

---

## **PRZEDMIAR**

### **Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień**

45000000-7 Roboty budowlane  
45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę  
45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków  
45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach  
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych  
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne  
45320000-6 Roboty izolacyjne  
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne  
45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

NAZWA INWESTYCJI : PROJEKT BUDOWLANY WĘZŁA CIEPLNEGO  
ADRES INWESTYCJI : ul. Elektryczna 1 67-200 Głogów  
INWESTOR : Gmina Miejska Głogów  
ADRES INWESTORA : ul. Rynek 10 67-200 Głogów

DATA OPRACOWANIA : 20.04.2020

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
20.04.2020

Data zatwierdzenia

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>Roboty technologiczne węzła ciepłego</b>			
<b>1.1</b>		<b>Montaż urządzeń węzła</b>			
1	KNR 5-08 d.1. 0701-06 1	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 2kg na ścianie	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
2	KNNR 4 d.1. 0511-09 1	Naczynia wzbiorcze przeponowe, o pojemności całkowitej: ponad 80 do 600 dm3 - naczynie 120 6bar	szt		
		1,000	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
3	KNNR 4 d.1. 0504-03 1	Wymienniki typu JAD z króćcami: kołnierzowymi i izolacją	szt		
		1+2	szt	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
<b>1.2</b>		<b>Technologia węzła ciepłego - opomiarowanie węzła</b>			
4	KNR 5-08 d.1. 0701-06 2	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 2kg na ścianie (2 mocowania)	szt.		
		2,000	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
5	KNNR 4 d.1. 0140-02 2	Montaż wodomierzy skrzydełkowych domowych lub mieszkaniowych, o średnicy nominalnej: 20 mm /przy dostawie z łącznikami redukcji./	kpl.		
		2,000	kpl.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
6	KNR-W 2-15 d.1. 0122-02 2	Dotatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach stalowych	kpl.		
		2,000	kpl.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
7	KNR 13-25 d.1. 0201-06 2 analogia	Montaż licznika energii cieplnej	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
8	KNR 7-08 d.1. 0903-01 2	Montaż króćców pomiarowych manometrycznych o połączeniu gwintowanym	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>1.3</b>		<b>Technologia węzła ciepłego - montaż filtrów i osadników</b>			
9	KNNR 4 d.1. 0526-03 3 analogia	Filtroodmulnik magnetyczny kołnierzowy o średnicy rur przyłącznych: 25 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
10	KNNR 4 d.1. 0526-03 3 analogia	Osadniki żeliwne kołnierzowe dla ciśnień 1,6 MPa, o średnicy rur przyłącznych: 25 mm - FS-1	szt.		
		3,000	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
11	KNNR 4 d.1. 0526-03 3 analogia	Montaż filtrów osadnikowych siatkowych o średnicy nominalnej: 25 mm - w kotł.,hydrofor.,węzł.ciepl.i pomp.	szt		
		1,000	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
12	KNNR 4 d.1. 0526-03 3 analogia	Magnetyzer kołnierzowy o średnicy rur przyłącznych: 25 mm	szt		
		1,000	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>1.4</b>		<b>Technologia węzła ciepłego - montaż pomp</b>			
13	KNR 0-35 d.1. 0208-02 4 analogia	Pompa obiegowa 25-80 230 V PN10	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
14	KNR 0-35 d.1. 0208-02 4 analogia	Pompa obiegowa 25 PWe60c	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1.5</b>		<b>Technologia węzła ciepłego - montaż zaworów</b>			
15	KNNR4 d.1. 0134-03 5	Montaż zaworów bezpieczeństwa 0,3MPa sprężynowe gwint	szt		
		1,000	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
16	KNNR4 d.1. 0134-03 5	Montaż zaworów bezpieczeństwa dla c.w.u. 0,6MPa sprężynowe gwint,	szt		
		1,000	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
17	KNR-W 2-15 d.1. 0525-01 5	Zawory żeliwne zaporowe lub zwrotne, grzybkowe, z kielichami gwintowanymi dla ciśień 1.6 MPa o śr. nominalnej 10-20 mm	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
18	KNNR 4 d.1. 0411-01 5	Zawory o połączeniach gwintowanych , o średnicy nominalnej: 15 mm - zawór dławiący ZWD, stalowy, dopływ-rurka,	szt		
