

## KOSZTORYS ŚLEPY

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45311000-0 Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznych oraz oprav elektrycznych  
45317300-5 Elektryczne instalacje elektrycznej aparatury przesyłowej  
45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe  
45421100-5 Instalowanie drzwi i okien i podobnych elementów  
45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne  
45317000-2 Inne instalacje elektryczne  
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania

NAZWA INWESTYCJI : Termomodernizacja PSP nr 2 w Wołczynie  
ADRES INWESTYCJI : Wołczyn ul. Sienkiewicza 4  
INWESTOR : Urząd Miejski w Wołczynie  
ADRES INWESTORA : 46-250 Wołczyn , ul. Dworcowa 1  
WYKONAWCA ROBÓT : ..  
BRANŻA : Budowlana i instalacyjna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Mirosław Bilski  
DATA OPRACOWANIA : 18.09.2013r

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
18.09.2013r

Data zatwierdzenia

# KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

L p.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Kosztorys elektryczny</b>					
<b>1 Badania i pomiary</b>					
1 d.1	<b>KNNR 5 1301-02</b>	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1	po- miar po- miar	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2 d.1	<b>KNNR 5 1301-01</b>	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1	po- miar po- miar	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
3 d.1	<b>KNNR 5 1304-05</b>	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
4 d.1	<b>KNNR 5 1304-06</b>	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każ- dy następny pomiar) 12	szt. szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
5 d.1	<b>KNNR 5 1305-01</b>	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierw- sza próba) 1	prób. prób.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
6 d.1	<b>KNNR 5 1305-02</b>	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (na- stępna próba) 2	prób. prób.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>2 Zasilanie rozdzielnic kotłowni (RK)</b>					
7 d.2	<b>KNNR 5 0103-02</b>	Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie (RVS 28mm) 20	m m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
8 d.2	<b>KNNR 5 0212-03</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - z RG do RK 20	m m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
9 d.2	<b>KNNR 5 0405-06</b>	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykrę- cenie - główny wyłącznik prądu kotłowni 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
10 d.2	<b>KNNR 5 0212-03</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - YDYżo 5x4 mm <sup>2</sup> 450/750V 3	m m	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
11 d.2	<b>KNNR 5 0407-04</b>	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-bie- gunowy w rozdzielnicach - rozłącznik bezpiecznikowy ty- pu TYTAN z wkładką 25A w RG 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>3 Montaż rozdzielnic kotłowni RK</b>					

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

L p.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
12 d.3	<b>KNNR 5 0405-06</b>	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - rozdzielnica kotłowni RK wraz z osprzętem 1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>4 Instalacje elektryczne w obrębie kotłowni</b>					
13 d.4	<b>KNNR 5 0103-01</b>	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie (RVS 18 mm) 12	m  m	  12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
14 d.4	<b>KNNR 5 0103-02</b>	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie (RVS 28mm) 20	m  m	  20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
15 d.4	<b>KNNR 5 0212-01</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - YDYżo 3x1,5 mm2 450/750V 85	m  m	  85.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>85.000</b>
16 d.4	<b>KNNR 5 0212-01</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - YDYżo 3x2,5 mm2 450/750V 35	m  m	  35.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
17 d.4	<b>KNNR 5 0301-03</b>	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym 8	szt.  szt.	  8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
18 d.4	<b>KNNR 5 0307-01</b>	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe 1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
19 d.4	<b>KNNR 5 0308-06</b>	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 4	szt.  szt.	  4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
20 d.4	<b>KNNR 5 0502-03</b>	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłowa do 2x40 W 2	kpl.  kpl.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
21 d.4	<b>KNNR 5 0502-03</b>	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłowa do 2x40 W z modułem awaryjnym 1	kpl.  kpl.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>5 Instalacja połączeń wyrównawczych</b>					
22 d.5	<b>KNNR 5 0602-02</b>	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno 20	m  m	  20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
<b>6 Kosztorys budowlany</b>					
<b>6.1 Docieplenie ścian zewnętrznych</b>					

# KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

L p.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
23 d.6 .1	<b>KNR 0- 17 2610- 02</b>	Ocieplenie ścian budynków z cegły płytami styropianowymi metodą lekką-mokłą wraz z przyg. podłoża i ręczne wyk. wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej z got. suchej mieszanki o uziarnieniu do 2,5mm (część dydaktyczna - 8 sal) $(7.48+0.44)*2*(3.0+1.3+3.6)+(8.54+0.44+0.12*2)*(3.4+4.32)*0.5*2+3.65*2.42*2-0.74*1.36*5*4*2-1.36*1.51*5*4*2-0.6*1.36*5*4*2$	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  58.940	
				<b>RAZEM</b>	<b>58.940</b>
24 d.6 .1	<b>KNR 0- 17 2610- 02</b>	Ocieplenie ścian budynków z cegły płytami styropianowymi gr.12 cm metodą lekką-mokłą wraz z przyg. podłoża i ręczne wyk. wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej z got. suchej mieszanki o uziarnieniu do 2,5mm (sala gimnastyczna z zapleczem) $(18.64+0.12*2)*(4.95+0.4+0.3+3.0+2.85)+10.84*6.35*2+3.15*(4.6+0.42)*2-1.68*2.85*9-(1.7+0.29*2)*2.85-1.18*0.68*8-0.60*0.51*3$	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  329.487	
				<b>RAZEM</b>	<b>329.487</b>
25 d.6 .1	<b>KNR 0- 17 2610- 02</b>	Ocieplenie ścian budynków z cegły płytami styropianowymi metodą lekką-mokłą wraz z przyg. podłoża i ręczne wyk. wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej z got. suchej mieszanki o uziarnieniu do 2,5mm (budynek frontowy) $24.935*(0.3*2+3.19*2+1.7+0.7)+12.78*(3.19+1.7+0.3)*2-1.4*1.9*15-0.6*0.51*5-3.4*2.27-1.05*0.9-(3.4+0.42*2)*2.1-0.75*3.4$	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  305.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>305.000</b>
26 d.6 .1	<b>KNR 0- 17 2610- 02</b>	Ocieplenie ścian budynków z cegły płytami styropianowymi gr 12cm metodą lekką-mokłą wraz z przyg. podłoża i ręczne wyk. wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej z got. suchej mieszanki , o granulacji do 2,5mm (korytarz główny z przyległymi pomieszczeniami) $5.85*3.0*2-1.58*1.95*4-1.76*1.95-1.76*2.3+(11.75*2+9.7)*3.0-(1.7+0.29*2)*3.0-1.18*1.3*13+9.7*3.5-1.14*1.32*5+(3.4+0.42)*3.5-3.4*2.5+5.95*3.0*2-1.6*2.05*2$	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  148.550	
				<b>RAZEM</b>	<b>148.550</b>
27 d.6 .1	<b>KNR 0- 17 2610- 08</b>	Ocieplenie ościeży z cegły o szer. do 30 cm Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi gr 4cm metodą lekką-mokłą wraz z przyg. podłoża i ręczne wyk. wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej z got. suchej mieszanki o uziarnieniu do 2,5mm $(7.48+2*0.86)*0.25*8+(7.48+2*0.7)*0.25*8+(7.48+2*1.63)*0.25*8+(1.4+2*1.9)*0.25*15+(0.6+2*0.51)*0.25*7+(1.58+2*1.95)*0.25*4+(1.76+2*1.95)*0.25+(1.76+2*2.3)*0.25+(3.4+2.27*2)*0.35+(1.18+2*1.3)*0.25*18+(3.4*0.6*2)*0.25+(3.4+2.5*2)*0.25+(1.6+2*2.05)*0.25*2+(1.68+2.85*2)*0.25*9+(1.18+0.68*2)*0.25*8$	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  135.904	
				<b>RAZEM</b>	<b>135.904</b>
28 d.6 .1	<b>KNR 0- 17 2610- 10</b>	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokłą wraz z przyg. podłoża i ręczne wyk. wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej z got. suchej mieszanki - ochrona narożników kątownikiem z Aluminium wtopionym z siatką	m		

# KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

L p.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		$((7.48+2*0.86)*0.25*8+(7.48+2*0.7)*0.25*8+(7.48+2*1.63)*0.25*8+(1.4+2*1.9)*0.25*15+(0.6+2*0.51)*0.25*7+(1.58+2*1.95)*0.25*4+(1.76+2*1.95)*0.25+(1.76+2*2.3)*0.25+(3.4+2.27*2)*0.35+(1.18+2*1.3)*0.25*18+(3.4*0.6*2)*0.25+(3.4+2.5*2)*0.25+(1.6+2*2.05)*0.25*2+(1.68+2.85*2)*0.25*9+(1.18+0.68*2)*0.25*8)/0.25$	m	543.616	
				<b>RAZEM</b>	<b>543.616</b>
29 d.6 .1	<b>KNR AT- 31 0703- 01</b>	Montaż listwy początkowej	m		
		$31.66*4+11.75*2+9.7+12.78*2+24.935*2+5.85*2+4.99+33.2+5.85*2+15.84*2+18.64*2-2.3-1.6*3-4.24*2-1.0$	m	349.240	
				<b>RAZEM</b>	<b>349.240</b>
30 d.6 .1	<b>KNR-W 2-02 1603-01</b>	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 10 m	m <sup>2</sup>		
		$(11.72+0.8*2)*4.5*2+(12.78+0.8*2)*5.2+(24.93+0.8*2)*(5.2+4.4)+(10.84+0.8*2)*2*5.8+(18.64+0.8*2)*5.8$	m <sup>2</sup>	711.040	
				<b>RAZEM</b>	<b>711.040</b>
31 d.6 .1	<b>kalk.ind.</b>	Czas pracy rusztowań 93,61 mg	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>6.2 Wymiana stolarki okiennej i drzwiowej zewnętrznej</b>					
32 d.6 .2	<b>KNR-W 4-01 0348-01</b>	Rozebranie ścian, filarów, kolumn z cegieł na zaprawie wapiennej (analogia) - rozbiorka ścianki z luksferów szklanych	m <sup>3</sup>		
		$(3.4*2.5+1.76*1.95+1.58*1.95*4+0.7*3.4)*0.08$	m <sup>3</sup>	2.131	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.131</b>
33 d.6 .2	<b>KNR 4- 01 0108- 13</b>	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość do 1 km(gruz szklany z rozebranych luksferów )	m <sup>3</sup>		
		2.131	m <sup>3</sup>	2.131	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.131</b>
34 d.6 .2	<b>KNR 0- 19 0929- 05</b>	Wymiana okien zespolonych na okna rozwierane i uchylno-rozwierane jednodzielne z PCV o pow. do 1.0 m2	m <sup>2</sup>		
		$0.7*0.6*7+0.98*0.36*12+0.58*0.44*2$	m <sup>2</sup>	7.684	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.684</b>
35 d.6 .2	<b>KNR 0- 19 0929- 07</b>	Wymiana okien zespolonych na okna rozwierane i uchylno-rozwierane jednodzielne z PCV o pow. ponad 1.5 m2	m <sup>2</sup>		
		$1.28*0.78*8+1.28*1.40*10+1.24*1.42*5+1.46*0.84*37+1.58*1.95*4+1.76*1.95+1.5*2.0*15$	m <sup>2</sup>	140.844	
				<b>RAZEM</b>	<b>140.844</b>
36 d.6 .2	<b>KNR 0- 19 0931- 08</b>	Wymiana stolarki drewnianej na drzwi aluminiowe dwuskrzydłowe oszklone na budowie	m <sup>2</sup>		
		$1.7*2.05*3+1.0*2.1$	m <sup>2</sup>	12.555	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.555</b>
37 d.6 .2	<b>KNR 0- 19 0931- 10</b>	Wymiana stolarki drewnianej na ścianki aluminiowe oszklone na budowie	m <sup>2</sup>		

