d.1 - instalacja C.O. i C.T.	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe podłączenie prawe Cosmo Nova - 21KV/600* 920	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
17	STWiOR d.1 - instalacja C.O. i C.T.	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe podłączenie prawe Cosmo Nova - 22KV/600* 400	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
18	STWiOR d.1 - instalacja C.O. i C.T.	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe podłączenie prawe Cosmo Nova - 22KV/600* 520	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
19	STWiOR d.1 - instalacja C.O. i C.T.	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe podłączenie prawe Cosmo Nova - 22KV/600* 600	szt.		
			6	szt.	6.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
20	STWiOR d.1 - instalacja C.O. i C.T.	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe podłączenie prawe Cosmo Nova - 22KV/600* 720	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
21	STWiOR d.1 - instalacja C.O. i C.T.	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe podłączenie prawe Cosmo Nova - 22KV/600* 1400	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
22	STWiOR d.1 - instalacja C.O. i C.T.	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe podłączenie prawe Cosmo Nova - 22KV/900* 720	szt.		
			5	szt.	5.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
23	STWiOR d.1 - instalacja C.O. i C.T.	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe podłączenie prawe Cosmo Nova - 22KV/900* 1000	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
24	STWiOR d.1 - instalacja C.O. i C.T.	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe podłączenie prawe Cosmo Nova - 33KV/900* 400	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
25	STWiOR d.1 - instalacja C.O. i C.T.	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C - CosmoHEAD	szt.		
			36	szt.	36.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>36.000</b>
26	STWiOR d.1 - instalacja C.O. i C.T.	KNR-W 2- 15 0412-03	Zawór odcinający CosmoBLOCK 2X3/4"	szt.		
			36	szt.	36.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>36.000</b>
27	STWiOR d.1 - instalacja C.O. i C.T.	KNR-W 2- 15 0429-01	Rury przyłączne z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 20 mm do grzejników	kpl.		
			36	kpl.	36.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>36.000</b>
28	STWiOR d.1 - instalacja C.O. i C.T.	KNR-W 2- 15 0421-01 analogia C.T.	Grzejniki kanałowe Purmo Aquilo FMT z kratką maskującą - 90/1000/260	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
29	STWiOR d.1 - instalacja C.O. i C.T.	KNR-W 2- 15 0421-03 analogia C.T.	Grzejniki kanałowe Purmo Aquilo FMT z kratką maskującą - 90/1700/260	szt.		
			6	szt.	6.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
30	STWiOR d.1 - instalacja C.O. i C.T.	KNR-W 2- 15 0421-03 analogia C.T.	Grzejniki kanałowe Purmo Aquilo FMT z kratką maskującą - 90/2100/260	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
31	STWiOR d.1 - instalacja C.O. i C.T.	KNR-W 2- 15 0421-04 analogia C.T.	Grzejniki kanałowe Purmo Aquilo FMT z kratką maskującą - 110/1900/260	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
32	STWiOR d.1 - instalacja C.O. i C.T.	KNR 0-35 0215-04 analogia C.T.	Napęd termiczny do sterowania zaworem termostatycznym (do grzejników kanałowych)	szt.		
			12	szt.	12.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
33	STWiOR d.1 - instalacja C.O. i C.T.	KNR 5-08 0302-01 analogia C.T.	Montaż transformatora typ PAT-02-M-02 - 230/12V	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
34	STWiOR d.1 - instalacja C.O. i C.T.	KNR 5-08 0302-01 analogia C.T.	Montaż transformatora typ PAT-04-M-02 - 230/12V	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
35	STWiOR d.1 - instalacja C.O. i C.T.	KNR 5-08 0302-01 analogia C.T.	Montaż transformatora typ PAT-06-M-02 - 230/12V	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
36	STWiOR d.1 - instalacja C.O. i C.T.	KNR 5-08 0302-01 analogia C.T.	Termostat PER-03	szt.		
			3	szt.	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
37	STWiOR d.1 - instalacja C.O. i C.T.	KNR-W 2-15 0412-02	Zawór termostatyczny prosty (wersja NF do grzejników kanałowych) Dn 15 mm	szt.		
			12	szt.	12.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
38	STWiOR d.1 - instalacja C.O. i C.T.	KNR-W 2-15 0412-02	Zawór odcinający prosty (do grzejników kanałowych) Dn 15 mm	szt.		