		2,000	szt	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
19	KNNR 4 d.1. 0412-06 5	Zawory odpowietrzające - automatyczne o śr. 15 mm	szt		
		3,000	szt	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
20	KNNR 4 d.1. 0411-01 5	Zawory o połączeniach gwintowanych 0,6MPa, o średnicy nominalnej: 15 mm - zawory spustowe	szt		
		2,000	szt	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
21	KNNR 4 d.1. 0411-02 5	Zawory o połączeniach gwintowanych, o średnicy nominalnej: 20 mm - zawór ze spustem	szt		
		1,000	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
22	KNNR 4 d.1. 0411-02 5	Zawory o połączeniach gwintowanych, o średnicy nominalnej: 20 mm - odcinające wodne	szt		
		6	szt	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
23	KNNR 4 d.1. 0411-03 5	Zawory o połączeniach gwintowanych, o średnicy nominalnej: 25 mm - odcinające wodne	szt		
		1,000	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
24	KNNR 4 d.1. 0411-03 5	Zawory o połączeniach gwintowanych, o średnicy nominalnej: 25 mm - zwrotne	szt		
		1,000	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
25	KNNR 4 d.1. 0411-03 5	Zawory o połączeniach gwintowanych, o średnicy nominalnej: 32 mm - odcinające wodne	szt		
		4,000	szt	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
26	KNNR 4 d.1. 0411-04 5	Zawory o połączeniach gwintowanych, o średnicy nominalnej: 32 mm - zwrotne	szt		
		1,000	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
27	KNNR 4 d.1. 0520-04 5	Zawory kołnierzone kulowe z dźwignią ręczną o średnicy nominalnej: 32 mm	szt		
		2,000	szt	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
28	KNR-W 2-15 d.1. 0313-01 5	Zawory kulowe o śr. 15 mm o połączeniach spawanych	szt.		
		1+1+2	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
29	KNR-W 2-15 d.1. 0313-01 5	Zawory kulowe o śr. 15 mm o połączeniach spawanych	szt.		
		1+1+2	szt.	4,000	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
30	KNR-W 2-15 d.1. 0313-04 5	Zawory kulowe o śr. 32 mm o połączeniach spawanych	szt.		
		7	szt.	7,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
31	KNNR 4 d.1. 0411-02 5	Zawory o połączeniach gwintowanych, o średnicy nominalnej: 20 mm - Regulator różnicy ciśnień z ogranicznikiem przepływu	szt		
		1,000	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
32	KNR 13-25 d.1. 1107-06 5	Wykonanie różnych konstrukcji nośnych i wsporczych o masie do 60 kg	kg		
		100,000	kg	100,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100,000</b>
33	KNR 13-25 d.1. 0803-12 5	Montaż konstrukcji wsporczej i nośnej o masie do 80 kg	kg		
		100,000	kg	100,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100,000</b>
34	KNR 13-25 d.1. 1007-06 5	Czyszczenie konstrukcji nośnych i wsporczych o ciężarze do 60 kg	kg		
		100,000	kg	100,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100,000</b>
35	KNR 13-25 d.1. 1007-12 5	Malowanie jednokrotne konstrukcji nośnych i wsporczych o ciężarze do 60 kg	kg		
		100,000	kg	100,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100,000</b>
<b>1.6</b>		<b>Technologia wężla cieplnego - montaż termometrów i manometrów</b>			
36	KNNR 4 d.1. 0531-03 6	Montaż, wraz z wykonaniem tulei - termometru zanurzeniowego 0-150st.C R50	szt		
		2,000	szt	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
37	KNNR 4 d.1. 0531-04 6	Montaż, wraz z wykonaniem tulei - termomanometru 1/2" R63 (0-120stC, 0-4bar)	szt		
		7,000	szt	7,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
38	KNNR 4 d.1. 0531-04 6	Montaż, wraz z wykonaniem tulei - manometru M100 lub M63 (0-1,6)MPa kl. 1,6 z kurkiem manometrycznym	szt		
		8,000	szt	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
39	KNNR 4 d.1. 0531-04 6	Montaż, wraz z wykonaniem tulei - manometru M100 lub M63 (0-1,0)MPa kl. 1,6 z kurkiem manometrycznym	szt		
		5,000	szt	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
<b>1.7</b>		<b>Instalacje wodno-kanalizacyjne z układem uzupełniającym</b>			
40	KNNR 4 d.1. 0411-01 7 analogia	Montaż układu napełniania i uzupełniania zładu ze złączką do węża	szt		
		1,000	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
41	KNR 0-00 d.1. 0111-02 7	Montaż filtrów osadnikowych siatkowych o średnicy nominalnej: 20 mm - w kotł.,hydrofor.,wężł.ciepl.i pomp.	szt		
		1,000	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
42	KNNR 4 d.1. 0526-02 7	Montaż filtrów z płukaniem zwrotnym o średnicy nominalnej: 20 mm - w kotł.,hydrofor.,wężł.ciepl.i pomp.	szt		
		1,000	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
43	KNR 2-15 d.1. 0507-01 7	Stacja zmiękczenia wody ze sterowaniem objętościowym	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
44	KNNR 4 d.1. 0115-01 7	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm 1,000	szt. szt.	 1,000	 1,000
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>1.8</b>		<b>Automatyka węzła</b>			
45	KNNR 4 d.1. 0521-03 8	Zawór regulacyjny - centralne ogrzewanie  1,000	szt. szt.	 1,000	 1,000
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
46	KNNR 4 d.1. 0521-03 8	Zawór regulacyjny - ciepła woda użytkowa  1,000	szt. szt.	 1,000	 1,000
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
47	KNR 7-08 d.1. 0301-01 8	Układy sterowania elektrycznego zespołem siłownik-układ kinematyczny-zawór regulacyjny  2,000	ukł. ukł.	 2,000	 2,000
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
48	KNR 5-08 d.1. 0301-02 8	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły  3,000	szt. szt.	 3,000	 3,000
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
49	KNR 5-08 d.1. 0402-01 8	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2)  1,000	szt. szt.	 1,000	 1,000
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
50	KNR 5-08 d.1. 0402-01 8	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2)  1,000	szt. szt.	 1,000	 1,000
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
51	KNR 7-08 d.1. 0205-02 8	Układy regulacji temperatury bezpośredniego działania  1,000	ukł. ukł.	 1,000	 1,000
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
52	KNR 7-08 d.1. 0205-02 8	Układy regulacji temperatury bezpośredniego działania  2,000	ukł. ukł.	 2,000	 2,000
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
53	KNR 7-08 d.1. 0205-02 8	Układy regulacji temperatury bezpośredniego działania  1,000	ukł. ukł.	 1,000	 1,000
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>1.9</b>		<b>Montaż rurociągów</b>			
54	KNR 2-20 d.1. 0401-02 9	Rurociągi w pomieszczeniach węzłów cieplnych i w przepompowniach, spawane z rur stalowych czarnych o średnicach nominalnych: 25 mm, grubość ścianek 3,2 mm 3	m m	 3,000	 3,000
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
55	KNR 2-20 d.1. 0401-02 9	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 25-32 mm łączonych przez spawanie w pomieszczeniach węzłów cieplnych i przepompowniach  4,2	m m	 4,200	 4,200
				<b>RAZEM</b>	<b>4,200</b>
56	ICRI - KNR d.1. 2-15 0112-01 9	Rurociągi wodociągowe z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, mocowane na ścianach w budynkach niemieszkalnych, przy średnicy wewnętrznej rur: 20 mm - rurociągi z PP 8,3	m m	 8,300	 8,300
				<b>RAZEM</b>	<b>8,300</b>
57	KNR 2-15 d.1. 0112-05 9	Rurociągi wodociągowe z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, mocowane na ścianach w budynkach niemieszkalnych, przy średnicy zewnętrznej rur: 50 mm - rurociągi z PP 4	m m	 4,000	 4,000