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

L p.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3.4*2.5-1.7*2.05+0.7*3.4	m <sup>2</sup>	7.395	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.395</b>
38 d.6 .2	<b>KNR-W 2-02 0517-02</b>	Obróbki przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm - montaż z gotowych elementów z blachy aluminiowej - pa- rapety zewnętrzne o szer w rozwinięciu 37 cm , lakiero- wane, w M doliczyć 93 kpl zaślepek końcowych (0.78*7+1.36*8+1.36*13+1.32*5+1.5*40+1.64*4+1.84+ 1.58*15)*0.37	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  49.106	
				<b>RAZEM</b>	<b>49.106</b>
<b>6.3 Docieplenie dachów</b>					
39 d.6 .3	<b>KNR-W 4-01 0518-06</b>	Rozbiórka pokrycia z papy na dachach betonowych - pierwsza warstwa  ((7.48*4+0.44*3+0.25)*(2.55+9.86))*2+(11.75*2+9.7)* 9.25+5.95*2.56+5.85*4.10+(18.64-0.25*2)*(10.84+0.13+ 4.72+0.52)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1421.948	
				<b>RAZEM</b>	<b>1421.948</b>
40 d.6 .3	<b>KNR-W 4-01 0518-07</b>	Rozbiórka pokrycia z papy na dachach betonowych - na- stępna warstwa  1421.948	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1421.948	
				<b>RAZEM</b>	<b>1421.948</b>
41 d.6 .3		Koszt wywozu i utylizacji papy  1421.948*0.012	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  17.063	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.063</b>
42 d.6 .3	<b>KNR-W 4-01 0545-04</b>	Rozebranie rynny z blachy nie nadającej się do użytku  243.45	m  m	  243.450	
				<b>RAZEM</b>	<b>243.450</b>
43 d.6 .3	<b>KNR-W 4-01 0545-05</b>	Rozebranie rury spustowej z blachy nadającej się do użytku  71.2	m  m	  71.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>71.200</b>
44 d.6 .3	<b>KNR-W 4-01 0545-08</b>	Rozebranie obróbek murów ogniowych, okapów, kołnie- rzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku  60.86+142.38/0.55*0.4+58.4*0.2+258.88*0.2+49.106/ 0.37*0.2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  254.409	
				<b>RAZEM</b>	<b>254.409</b>
45 d.6 .3	<b>KNR-W 4-01 0331-03</b>	Wykucie otworów w ścianach z cegieł o grubości ponad 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapien- nej dla otworów drzwiowych i okiennych w celu wykona- nia izolacji z wełny mineralnej granulowanej 1.0*1.0*3*0.25	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.750</b>
46 d.6 .3	<b>KNR-W 4-01 0109-14</b>	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbie- ranych konstrukcji gruzo- i żużłobetonowych na odległość 1 km 1.0*1.0*3*0.25	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.750</b>

# KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

L p.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
47 d.6 .3	<b>KNR 4-01 0303-04</b>	Uzupełnienie ścianek z cegieł o grub. 1/2 ceg. lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowej 2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
48 d.6 .3	<b>KNR AT-31 0702-01</b>	Ochrona narożników wypukłych przy użyciu profilu narożnikowego 3*6+5.8*2+2.8*2+6.1*2+3.7*2+4.4*2	m m	 63.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>63.600</b>
49 d.6 .3	<b>KNR-W 2-02 0520-04</b>	Rynny dachowe półokrągłe o śr. 15 cm - z blachy tytan-cynk (zużycie blachy 0,32m <sup>2</sup> /mb) 31.66*4+9.7+24.93+5.85+33.2+5.85+18.64*2	m m	 243.450	
				<b>RAZEM</b>	<b>243.450</b>
50 d.6 .3	<b>KNR-W 2-02 0527-03</b>	Rury spustowe okrągłe o śr. 12 cm - z blachy z tytan-cynku gr 0,6mm 6.2*2+3.2*15+5.4*2	m m	 71.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>71.200</b>
51 d.6 .3	<b>KNR-W 2-02 0515-01</b>	Obróbki przy szerokości w rozwinięciu do 25 cm - z blachy z tytan-cynku gr 0,6mm, pas nadrynnowy 243.45*0.25	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 60.863	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.863</b>
52 d.6 .3	<b>KNR-W 2-02 0515-02</b>	Obróbki przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm - z blachy z tytan-cynku ; ogniomury po dociepleniu (11.75*1.03*2*2+31.66*2+5.85*2+9.7+24.93*2+12.78*2+18.64+15.84*2)*0.55	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 142.379	
				<b>RAZEM</b>	<b>142.379</b>
53 d.6 .3	<b>KNR 0-22 0527-01</b>	Krycie dachów papą termozgrzewalną na podłożu betonowym ,styropian PS20SE gr.12 cm - styropapa 1421.95	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1421.950	
				<b>RAZEM</b>	<b>1421.950</b>
54 d.6 .3	<b>KNR 0-22 0529-04</b>	Obróbki dachowe murów ogniowych pasem papy szer. 30 cm przy zastosowaniu papy termozgrzewalnej 142.378/0.55	mb mb	 258.869	
				<b>RAZEM</b>	<b>258.869</b>
55 d.6 .3	<b>KNR 0-22 0529-06</b>	Obróbki dachowe kominów przy zastosowaniu papy termozgrzewalnej (1.56+0.4)*9*2+(0.4+0.9)*2*4+(1.15+1.05)*2+(1.42+0.4)*2+(1.94+0.4)*2	mb ob- vodu mb ob- vodu	 58.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>58.400</b>
56 d.6 .3	<b>KNR-W 2-02 0504-01</b>	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną jednowarstwowe (24.93-0.25*2)*(12.78-0.25+0.15)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 309.772	
				<b>RAZEM</b>	<b>309.772</b>

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

L p.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
57 d.6 .3	<b>KNR-W 2-02 0406-01</b>	Murłaty - przekrój poprzeczny drewna do 180 cm <sup>2</sup> z tarcicy naszyonej 12x12cm , mocowanie przy krawędzi okapu dyblami rozprężnymi mosiężnymi fi 6mm L= 18cm co 1, 5m 243.45*0.12*0.12	m <sup>3</sup> drew .  m <sup>3</sup> drew .	3.506	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.506</b>
58 d.6 .3	<b>KNR 2- 16 0107- 01</b>	Izolacja o grubości do 140 mm wełną mineralną luzem- granulat (do wyceny przyjąć pracę agregatu- ;wycenić bez siatki ;do wełny zastosować normę zużycia 9kg/m <sup>2</sup> ) (24.93-0.25*2)*(12.78-0.25*2)	m <sup>2</sup>   m <sup>2</sup>	300.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>300.000</b>
<b>6.4 Demontaż przewodów odgromowych , ponowny montaż</b>					
59 d.6 .4	<b>KNR 4- 03 1138- 03</b>	Demontaż wsporników odstępowych instalacji odgromowej na dachu płaskim na papie na betonie  626.4/2.0	szt.  szt.	313.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>313.200</b>
60 d.6 .4	<b>KNR-W 5-08 0607-03</b>	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na cegle z wykonaniem otworu mechanicznie - pręt o średnicy do 10 mm 54	m  m	54.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>54.000</b>
61 d.6 .4	<b>KNR 4- 03 1205- 03</b>	Pierwszy pomiar instalacji odgromowej  14	po- miar.  po- miar.	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
62 d.6 .4	<b>KNR 4- 03 1205- 04</b>	Następny pomiar instalacji odgromowej  14	po- miar.  po- miar.	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
63 d.6 .4	<b>KNR-W 5-08 0606-01</b>	Montaż zwodów poziomych instalacji odgromowej naprężanych z pręta o średnicy do 10 mm na uprzednio zainstalowanych wspornikach na dachu płaskim 626.4	m  m	626.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>626.400</b>
64 d.6 .4	<b>KNR-W 5-08 0601-06</b>	Montaż wsporników naciągowych z dwoma złączkami przelotowymi naprężającą na ścianie z cegły 84	szt.  szt.	84.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>84.000</b>
<b>6.5 Instalacja CO</b>					
<b>6.5 Demontaż</b>					
65 d.6 .5. 1	<b>KNR 4- 02 0520- 02</b>	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 5.0 m <sup>2</sup>	kpl.		



# KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

L p.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		95	kpl.	95.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>95.000</b>
66 d.6 .5. 1	<b>KNR 4- 02 0506- 05</b>	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm	m		
		480	m	480.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>480.000</b>
67 d.6 .5. 1	<b>KNR 4- 02 0506- 03</b>	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm	m		
		156	m	156.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>156.000</b>
68 d.6 .5. 1	<b>KNR 4- 02 0506- 06</b>	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 65-80 mm	m		
		66	m	66.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>66.000</b>
69 d.6 .5. 1	<b>KNR 4- 02 0506- 07</b>	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 100 mm	m		
		48	m	48.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.000</b>
70 d.6 .5. 1	<b>KNR 4- 02 0416- 02</b>	Demontaż naczynia wzbiorniczego otwartego o pojemności do 250 dm3	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
71 d.6 .5. 1	<b>KNR 4- 02 0409- 07</b>	Demontaż i rozebranie kotła żeliwnego typu Eca IV o powierzchni ogrzewalnej do 53.0 m2 z osprzętem	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
72 d.6 .5. 1	<b>KNR-W 4-02 0422-07</b>	Demontaż pompy odśrodkowej o masie z silnikiem do 100 kg	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
73 d.6 .5. 1	<b>KNR 4- 01 0333- 09</b>	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
74 d.6 .5. 1	<b>KNR 4- 01 0333- 10</b>	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		21	szt.	21.000	

# KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

L p.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
75 d.6 .5. 1	<b>KNR 4-01 0333-08</b>	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej  12	szt.  szt.	  12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
76 d.6 .5. 1	<b>KNR 4-01 0333-21</b>	Przebicie otworów w stropie ceramicznym  4	szt.  szt.	  4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>6.5</b>	<b>Montaż</b>				
<b>.2</b>					
77 d.6 .5. 2	<b>KNR-W 2-15 0418-03</b>	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm Typ V11/600/500-szt1;V11/600/600-szt3;V11/600/900-szt1;V11/600/400-szt1;V11/V11/750/1000-szt2;V11/750/800-szt2;V11/900/800-szt3;V11/900/900-szt14 ; z kompletem zawieszek 27	szt.  szt.	  27.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.000</b>
78 d.6 .5. 2	<b>KNR-W 2-15 0418-07</b>	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm typ V22/500/1200-szt1;V22/500/900-szt11;V22/500/1400-szt1;V22/500/1100-szt4;V20/900/800-szt2;V22/600/700-szt1;V22/600/1100-szt1;V22/600/1300-szt9;V22/600/1400-szt2;V22/900/500-szt1;V22/900/600-szt1;V22/900/1000-szt1;V22/900/1100-szt1; z kompletem zawieszek 36	szt.  szt.	  36.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.000</b>
79 d.6 .5. 2	<b>KNR-W 2-15 0418-11</b>	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm typ: V33/500/1000-szt2;V33/500/1100-szt5;V33/500/900-szt3;V33/600/1000-szt1;V33/600/1100-szt2;V33/600/1200-szt26; z kompletem zawieszek 39	szt.  szt.	  39.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>39.000</b>
80 d.6 .5. 2	<b>KNR-W 2-15 0412-02</b>	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm-termozawory kpl  102	szt.  szt.	  102.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>102.000</b>
81 d.6 .5. 2	<b>KNR-W 2-15 0405-02</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 12 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach  126.5	m  m	  126.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>126.500</b>
82 d.6 .5. 2	<b>KNR-W 2-15 0405-03</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach  120.6	m  m	  120.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.600</b>

# KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

L p.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
83 d.6 .5. 2	<b>KNR-W 2-15 0405-04</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach  215.8	m  m	  215.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>215.800</b>
84 d.6 .5. 2	<b>KNR-W 2-15 0405-05</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach  110.4	m  m	  110.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>110.400</b>
85 d.6 .5. 2	<b>KNR-W 2-15 0405-06</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach  73.3	m  m	  73.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>73.300</b>
86 d.6 .5. 2	<b>KNR-W 2-15 0405-07</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach  126.8	m  m	  126.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>126.800</b>
87 d.6 .5. 2	<b>KNR-W 2-15 0405-08</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 42 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach  49	m  m	  49.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>49.000</b>
88 d.6 .5. 2	<b>KNR-W 2-15 0405-09</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 54 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach  84.6	m  m	  84.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>84.600</b>
89 d.6 .5. 2	<b>KNNR 4 0409-07</b>	Punkty stałe na rurociągach miedzianych o śr. zewn. 42 mm  2	szt.  szt.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
90 d.6 .5. 2	<b>KNNR 4 0409-08</b>	Punkty stałe na rurociągach miedzianych o śr. zewn. 54 mm  2	szt.  szt.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
91 d.6 .5. 2	<b>KNNR 4 0408-08</b>	Wydłużki U-kształtowe o śr. zewnętrznej 54 mm z rur miedzianych  5	szt.  szt.	  5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

