

---

**OBMIAR**

NAZWA INWESTYCJI : INSTALACJA C.O.  
ADRES INWESTYCJI : KOWARY UL.. WIEJSKA 18/2  
INWESTOR : ZEZK  
ADRES INWESTORA : KOWARY UL. DWORCOWA 11

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : LESŁAW SKOWRON  
DATA OPRACOWANIA : 17.10.2016R

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
17.10.2016R

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>	<b>45331100-7</b>	<b>Instalowanie centralnego ogrzewania</b>			
1	KNR INS-d.1 TAL 0301-03	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 15 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) 2.50*2+1.0*2+4.0	m m	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
2	KNR INS-d.1 TAL 0301-04	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 18 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) 4.7*2+2.50*2	m m	14.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.400</b>
3	KNR INS-d.1 TAL 0301-06	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 28 mm (grub.ścianki 1.5 mm) na ścianach (lutowanie twarde) 2.0*2	m m	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
4	KNR INS-d.1 TAL 0305-01	Rury przyłączne o śr.zew. 15 mm do grzejnika c.o. płytowego, konwektorowego lub członowego na ścianach 3	kpl. kpl.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
5	KNR INS-d.1 TAL 0308-04	Zawory przelotowe lub zwrotne gwintowane o śr.nom. 25 mm w instalacji c.o. 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
6	KNR INS-d.1 TAL 0308-02	Zawory przelotowe lub zwrotne gwintowane o śr.nom. 15 mm w instalacji c.o. 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
7	KNR INS-d.1 TAL 0309-02	Zawór grzejnikowy do regulacji c.o.o śr.nom. 15 mm 3	szt. szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
8	KNR INS-d.1 TAL 0309-09	Odpowietrznik automatyczny do instalacji c.o.o śr. 15 mm 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
9	KNR-W 2-15 d.1 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm 3	szt. szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
10	KNR 2-15 d.1 0309-01	Kurek spustowy śr. 15 mm z połączeniem do węża 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
11	KNR INS-d.1 TAL 0111-02	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom 20 mm 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
12	KNR 2-15 d.1 0312-02 analogia	Montaż pieca na opał stały z podłączeniem do komina 0,6 m2 1	kpl. kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
13	KNR INS-d.1 TAL 0105-01	Dodatek za podejście dopuszczanie wody do pieca śr. 15 mm 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
14	KNR INS-d.1 TAL 0307-02	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych 5	urząd. urząd.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNR-W 4-01 d.1 0335-02	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.na zaprawie wapiennej 3	szt. szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
16	KNR-W 4-01 d.1 0325-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. 3	szt. szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
17	KNR-W 2-15 d.1 0509-01	Naczynia wzbiorcze systemu otwartego o pojemności całkowitej do 100 dm3 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
18	KNR INS- d.1 TAL 0203-05 analogia	Montaż pompy 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
19	KNR-W 4-01 d.1 0324-02 analogia	Obsadzenie krtek nawiewnych w ścianach z cegieł 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2 45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych</b>					
20	kal. własna d.2	Montaż wkładu kominowego dn 150 z blachy zaroodpornej dł. 11,0 mb z wyczystka ,trójnikiem , ustnikiem 1	kpl. kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
21	kal. własna d.2	Montaż WENTYLACJI WYWIEWNEJ docieplonej 150/225 mm dn 150 z blachy zaroodpornej dł. 11,0 mb z wyczystka ,trójnikiem , daszkiem dł. 10,0 m 1	kpl. kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>