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
58	KNR 7-12 d.1. 0103-04 9	Czyszczenie przez szczotkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.54*3,14*0,3+poz.55*3,14*0,6	m <sup>2</sup>	10,739	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,739</b>
59	KNR 7-12 d.1. 0105-04 9	Odtłuszczenie rurociągów	m <sup>2</sup>		
		poz.58	m <sup>2</sup>	10,739	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,739</b>
60	KNR 7-12 d.1. 0207-04 9	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m <sup>2</sup>		
		poz.58	m <sup>2</sup>	10,739	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,739</b>
61	KNR 7-12 d.1. 0215-04 9	Malowanie pędzlem rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm emalią termoodporną poliwinylową	m <sup>2</sup>		
		poz.58	m <sup>2</sup>	10,739	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,739</b>
62	KNR 0-34 d.1. 0103-16 9	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRM gr. 30 mm (S)	m		
		poz.54	m	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
<b>1.10</b>		<b>Próby i uruchomienia wężła</b>			
63	KNR 2-20 d.1. 0403-01 10	Próby węzłów cieplnych wymiennikowych o powierzchni ogrzewalnej wymienników do 8 m <sup>2</sup>	szt. węzłów		
		1,000	szt. węzłów	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
64	KNNR 4 d.1. 1612-01 10	Jednokrotne płukanie sieci przy średnicy nominalnej rur: 150 mm	200 m		
		0,103 <(3,5+4+7+6)/200>	200 m	0,103	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,103</b>
65	KNR 7-08 d.1. 0807-01 10	Tabliczki informacyjne - schemat technologiczny	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
66	KNNR 4 d.1. 0529-01 10	Uruchomienie wężła ciepłego. z dokumentacją i kosztami odbioru UDT.	węzeł		
		1,000	węzeł	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>2</b>		<b>BRANŻA SANITARNA - INSTALACJA C.O</b>			
<b>2.1</b>		<b>PARTER</b>			
<b>2.1.1</b>		<b>Mieszkanie M-1</b>			
67	KNR-W 4-01 d.2. 0208-04 1.1	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m <sup>2</sup> w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
68	KNR-W 4-01 d.2. 0206-02 1.1	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m <sup>2</sup> w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
		poz.67	szt.	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
69	KNR-W 2-18 d.2. 0408-01 1.1 analogia	Tuleje ochronne z PVC z uszczelnieniem szczeliwem elastycznym	m		
		poz.67*0,3	m	1,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,500</b>
70	KNR-W 2-15 d.2. 0402-02 1.1 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 18 mm o połączeniach zaprasowanych na ścianach w budynkach	m		
		(1,13+4,49+3,25+5,52)*2	m	28,780	
				<b>RAZEM</b>	<b>28,780</b>
71	KNR-W 2-15 d.2. 0402-01 1.1 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach zaprasowanych na ścianach w budynkach	m		
		(2,53+2,14+2,15)*2+7*0,4	m	16,440	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,440</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
72	KNR-W 2-15 d.2. 0418-11 1.1	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
73	KNR-W 2-15 d.2. 0418-07 1.1	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
74	KNR-W 2-15 d.2. 0425-01 1.1	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 800 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
75	KNR-W 2-15 d.2. 0427-01 1.1	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych o połączeniu na gwint wraz z zaworem odcinającym poz.73+poz.74+poz.72	kpl.		
			kpl.	7,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
76	KNR 0-31 d.2. 0208-01 1.1	Zawory grzejnikowe termostaticzne o podwójnej regulacji proste lub kątowe z głowicami termostaticznymi śr. 15 mm	kpl.		
		poz.75	kpl.	7,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
77	KNR 0-35 d.2. 0222-01 1.1 analogia	Ciepłomierze ultradźwiękowe z drogą radiową do pomiaru zużycia energii cieplnej w wodnych instalacjach grzewczych; śr. nom.króćców 15 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
78	KNR-W 2-15 d.2. 0142-01 1.1	Szafki ciepłomierza naścienne 40x40	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
79	KNR-W 2-15 d.2. 0411-01 1.1	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 10-15 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
80	KNR-W 2-15 d.2. 0406-01 1.1	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (robocizna)	urządź		
		poz.75	urządź	7,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
81	KNR-W 2-15 d.2. 0436-01 1.1	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		poz.75	urz.	7,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
82	KNR-W 4-02 d.2. 0410-07 1.1 analogia	Demontaż i rozebranie kotła stałopalnego	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
83	KNR-W 4-01 d.2. 0303-02 1.1	Uzupełnienie ścianek z cegieł o grubości 1/2 ceg. lub zamurowanie otworów w ściankach na zaprawie cementowo-wapiennej	m <sup>2</sup>		
		3	m <sup>2</sup>	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
84	KNR-W 4-01 d.2. 0710-03 1.1	Uzupełnienie tynków wewnętrznych zwykłych kat.II z zaprawy cem.-wap. na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów o powierzchni do 5 m <sup>2</sup> w 1 miejscu	m <sup>2</sup>		
		5	m <sup>2</sup>	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
85	KNR-W 4-01 d.2. 0809-01 1.1 analogia	Uzupełnienie posadzek o powierzchni do 5.0 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>		
		2	m <sup>2</sup>	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
86	KNR-W 4-01 d.2. 1202-03 1.1 analogia	Dwukrotne malowanie farbami klejowymi w kolorze jasnym ścian w pomieszczeniach o powierzchni podłogi do 5 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>		
		5	m <sup>2</sup>	5,000	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
<b>2.1.</b>		<b>Mieszaknie M-2</b>			
<b>2</b>					
87	KNR-W 4-01 d.2. 0208-04 1.2	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowe- go o grubości do 40 cm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
88	KNR-W 4-01 d.2. 0206-02 1.2	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
		poz.87	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
89	KNR-W 2-18 d.2. 0408-01 1.2	Tuleje ochronne z PVC z uszczelnieniem szczeliwem elastycznym	m		
	analogia	poz.87*0,3	m	1,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,200</b>
90	KNR-W 2-15 d.2. 0402-02 1.2	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 18 mm o połączeniach zaprasowanych na ścianach w budynkach	m		
	analogia	(1,07+2,45+1,03+2,95+1,53)*2	m	18,060	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,060</b>
91	KNR-W 2-15 d.2. 0402-01 1.2	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach zaprasowanych na ścianach w budynkach	m		
	analogia	(1,7+0,89+2,41+5,34+1,35)*2+5*0,4	m	25,380	
				<b>RAZEM</b>	<b>25,380</b>
92	KNR-W 2-15 d.2. 0418-07 1.2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
93	KNR-W 2-15 d.2. 0425-01 1.2	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 800 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
94	KNR-W 2-15 d.2. 0427-01 1.2	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych o połączeniu na gwint wraz z za- worem odcinającym	kpl.		