			12	szt.	12.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
39	STWiOR d.1 - instalacja C.O. i C.T.	KNR 2-15 0408-01	Zawór nastawny Stromax M Dn 15 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
40	STWiOR d.1 - instalacja C.O. i C.T.	KNR 2-15 0408-02	Zawór nastawny Stromax M Dn 20 mm	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
41	STWiOR d.1 - instalacja C.O. i C.T.	KNR 2-15 0408-03	Zawór nastawny Stromax M Dn 25 mm	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
42	STWiOR d.1 - instalacja C.O. i C.T.	KNR 2-15 0408-04	Zawór nastawny Stromax M Dn 32 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
43	STWiOR d.1 - instalacja C.O. i C.T.	KNR 2-15 0408-04	Zawór nastawny Stromax M Dn 40 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
44	STWiOR d.1 - instalacja C.O. i C.T.	KNR 2-15 0408-05	Zawór nastawny Stromax M Dn 50 mm	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
45	STWiOR d.1 - instalacja C.O. i C.T.	KNR 2-15 0408-02	Zawór odcinający Dn 20 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
46	STWiOR d.1 - instalacja C.O. i C.T.	KNR 2-15 0408-03	Zawór odcinający Dn 25 mm	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
47	STWiOR d.1 - instalacja C.O. i C.T.	KNR 2-15 0408-04	Zawór odcinający Dn 32 mm	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
48	STWiOR d.1 - instalacja C.O. i C.T.	KNR 2-15 0408-04	Zawór odcinający Dn 40 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
49	STWiOR d.1 - instalacja C.O. i C.T.	KNR 2-15 0408-05	Zawór odcinający Dn 50 mm	szt.		
			3	szt.	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
50	STWiOR d.1 - instalacja C.O. i C.T.	kalk. własna	Zabezpieczenie przejść opaskami p.poż. Hilti CP 601	kpl.		
			10	kpl.	10.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
51	STWiOR d.1 - instalacja C.O. i C.T.	kalk. własna	Rury osłonowe z PCV	m		
			14	m	14.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
52	STWiOR d.1 - instalacja C.O. i C.T.	KNR 7-12 0101-05	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>		
			15.731	m <sup>2</sup>	15.731	
					<b>RAZEM</b>	<b>15.731</b>
53	STWiOR d.1 - instalacja C.O. i C.T.	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczanie rurociągów	m <sup>2</sup>		
			15.731	m <sup>2</sup>	15.731	
					<b>RAZEM</b>	<b>15.731</b>
54	STWiOR d.1 - instalacja C.O. i C.T.	KNR 7-12 0208-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania i podkładowymi ftalowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm	m <sup>2</sup>		
			15.731	m <sup>2</sup>	15.731	
					<b>RAZEM</b>	<b>15.731</b>
55	STWiOR d.1 - instalacja C.O. i C.T.	KNR 7-12 0209-05	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm	m <sup>2</sup>		
			15.731	m <sup>2</sup>	15.731	
					<b>RAZEM</b>	<b>15.731</b>
56	STWiOR d.1 - instalacja C.O. i C.T.	KNR INSTAL 0307-01	Płukanie instalacji c.o. Krotność = 2	m		
			1760	m	1760.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1760.000</b>
57	STWiOR d.1 - instalacja C.O. i C.T.	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych(materiały i sprzęt)	próba		
			1	próba	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
58	STWiOR d.1 - instalacja C.O. i C.T.	KNR-W 2-15 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
			1	próba	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
59	STWiOR d.1 - instalacja C.O. i C.T.	KNR-W 2-15 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
			1760	m	1760.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1760.000</b>
60	STWiOR d.1 - instalacja C.O. i C.T.	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
			36	urz.	36.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>36.000</b>
2		45331100-7	Ogrzewanie podłogowe - CPV 45331100-7			

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
61	STWiOR d.2 - instalacja C.O. i C.T.	KNR-W 2-15 0404-01	Rura Uponor PEX-a 20 x 2,0	m		
			1502	m	1502.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1502.000</b>
62	STWiOR d.2 - instalacja C.O. i C.T.	KNR-W 2-15 0404-04	Rura Uponor PEX-a 40 x 5,5	m		
			150	m	150.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>150.000</b>
63	STWiOR d.2 - instalacja C.O. i C.T.	KNR-W 2-15 0404-05	Rura Uponor PEX-a 50 x 6,9	m		
			150	m	150.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>150.000</b>
<b>3</b>		<b>45320000-6</b>	<b>Roboty izolacyjne - CPV 45320000-6</b>			
64	STWiOR d.3 - instalacja C.O. i C.T.	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C)	m		
			200	m	200.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>200.000</b>
65	STWiOR d.3 - instalacja C.O. i C.T.	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C)	m		
			250	m	250.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>250.000</b>
66	STWiOR d.3 - instalacja C.O. i C.T.	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C)	m		