L p.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
92 d.6 .5. 2	<b>KNNR 4 0408-07</b>	Wydłużki U-kształtowe o śr. zewnętrznej 42 mm z rur miedzianych	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
93 d.6 .5. 2	<b>KNNR 4 0408-06</b>	Wydłużki U-kształtowe o śr. zewnętrznej 35 mm z rur miedzianych	szt.		
		10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
94 d.6 .5. 2	<b>KNNR 4 0408-05</b>	Wydłużki U-kształtowe o śr. zewnętrznej 28 mm z rur miedzianych	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
95 d.6 .5. 2	<b>KNNR 4 0408-04</b>	Wydłużki U-kształtowe o śr. zewnętrznej 22 mm z rur miedzianych	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
96 d.6 .5. 2	<b>KNNR 4 0408-03</b>	Wydłużki U-kształtowe o śr. zewnętrznej 18 mm z rur miedzianych	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
97 d.6 .5. 2	<b>KNR-W 2-15 0429-04</b>	Rury przyłączne miedziane o śr. zewn. 15 mm do grzejników z zestawem przyłączeniowym dla grzejników typu "V"	kpl.		
		102	kpl.	102.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>102.000</b>
98 d.6 .5. 2	<b>KNR-W 2-15 0436-01</b>	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		102	urz.	102.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>102.000</b>
99 d.6 .5. 2	<b>KNR 0- 34 0101- 12</b>	Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami jednowarstwowymi gr.20 mm	m		
		8.5*2*2	m	34.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.000</b>
10 d.6 .5. 2	<b>KNR 0- 34 0101- 11</b>	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami jednowarstwowymi gr.20 mm	m		
		(8.0+2)*2*2	m	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>

# KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

L p.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>7 Roboty budowlane przy instalacji CO</b>					
10 d.7	<b>KNR 4- 01 0706- 01</b>	Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej w miejscach po zamurowanych przebić o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach (naprawa miejsc przebić , zatynkowanie starych przebić) 36*2*2	szt.  szt.	  144.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>144.000</b>
10 d.7	<b>KNR 4- 01 0713- 01</b>	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkrobaniem farby lub zdzieraniem tapet na ścianach ( w miejscach po zdemontowanych starych grzejnikach) 102*1.0*2.0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  204.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>204.000</b>
10 d.7	<b>KNR 4- 01 1204- 02</b>	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian  102*1.0*2.0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  204.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>204.000</b>
10 d.7	<b>KNR 4- 01 0819- 01</b>	Wymiana lub uzupełnienie płytek okładzinowych ściennych glazurowanych 15x15 cm - pierwsza  1	płyt.  płyt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
10 d.7	<b>KNR 4- 01 0819- 02</b>	Wymiana lub uzupełnienie płytek okładzinowych ściennych glazurowanych 15x15 cm - każda następna  13+2*4	płyt.  płyt.	  21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
<b>8 Kotłownia gazowa</b>					
10 d.8	<b>KNNR 4 0512-01</b>	Zbiorniki - neutralizator kondensatu o poj. do 260 dm3  1	kpl.  kpl.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
10 d.8	<b>KNNR 8 0112-07</b>	Włączenie się do czynnej instalacji -wstawienie trójnika z żeliwa ciągłego ocynkowanego o śr.25-32 mm  1	szt  szt	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
10 d.8	<b>KNNR 4 0108-01</b>	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, w hydroforniach, pompowniach, kotłowniach i węzłach ciepłych  6	m  m	  6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
10 d.8	<b>KNNR 4 0108-02</b>	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, w hydroforniach, pompowniach, kotłowniach i węzłach ciepłych  5	m  m	  5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
11 d.8	<b>KNR 7- 07 0102- 01</b>	Pompy kotłowe obiegowe do wody gorącej o masie 0.05 t-dobór wg opisu i wyliczeń wg projektu  2	kpl.  kpl.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

L p.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
11 1 d.8	<b>KNR 7-07 0102-01</b>	Pompy obiegowe do wody gorącej o masie 0.05 t obieg I, II,III - dobór wg parametrów ujętych w projekcie-obliczenia 3	kpl.  kpl.	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
11 2 d.8	<b>KNNR 4 0130-02</b>	Zawór antyskażeniowy instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
11 3 d.8	<b>KNNR 4 0130-03</b>	Filtr wstępny o śr. nominalnej 25 mm  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
11 4 d.8	<b>KNNR 4 0527-07</b>	Stacja uzdatniania wody z dozownikiem  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
11 5 d.8	<b>KNNR 4 0511-02</b>	Naczynia wzbiornicze przeponowe na ciśnienie robocze 0, 3 MPa o pojemności całkowitej do 50 dm3  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
11 6 d.8	<b>KNNR 4 0134-07</b>	Zawory bezpieczeństwa sprężynowe o śr. nominalnej 20 mm  2	szt.  szt.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
11 7 d.8	<b>KNNR 4 0135-01</b>	Zawory czerpalne ze złączką na wąż o śr. nominalnej 15 mm  2	szt.  szt.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
11 8 d.8	<b>KNNR 4 0115-01</b>	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm 2	szt.  szt.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
11 9 d.8	<b>KNNR 4 0531-04</b>	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei  14	szt.  szt.	  14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
12 0 d.8	<b>KNNR 4 0112-01</b>	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych- odprowadzenie skroplin 5	m  m	  5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>

# KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

L p.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
12 1 d.8	<b>KNR 0- 34 0101- 10</b>	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami jednowarstwowymi gr.20 mm 11	m m	 11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
12 2 d.8	<b>KNNR 4 0128-02</b>	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 11	m m	 11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
12 3 d.8	<b>KNNR 4 0126-04</b>	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) 11	m m	 11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
12 4 d.8	<b>KNNR 8 0205-01</b>	Wymiana trójnika żeliwnego kanalizacyjnego kielichowego o śr.50 mm uszczelnionego zaprawą cementową-włączenie się do istn.kanaliz.75mm 1	szt szt	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
12 5 d.8	<b>KNR 4- 01 0210- 01</b>	Wykucie bruzd o przekroju do 0.023 m2 poziomych lub pionowych w elementach z betonu żwirowego-dla podejścia kn.fi 50mm PCV 4+0.7	m m	 4.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.700</b>
12 6 d.8	<b>KNR 4- 01 0207- 02</b>	Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0.03 m2 w podłogach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań 4+0.7	m m	 4.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.700</b>
12 7 d.8	<b>KNNR 4 0218-01</b>	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
12 8 d.8	<b>KNNR 4 0203-01</b>	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 4	m m	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
12 9 d.8	<b>KNNR 4 0211-01</b>	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
13 0 d.8	<b>KNNR 4 0229-01</b>	Zlew stalowy 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
13 1 d.8	<b>KNR-W 2-15 0218-02</b>	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 1	szt. szt.	 1.000	

# KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

L p.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
13 2 d.8	<b>KNNR 4 0130-04</b>	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm-kulowe	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
13 3 d.8	<b>KNNR 4 0130-06</b>	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm-kulowe	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
13 4 d.8	<b>KNNR 4 0130-05</b>	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm-kulowe	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
13 5 d.8	<b>KNNR 4 0130-04</b>	Zawór trójdrogowy z siłownikiem o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
13 6 d.8	<b>KNNR 4 0130-05</b>	Zawór trójdrogowy z siłownikiem o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
13 7 d.8	<b>KNNR 4 0130-06</b>	Zawór trójdrogowy z siłownikiem o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
13 8 d.8	<b>KNNR 4 0519-04</b>	Filtr siatkowy skośny fi 32mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
13 9 d.8	<b>KNNR 4 0519-05</b>	Filtr siatkowy skośny fi 40mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
14 0 d.8	<b>KNNR 4 0519-06</b>	Filtr siatkowy skośny fi 50mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
14 1 d.8	<b>KNR 7- 08 0701- 01</b>	Montaż regulatora tylko "R"	pol.		
		2	pol.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
14 2 d.8	<b>KNNR 4 0503-02</b>	Kondensacyjny kocioł gazowy grzewczy o mocy znamio- nowej 70 kW , palnik promiennikowy z płynną regulacją mocy , z regulatorem , z modułem komunikacyjnym	szt.		



# KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

L p.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
14 3 d.8	<b>KNNR 4 0514-02</b>	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej 65 mm	m		
		2	m	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
14 4 d.8	<b>KNNR 4 0514-01</b>	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 50 mm	m		
		2	m	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
14 5 d.8	<b>KNNR 4 0412-06</b>	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
14 6 d.8	<b>KNNR 4 0527-03</b>	Filtrodmulnik o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
14 7 d.8	<b>KNNR 7 0206-02</b>	Konstrukcja wsporcza pod rozdzielacze	t		
		0.035	t	0.035	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.035</b>
14 8 d.8	<b>KNNR 4 0516-03</b>	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 65 mm i grub. ścianek 3,6 mm	m		
		2	m	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
14 9 d.8	<b>KNNR 4 0516-02</b>	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 50 mm i grub. ścianek 3,6 mm	m		
		3	m	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
15 0 d.8	<b>KNNR 4 0516-01</b>	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 40 mm i grub. ścianek 3,2 mm	m		
		3	m	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
15 1 d.8	<b>KNNR 4 0515-04</b>	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 32 mm łączone przez spawanie	m		
		7	m	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
15 2 d.8	<b>KNR 7- 12 0101- 04</b>	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>		
		2.35	m <sup>2</sup>	2.350	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.350</b>

# KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

L p.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15 3 d.8	<b>KNR 7- 12 0101- 05</b>	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 1.75	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.750</b>
15 4 d.8	<b>KNR 7- 12 0207- 04</b>	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm 2.35	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2.350	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.350</b>
15 5 d.8	<b>KNR 7- 12 0207- 05</b>	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm 1.75	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.750</b>
15 6 d.8	<b>KNR 0- 34 0108- 04</b>	Izolacja rurociągów śr.28-35 mm otulinami gr.25 mm (P) 7	m  m	  7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
15 7 d.8	<b>KNR 0- 34 0105- 03</b>	Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami gr.25 mm 12	m  m	  12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
15 8 d.8	<b>KNR 4 0435-07</b>	Montaż sprzęgła hydraulicznego 1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
15 9 d.8	<b>KNR 4 0529-02</b>	Uruchomienie kotłowni c.o. 1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>9 Kotłownia - roboty budowlane</b>					
16 0 d.9	<b>KNR 4- 01 0348- 05</b>	Rozebranie ścianki z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie cementowej 5.78*2.6-1*2.0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  13.028	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.028</b>
16 1 d.9	<b>KNR 4- 01 0349- 02</b>	Rozebranie ścian, filarów i kolumn z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 0.95*1.15*(5.78-1.5-0.98+0.25)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  3.878	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.878</b>
16 2 d.9	<b>KNR 4- 01 0212- 02</b>	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm(podjazd) 2*1.5*0.25*0.5	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.375	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.375</b>
16 3 d.9	<b>KNR 4- 01 0354- 09</b>	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat drzwiowych o powierzchni do 2 m2	szt.		

# KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

L p.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
16 4 d.9	<b>KNR 4-01 0354-10</b>	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat drzwiowych o powierzchni ponad 2 m2  1.27*2.1	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2.667	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.667</b>
16 5 d.9	<b>KNR 4-01 0354-03</b>	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni do 1 m2 (okna)  2	szt.  szt.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
16 6 d.9	<b>KNR 4-01 0320-02</b>	Obsadzenie ościeżnic stalowych o powierzchni otworu do 2.0 m2 w ścianach z cegieł z kosztem drzwi stalowych nieocieplonych , wykończonych  1.27*2.1	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2.667	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.667</b>
16 7 d.9	<b>KNR 4-01 0320-02</b>	Obsadzenie ościeżnic stalowych o powierzchni otworu do 2.0 m2 w ścianach z cegieł-z kosztem drzwi stalowych zewnętrznych ocieplonych wykończonych  2.1	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.100</b>
16 8 d.9	<b>KNR 4-01 0322-02</b>	Obsadzenie krutek wentylacyjnych w ścianach z cegieł 0, 25X0,3 (nawiew do pom.kotłowni)  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
16 9 d.9	<b>KNR 4-01 0211-01</b>	Skucie nierówności betonu przy głębokości skucia do 1 cm na ścianach lub podłogach  5.78*6.63	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  38.321	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.321</b>
17 0 d.9	<b>KNR 4-01 0701-05</b>	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach o powierzchni odbicia ponad 5 m2 (5.78+6.63)*2*2.6-1*2*3	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  58.532	
				<b>RAZEM</b>	<b>58.532</b>
17 1 d.9	<b>KNR 4-01 0715-02</b>	Tynki wewnętrznych zwykłe kat. II wykonywane ręcznie na podłożu z cegły i pustaków cegły i pustaków na ścianach o powierzchni podłogi ponad 5 m2 (5.78+6.63)*2*2.6-1*2*3	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  58.532	
				<b>RAZEM</b>	<b>58.532</b>
17 2 d.9	<b>NNRNKB 202 0838-04</b>	(z.IV) Licowanie ścian o pow.ponad 5 m2 płytkami glazurowanymi o wym. 20x25 cm na zaprawie klejowej  (5.78+6.63)*2*2.1-1*2*3	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  46.122	
				<b>RAZEM</b>	<b>46.122</b>
17 3 d.9	<b>NNRNKB 202 1119-10</b>	(z.IV) Posadzki jedno- i dwubarwne z płytek terakotowych o wym. 30x30 cm luzem na zaprawie klejowej w pomieszczeniach o pow.ponad 8 m2  38.32	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  38.320	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.320</b>

# KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

L p.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17 4 d.9		Montaż rury nierdzewnej spalinowej fi 180mm jako wkładka do komina murowanego z wykonaniem usztywnienia , przejścia , czopucha do podłączenia dwóch pieców gazowych , z czapką do R 24rg 8	m m	 8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
17 5 d.9	<b>NNRNKB 202 0541-02</b>	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm , rura nawiewu  (0.25+0.3)*2*2.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.750</b>
17 6 d.9	<b>KNR 4- 01 1204- 01</b>	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów  38.32	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 38.320	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.320</b>
17 7 d.9	<b>KNR 4- 01 1202- 09</b>	Zeskrobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniach o powierzchni podłogi ponad 5 m2  38.32	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 38.320	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.320</b>
17 8 d.9	<b>KNR 4- 01 1204- 02</b>	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian  0.6*(5.78+6.63)*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 14.892	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.892</b>
17 9 d.9	<b>KNR 4- 01 1212- 02</b>	Dwukrotne malowanie farbą olejną powierzchni metalowych pełnych szpachlowanych jednokrotnie  1.0*2.0*(2+0.25)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 4.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.500</b>
18 0 d.9	<b>KNR 4- 01 0108- 17</b>	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość do 1 km  13.028*0.15+3.878+0.375+58.53*0.02+38.32*0.005	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 7.569	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.569</b>
18 1 d.9	<b>KNR 0- 19 1023- 02</b>	Montaż okien uchylnych jednodzielnych z PCV z obróbką obsadzenia o pow. do 0.6 m2  0.9*0.35*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 0.630	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.630</b>
18 2 d.9	<b>KNR 4 0408-04</b>	Wydłużki U-kształtowe o śr. zewnętrznej 22 mm z rur miedzianych  6	szt. szt.	 6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>