	analogia	poz.92+poz.93	kpl.	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
95	KNR 0-31 d.2. 0208-01 1.2	Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji proste lub kątowe z głowicami termostatycznymi śr. 15 mm	kpl.		
		poz.94	kpl.	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
96	KNR 0-35 d.2. 0222-01 1.2	Ciepłomierze ultradźwiękowe z drogą radiową do pomiaru zużycia energii ciep- nej w wodnych instalacjach grzewczych; śr. nom.króćców 15 mm	kpl.		
	analogia	1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
97	KNR-W 2-15 d.2. 0142-01 1.2	Szałki ciepłomierza naścienne 40x40	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
98	KNR-W 2-15 d.2. 0411-01 1.2	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 10- 15 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
99	KNR-W 2-15 d.2. 0406-01 1.2	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (robocizna)	urządź		
		poz.94	urządź	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
100	KNR-W 2-15 d.2. 0436-01 1.2	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		poz.94	urz.	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>



## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
101	KNR-W 4-02 d.2. 0410-07 1.2 analogia	Demontaż i rozebranie kotła stałopalnego	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
102	KNR-W 4-01 d.2. 0303-02 1.2	Uzupełnienie ścianek z cegieł o grubości 1/2 ceg. lub zamurowanie otworów w ściankach na zaprawie cementowo-wapiennej	m <sup>2</sup>		
		3	m <sup>2</sup>	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
103	KNR-W 4-01 d.2. 0710-03 1.2	Uzupełnienie tynków wewnętrznych zwykłych kat.II z zaprawy cem.-wap. na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów o powierzchni do 5 m <sup>2</sup> w 1 miejscu	m <sup>2</sup>		
		5	m <sup>2</sup>	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
104	KNR-W 4-01 d.2. 0809-01 1.2 analogia	Uzupełnienie posadzek o powierzchni do 5.0 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>		
		2	m <sup>2</sup>	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
105	KNR-W 4-01 d.2. 1202-03 1.2 analogia	Dwukrotne malowanie farbami klejowymi w kolorze jasnym ścian w pomieszczeniach o powierzchni podłogi do 5 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>		
		5	m <sup>2</sup>	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
<b>2.2</b>		<b>I PIĘTRO</b>			
<b>2.2.</b>		<b>Mieszkanie M-3</b>			
<b>1</b>					
106	KNR-W 4-01 d.2. 0208-04 2.1	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m <sup>2</sup> w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
107	KNR-W 4-01 d.2. 0206-02 2.1	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m <sup>2</sup> w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
		poz.106	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
108	KNR-W 2-18 d.2. 0408-01 2.1 analogia	Tuleje ochronne z PVC z uszczelnieniem szczeliwem elastycznym	m		
		poz.106*0,3	m	0,600	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,600</b>
109	KNR-W 2-15 d.2. 0402-02 2.1 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 18 mm o połączeniach zaprasowanych na ścianach w budynkach	m		
		(5,99)*2	m	11,980	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,980</b>
110	KNR-W 2-15 d.2. 0402-01 2.1 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach zaprasowanych na ścianach w budynkach	m		
		(3,08)*2+2*0,4	m	6,960	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,960</b>
111	KNR-W 2-15 d.2. 0418-11 2.1	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
112	KNR-W 2-15 d.2. 0427-01 2.1	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych o połączeniu na gwint wraz z zaworem odcinającym	kpl.		
		poz.111	kpl.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
113	KNR 0-31 d.2. 0208-01 2.1	Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji proste lub kątowe z głowicami termostatycznymi śr. 15 mm	kpl.		
		poz.112	kpl.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
114	KNR 0-35 d.2. 0222-01 2.1 analogia	Ciepłomierze ultradźwiękowe z drogą radiową do pomiaru zużycia energii cieplnej w wodnych instalacjach grzewczych; śr. nom.króćców 15 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
115	KNR-W 2-15 d.2. 0142-01 2.1	Szafki ciepłomierza naścienne 40x40	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
116	KNR-W 2-15 d.2. 0411-01 2.1	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 10-15 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
117	KNR-W 2-15 d.2. 0406-01 2.1	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (robocizna)	urządź		
		poz.112	urządź	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
118	KNR-W 2-15 d.2. 0436-01 2.1	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		poz.112	urz.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
119	KNR-W 4-02 d.2. 0410-07 2.1 analogia	Demontaż i rozebranie kotła stałopalnego	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
120	KNR-W 4-01 d.2. 0303-02 2.1	Uzupełnienie ścianek z cegieł o grubości 1/2 ceg. lub zamurowanie otworów w ściankach na zaprawie cementowo-wapiennej	m <sup>2</sup>		
		3	m <sup>2</sup>	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
121	KNR-W 4-01 d.2. 0710-03 2.1	Uzupełnienie tynków wewnętrznych zwykłych kat.II z zaprawy cem.-wap. na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów o powierzchni do 5 m2 w 1 miejscu	m <sup>2</sup>		
		5	m <sup>2</sup>	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
122	KNR-W 4-01 d.2. 0809-01 2.1 analogia	Uzupełnienie posadzek o powierzchni do 5.0 m2	m <sup>2</sup>		
		2	m <sup>2</sup>	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
123	KNR-W 4-01 d.2. 1202-03 2.1 analogia	Dwukrotne malowanie farbami klejowymi w kolorze jasnym ścian w pomieszczeniach o powierzchni podłogi do 5 m2	m <sup>2</sup>		
		5	m <sup>2</sup>	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
<b>2.2.</b>		<b>Mieszkanie M-4</b>			
<b>2</b>					
124	KNR-W 4-01 d.2. 0208-04 2.2	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu zwirowego o grubości do 40 cm	szt.		