			100	m	100.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
67	STWiOR d.3 - instalacja C.O. i C.T.	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów śr.35 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C)	m		
			50	m	50.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
68	STWiOR d.3 - instalacja C.O. i C.T.	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów śr.42 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C)	m		
			20	m	20.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
69	STWiOR d.3 - instalacja C.O. i C.T.	KNR 0-34 0101-18	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m		
			100	m	100.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
70	STWiOR d.3 - instalacja C.O. i C.T.	KNR 0-34 0101-18	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m		
			50	m	50.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
71	STWiOR d.3 - instalacja C.O. i C.T.	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.35 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m		
			200	m	200.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>200.000</b>
72	STWiOR d.3 - instalacja C.O. i C.T.	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.42 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m		
			250	m	250.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>250.000</b>



Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
73	STWiOR d.3 - instalacja C.O. i C.T.	KNR 0-34 0101-20	Izolacja rurociągów śr.54 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m		
			220	m	220.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>220.000</b>
74	STWiOR d.3 - instalacja C.O. i C.T.	KNR 0-34 0101-20	Izolacja rurociągów śr.63 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m		
			60	m	60.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
75	STWiOR d.3 - instalacja C.O. i C.T.	KNR 0-34 0101-21	Izolacja rurociągów śr.76 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m		
			110	m	110.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>110.000</b>
76	STWiOR d.3 - instalacja C.O. i C.T.	KNR 0-34 0110-32	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr.114 mm otulinami Thermaflex FRZ lub otulinami Thermaflex FRZ i matami (płytkami) Thermasheet FR - gr.izolacji 60 mm	m		
			120	m	120.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>120.000</b>
<b>4</b>		<b>45210000-2</b>	<b>Roboty budowlane w zakresie budynków - CPV 45210000-2</b>			
77	STWiOR d.4 - instalacja C.O. i C.T.	KNR 4-01 0339-03	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
			18	m	18.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
78	STWiOR d.4 - instalacja C.O. i C.T.	KNR 4-01 0326-03	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
			18	m	18.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
79	STWiOR d.4 - instalacja C.O. i C.T.	KNR 4-01 0705-04	Wykonanie pasów tynku zwykłego kat. III o szerokości do 15 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywającego bruzdy z osiatkowaniem siatką cięto-ciągnioną	m		
			18	m	18.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
80	STWiOR d.4 - instalacja C.O. i C.T.	KNR 4-01 0333-10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
81	STWiOR d.4 - instalacja C.O. i C.T.	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
82	STWiOR d.4 - instalacja C.O. i C.T.	KNR 4-01 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
			9	szt.	9.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
83	STWiOR d.4 - instalacja C.O. i C.T.	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.		
			9	szt.	9.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
84	STWiOR d.4 - instalacja C.O. i C.T.	KNR 4-01 0333-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
85	STWiOR d.4 - instalacja C.O. i C.T.	KNR 4-01 0323-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
86	STWiOR d.4 - instalacja C.O. i C.T.	KNR 4-01 0208-02	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm	szt.		
			10	szt.	10.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
87	STWiOR d.4 - instalacja C.O. i C.T.	KNR 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
			10	szt.	10.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
88	STWiOR d.4 - instalacja C.O. i C.T.	KNR 4-01 0108-09	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
			0.82	m <sup>3</sup>	0.820	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.820</b>
89	STWiOR d.4 - instalacja C.O. i C.T.	KNR 4-01 0108-10	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy następny 1 km	m <sup>3</sup>		
			0.82	m <sup>3</sup>	0.820	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.820</b>
90	STWiOR d.4 - instalacja C.O. i C.T.	kalk. własna	Opłata za składowanie gruzu	m <sup>3</sup>		
			0.82	m <sup>3</sup>	0.820	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.820</b>