		7	szt.	7,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
125	KNR-W 4-01 d.2. 0206-02 2.2	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
		poz.124	szt.	7,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
126	KNR-W 2-18 d.2. 0408-01 2.2 analogia	Tuleje ochronne z PVC z uszczelnieniem szczeliwem elastycznym	m		
		poz.124*0,3	m	2,100	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,100</b>
127	KNR-W 2-15 d.2. 0402-02 2.2 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 18 mm o połączeniach zaprasowanych na ścianach w budynkach	m		
		(0,95+1,15+4,03+9,11)*2	m	30,480	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,480</b>
128	KNR-W 2-15 d.2. 0402-01 2.2 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach zaprasowanych na ścianach w budynkach	m		
		(2,13+0,76+1,14+2,14+2,16)*2+8*0,4	m	19,860	
				<b>RAZEM</b>	<b>19,860</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
129	KNR-W 2-15 d.2. 0418-11 2.2	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
130	KNR-W 2-15 d.2. 0418-07 2.2	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
131	KNR-W 2-15 d.2. 0425-01 2.2	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 800 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
132	KNR-W 2-15 d.2. 0427-01 2.2	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych o połączeniu na gwint wraz z zaworem odcinającym poz.130+poz.131+poz.129	kpl.		
			kpl.	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
133	KNR 0-31 d.2. 0208-01 2.2	Zawory grzejnikowe termostaticzne o podwójnej regulacji proste lub kątowe z głowicami termostaticznymi śr. 15 mm	kpl.		
		poz.132	kpl.	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
134	KNR 0-35 d.2. 0222-01 2.2 analogia	Ciepłomierze ultradźwiękowe z drogą radiową do pomiaru zużycia energii cieplnej w wodnych instalacjach grzewczych; śr. nom.króćców 15 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
135	KNR-W 2-15 d.2. 0142-01 2.2	Szafki ciepłomierza naścienne 40x40	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
136	KNR-W 2-15 d.2. 0411-01 2.2	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 10-15 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
137	KNR-W 2-15 d.2. 0406-01 2.2	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (robocizna)	urządź		
		poz.132	urządź	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
138	KNR-W 2-15 d.2. 0436-01 2.2	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		poz.132	urz.	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
139	KNR-W 4-02 d.2. 0410-07 2.2 analogia	Demontaż i rozebranie kotła stałopalnego	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
140	KNR-W 4-01 d.2. 0303-02 2.2	Uzupełnienie ścianek z cegieł o grubości 1/2 ceg. lub zamurowanie otworów w ściankach na zaprawie cementowo-wapiennej	m <sup>2</sup>		
		3	m <sup>2</sup>	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
141	KNR-W 4-01 d.2. 0710-03 2.2	Uzupełnienie tynków wewnętrznych zwykłych kat.II z zaprawy cem.-wap. na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów o powierzchni do 5 m <sup>2</sup> w 1 miejscu	m <sup>2</sup>		
		5	m <sup>2</sup>	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
142	KNR-W 4-01 d.2. 0809-01 2.2 analogia	Uzupełnienie posadzek o powierzchni do 5.0 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>		
		2	m <sup>2</sup>	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
143	KNR-W 4-01 d.2. 1202-03 2.2 analogia	Dwukrotne malowanie farbami klejowymi w kolorze jasnym ścian w pomieszczeniach o powierzchni podłogi do 5 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>		
		5	m <sup>2</sup>	5,000	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
<b>2.2.</b>		<b>Mieszaknie M-5</b>			
<b>3</b>					
144	KNR-W 4-01 d.2. 0208-04 2.3	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu zwirowe- go o grubości do 40 cm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
145	KNR-W 4-01 d.2. 0206-02 2.3	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
		poz.144	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
146	KNR-W 2-18 d.2. 0408-01 2.3	Tuleje ochrone z PVC z uszczelnieniem szczeliwem elastycznym	m		
		analogia poz.144*0,3	m	0,900	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,900</b>
147	KNR-W 2-15 d.2. 0402-02 2.3	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 18 mm o połączeniach zaprasowanych na ścianach w budynkach	m		
		(1,87+0,93+3,99+4,60)*2	m	22,780	
				<b>RAZEM</b>	<b>22,780</b>
148	KNR-W 2-15 d.2. 0402-01 2.3	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach zaprasowanych na ścianach w budynkach	m		
		analogia (1,62+1,18+1,95+4,71+1,73)*2+5*0,4	m	24,380	
				<b>RAZEM</b>	<b>24,380</b>
149	KNR-W 2-15 d.2. 0418-07 2.3	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
150	KNR-W 2-15 d.2. 0425-01 2.3	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 800 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
151	KNR-W 2-15 d.2. 0427-01 2.3	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych o połączeniu na gwint wraz z za- worem odcinającym	kpl.		
		poz.149+poz.150	kpl.	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
152	KNR 0-31 d.2. 0208-01 2.3	Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji proste lub kątowe z głowicami termostatycznymi śr. 15 mm	kpl.		
		poz.151	kpl.	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
153	KNR 0-35 d.2. 0222-01 2.3	Ciepłomierze ultradźwiękowe z droga radiową do pomiaru zużycia energii ciep- nej w wodnych instalacjach grzewczych; śr. nom.króćców 15 mm	kpl.		
		analogia 1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
154	KNR-W 2-15 d.2. 0142-01 2.3	Szałki ciepłomierza naścienne 40x40	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
155	KNR-W 2-15 d.2. 0411-01 2.3	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 10- 15 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
156	KNR-W 2-15 d.2. 0406-01 2.3	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (robocizna)	urządź . urządź .		
		poz.151	urządź	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
157	KNR-W 2-15 d.2. 0436-01 2.3	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		poz.151	urz.	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
158	KNR-W 4-02 d.2. 0410-07 2.3 analogia	Demontaż i rozebranie kotła stałopalnego	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
159	KNR-W 4-01 d.2. 0303-02 2.3	Uzupełnienie ścianek z cegieł o grubości 1/2 ceg. lub zamurowanie otworów w ściankach na zaprawie cementowo-wapiennej	m <sup>2</sup>		
		3	m <sup>2</sup>	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
160	KNR-W 4-01 d.2. 0710-03 2.3	Uzupełnienie tynków wewnętrznych zwykłych kat.II z zaprawy cem.-wap. na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów o powierzchni do 5 m <sup>2</sup> w 1 miejscu	m <sup>2</sup>		
		5	m <sup>2</sup>	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
161	KNR-W 4-01 d.2. 0809-01 2.3 analogia	Uzupełnienie posadzek o powierzchni do 5.0 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>		
		2	m <sup>2</sup>	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
162	KNR-W 4-01 d.2. 1202-03 2.3 analogia	Dwukrotne malowanie farbami klejowymi w kolorze jasnym ścian w pomieszczeniach o powierzchni podłogi do 5 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>		
		5	m <sup>2</sup>	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
<b>2.3</b>		<b>II PIĘTRO</b>			
<b>2.3.</b>		<b>Mieszkanie M-6</b>			
<b>1</b>					
163	KNR-W 4-01 d.2. 0208-04 3.1	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m <sup>2</sup> w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
164	KNR-W 4-01 d.2. 0206-02 3.1	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m <sup>2</sup> w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
		poz.163	szt.	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
165	KNR-W 2-18 d.2. 0408-01 3.1 analogia	Tuleje ochronne z PVC z uszczelnieniem szczeliwem elastycznym	m		
		poz.163*0,3	m	1,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,500</b>
166	KNR-W 2-15 d.2. 0402-02 3.1 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 18 mm o połączeniach zaprasowanych na ścianach w budynkach	m		
		(1,8+3,81+2,62+1,81+3,42+3,9+3,17+4,08+5,51+1,97)*2	m	64,180	
				<b>RAZEM</b>	<b>64,180</b>
167	KNR-W 2-15 d.2. 0402-01 3.1 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach zaprasowanych na ścianach w budynkach	m		
		(1,7+3,30+1,38)*2+7*0,4	m	15,560	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,560</b>
168	KNR-W 2-15 d.2. 0418-07 3.1	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
169	KNR-W 2-15 d.2. 0425-01 3.1	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 800 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
170	KNR-W 2-15 d.2. 0427-01 3.1	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych o połączeniu na gwint wraz z zaworem odcinającym	kpl.		
		poz.168+poz.169	kpl.	7,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
171	KNR 0-31 d.2. 0208-01 3.1	Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji proste lub kątowe z głowicami termostatycznymi śr. 15 mm	kpl.		
		poz.170	kpl.	7,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
172	KNR 0-35 d.2. 0222-01 3.1 analogia	Ciepłomierze ultradźwiękowe z drogą radiową do pomiaru zużycia energii cieplnej w wodnych instalacjach grzewczych; śr. nom.króćców 15 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
173	KNR-W 2-15 d.2. 0142-01 3.1	Szafki ciepłomierza naścienne 40x40	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
174	KNR-W 2-15 d.2. 0411-01 3.1	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 10-15 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
175	KNR-W 2-15 d.2. 0406-01 3.1	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (robocizna)	urządź		
		poz.170	urządź	7,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
176	KNR-W 2-15 d.2. 0436-01 3.1	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		poz.170	urz.	7,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
177	KNR-W 4-02 d.2. 0410-07 3.1 analogia	Demontaż i rozebranie kotła stałopalnego	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
178	KNR-W 4-01 d.2. 0303-02 3.1	Uzupełnienie ścianek z cegieł o grubości 1/2 ceg. lub zamurowanie otworów w ściankach na zaprawie cementowo-wapiennej	m <sup>2</sup>		
		3	m <sup>2</sup>	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
179	KNR-W 4-01 d.2. 0710-03 3.1	Uzupełnienie tynków wewnętrznych zwykłych kat.II z zaprawy cem.-wap. na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów o powierzchni do 5 m2 w 1 miejscu	m <sup>2</sup>		
		5	m <sup>2</sup>	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
180	KNR-W 4-01 d.2. 0809-01 3.1 analogia	Uzupełnienie posadzek o powierzchni do 5.0 m2	m <sup>2</sup>		
		2	m <sup>2</sup>	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
181	KNR-W 4-01 d.2. 1202-03 3.1 analogia	Dwukrotne malowanie farbami klejowymi w kolorze jasnym ścian w pomieszczeniach o powierzchni podłogi do 5 m2	m <sup>2</sup>		
		5	m <sup>2</sup>	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
<b>2.4</b>		<b>III PIĘTRO</b>			
<b>2.4.</b>		<b>Mieszkanie M6</b>			
<b>1</b>					
182	KNR-W 4-01 d.2. 0208-04 4.1	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
183	KNR-W 4-01 d.2. 0206-02 4.1	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
		poz.182	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
184	KNR-W 2-18 d.2. 0408-01 4.1 analogia	Tuleje ochronne z PVC z uszczelnieniem szczeliwem elastycznym	m		
		poz.182*0,3	m	0,300	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,300</b>
185	KNR-W 2-15 d.2. 0402-01 4.1 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach zaprasowanych na ścianach w budynkach	m		
		(1,2)*2+0,4	m	2,800	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,800</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
186	KNR-W 2-15 d.2. 0418-07 4.1	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
187	KNR-W 2-15 d.2. 0427-01 4.1	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych o połączeniu na gwint wraz z zaworem odcinającym poz.186	kpl.		
			kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
188	KNR 0-31 d.2. 0208-01 4.1	Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji proste lub kątowe z głowicami termostatycznymi śr. 15 mm poz.187	kpl.		
			kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
189	KNR-W 2-15 d.2. 0406-01 4.1	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (robocizna) poz.187	urządź		
			urządź	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
190	KNR-W 2-15 d.2. 0436-01 4.1	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) poz.187	urz.		
			urz.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
191	KNR-W 4-02 d.2. 0410-07 4.1 analogia	Demontaż i rozebranie kotła stałopalnego	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
192	KNR-W 4-01 d.2. 0303-02 4.1	Uzupełnienie ścianek z cegieł o grubości 1/2 ceg. lub zamurowanie otworów w ściankach na zaprawie cementowo-wapiennej	m <sup>2</sup>		
		3	m <sup>2</sup>	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
193	KNR-W 4-01 d.2. 0710-03 4.1	Uzupełnienie tynków wewnętrznych zwykłych kat.II z zaprawy cem.-wap. na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów o powierzchni do 5 m <sup>2</sup> w 1 miejscu	m <sup>2</sup>		
		5	m <sup>2</sup>	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
194	KNR-W 4-01 d.2. 0809-01 4.1 analogia	Uzupełnienie posadzek o powierzchni do 5.0 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>		
		2	m <sup>2</sup>	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
195	KNR-W 4-01 d.2. 1202-03 4.1 analogia	Dwukrotne malowanie farbami klejowymi w kolorze jasnym ścian w pomieszczeniach o powierzchni podłogi do 5 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>		
		5	m <sup>2</sup>	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
<b>2.5</b>		<b>PIONY C.O</b>			
196	KNR-W 4-01 d.2. 0208-04 5	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m <sup>2</sup> w elementach z betonu zwirowego o grubości do 40 cm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
197	KNR-W 4-01 d.2. 0206-02 5	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m <sup>2</sup> w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm poz.196	szt.		
			szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
198	KNR-W 2-18 d.2. 0408-01 5 analogia	Tuleje ochronne z PVC z uszczelnieniem szczeliwem elastycznym	m		
		4*0,3	m	1,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,200</b>
199	KNR-W 2-15 d.2. 0402-05 5 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 35 mm o połączeniach zaprasowanych na ścianach w budynkach (3+3,28)*2	m		
			m	12,560	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,560</b>
200	KNR-W 2-15 d.2. 0402-04 5 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 28 mm o połączeniach zaprasowanych na ścianach w budynkach	m		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		(3,65+2,89)*2	m	13,080	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,080</b>
201	KNR-W 2-15 d.2. 0402-03 5 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 22 mm o połączeniach zaprasowanych na ścianach w budynkach	m		
		3,65*2	m	7,300	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,300</b>
202	KNR-W 2-15 d.2. 0402-01 5 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach zaprasowanych na ścianach w budynkach	m		
		3,45*2	m	6,900	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,900</b>
203	KNR-W 2-15 d.2. 0412-07 5	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
<b>3</b>		<b>BRANŻA SANITARNA - INSTALACJA C.W.U</b>			
<b>3.1</b>		<b>Piwnica</b>			
204	KNR-W 4-01 d.3. 0208-04 1	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
205	KNR-W 4-01 d.3. 0206-02 1	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
		poz.204	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
206	KNR-W 2-18 d.3. 0408-01 1 analogia	Tuleje ochronne z PVC z uszczelnieniem szczeliwem elastycznym	m		
		6*0,4	m	2,400	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,400</b>
207	KNR-W 2-15 d.3. 0112-04 1	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		3,62+8,45+3+0,73	m	15,800	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,800</b>
208	KNR-W 2-15 d.3. 0112-03 1	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		2,95	m	2,950	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,950</b>
209	KNR-W 2-15 d.3. 0112-01 1 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych PEX o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - cyrkulacja	m		
		2,95	m	2,950	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,950</b>
210	KNR 0-34 d.3. 0103-15 1 analogia	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami termoizolacyjnymi gr.30 mm (S)	m		
		poz.208	m	2,950	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,950</b>
211	KNR 0-34 d.3. 0103-07 1	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami termoizolacyjnymi gr.20 mm (N)	m		
		poz.209	m	2,950	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,950</b>
212	KNR-W 2-15 d.3. 0132-01 1 analogia	Zawory regulacji cyrkulacji c.w.u. z nastawą termiczną temperatury instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
213	KNR-W 2-15 d.3. 0123-05 1	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 40 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
214	KNR-W 2-15 d.3. 0127-03 1	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	prób.		
		5			5,000



## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.207+poz.208+poz.209	m	21,700	
				<b>RAZEM</b>	<b>21,700</b>
<b>3.2</b>		<b>Piony</b>			
215	KNR-W 4-01 d.3. 0208-04 2	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
216	KNR-W 4-01 d.3. 0206-02 2	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
		poz.215	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
217	KNR-W 2-18 d.3. 0408-01 2	Tuleje ochronne z PVC z uszczelnieniem szczeliwem elastycznym	m		
	analogia	25*0,4	m	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
218	KNR-W 2-15 d.3. 0112-03 2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		1,5+5,9	m	7,400	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,400</b>
219	KNR-W 2-15 d.3. 0112-01 2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - CYRKULACJA	m		
	analogia	3	m	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
220	KNR-W 2-15 d.3. 0112-01 2	Rurociągi z tworzyw sztucznych PEX o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - cyrkulacja	m		
	analogia	poz.218+poz.219+3,08	m	13,480	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,480</b>
221	KNR 0-34 d.3. 0103-15 2	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami termoizolacyjnymi gr.30 mm (S)	m		
	analogia	poz.218	m	7,400	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,400</b>
222	KNR 0-34 d.3. 0103-15 2	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami termoizolacyjnymi gr.30 mm (S)	m		
	analogia	poz.219	m	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
223	KNR 0-34 d.3. 0103-07 2	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami termoizolacyjnymi gr.20 mm (N)	m		
		poz.220	m	13,480	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,480</b>
224	KNR-W 2-15 d.3. 0127-03 2	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	prób.		5,000
		5			
		poz.218+poz.219+poz.220	m	23,880	
				<b>RAZEM</b>	<b>23,880</b>
<b>3.3</b>		<b>Parter</b>			
<b>3.3.1</b>		<b>Mieszkanie M1 I M2</b>			
225	KNR-W 4-01 d.3. 0208-04 3.1	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
226	KNR-W 4-01 d.3. 0206-02 3.1	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
		poz.225	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
227	KNR-W 2-18 d.3. 0408-01 3.1	Tuleje ochronne z PVC z uszczelnieniem szczeliwem elastycznym	m		
	analogia	0,4	m	0,400	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,400</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
228	KNR-W 2-15 d.3. 0111-01 3.1	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		8,05	m	8,050	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,050</b>
229	KNR 0-34 d.3. 0103-15 3.1 analogia	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami termoizolacyjnymi gr.30 mm (S)	m		
		poz.228	m	8,050	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,050</b>
230	KNR-W 2-15 d.3. 0123-03 3.1	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 25 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
231	KNR-W 2-15 d.3. 0140-03 3.1	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
232	KNR-W 2-15 d.3. 0132-03 3.1	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
233	KNR-W 2-15 d.3. 0116-01 3.1	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
234	KNR-W 2-15 d.3. 0127-03 3.1	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	prób.		5,000
		5	m	8,050	
		poz.228			
				<b>RAZEM</b>	<b>8,050</b>
235	KNR-W 4-02 d.3. 0152-01 3.1	Demontaż urządzeń do podgrzewania wody - zbiornik (bojler) o pojemności 100-300 dm <sup>3</sup>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
<b>3.4</b>		<b>I piętro</b>			
<b>3.4.1</b>		<b>Mieszkanie M3, M4 i M5</b>			
236	KNR-W 4-01 d.3. 0208-04 4.1	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m <sup>2</sup> w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
237	KNR-W 4-01 d.3. 0206-02 4.1	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m <sup>2</sup> w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
		poz.236	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
238	KNR-W 2-18 d.3. 0408-01 4.1 analogia	Tuleje ochronne z PVC z uszczelnieniem szczeliwem elastycznym	m		
		0,4	m	0,400	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,400</b>
239	KNR-W 2-15 d.3. 0111-01 4.1	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		7,44+7,62+2,28	m	17,340	
				<b>RAZEM</b>	<b>17,340</b>
240	KNR 0-34 d.3. 0103-15 4.1 analogia	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami termoizolacyjnymi gr.30 mm (S)	m		
		poz.239	m	17,340	
				<b>RAZEM</b>	<b>17,340</b>
241	KNR-W 2-15 d.3. 0123-03 4.1	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 25 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
		3	kpl.	3,000	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
242	KNR-W 2-15 d.3. 0140-03 4.1	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
243	KNR-W 2-15 d.3. 0132-03 4.1	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
244	KNR-W 2-15 d.3. 0116-01 4.1	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
245	KNR-W 2-15 d.3. 0127-03 4.1	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	prób.		5,000
		5			
		poz.239	m	17,340	
				<b>RAZEM</b>	<b>17,340</b>
246	KNR-W 4-02 d.3. 0152-01 4.1	Demontaż urządzeń do podgrzewania wody - zbiornik (bojler) o pojemności 100-300 dm3	szt.		
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
<b>3.5</b>		<b>II piętro</b>			
<b>3.5.</b>		<b>Mieszkanie M6</b>			
<b>1</b>					
247	KNR-W 4-01 d.3. 0208-04 5.1	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
248	KNR-W 4-01 d.3. 0206-02 5.1	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
		poz.247	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
249	KNR-W 2-18 d.3. 0408-01 5.1 analogia	Tuleje ochronne z PVC z uszczelnieniem szczeliwem elastycznym	m		
		0,4	m	0,400	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,400</b>
250	KNR-W 2-15 d.3. 0111-01 5.1	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		5,41	m	5,410	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,410</b>
251	KNR 0-34 d.3. 0103-15 5.1 analogia	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami termoizolacyjnymi gr.30 mm (S)	m		
		poz.250	m	5,410	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,410</b>
252	KNR-W 2-15 d.3. 0123-03 5.1	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 25 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
253	KNR-W 2-15 d.3. 0140-03 5.1	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
254	KNR-W 2-15 d.3. 0132-03 5.1	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
255	KNR-W 2-15 d.3. 0116-01 5.1	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
256	KNR-W 2-15 d.3. 0127-03 5.1	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)  Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 5  poz.250	m  prób.  m	   5,410	   5,000
				<b>RAZEM</b>	<b>5,410</b>
257	KNR-W 4-02 d.3. 0152-01 5.1	Demontaż urządzeń do podgrzewania wody - zbiornik (bojler) o pojemności 100-300 dm <sup>3</sup>  1	szt.  szt.	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>4</b>		<b>BRANŻA BUDOWLANA - REMONT POMIESZCZENIA KOTŁOWI</b>			
258	KNR 2-02 d.4 1016-05	Ościeżnice drzwiowe stalowe dwukrotnie malowane na budowie FD10w specjalne do drzwi wzmocnionych i p.poz.  1	szt.  szt.	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
259	KNR-W 2-02 d.4 1204-03	Drzwi stalowe przeciwpożarowe jednostronne o powierzchni do 2 m <sup>2</sup>  1	kpl.  kpl.	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
260	KNR-W 2-02 d.4 1109-05 analogia	Układanie płytek gresowych na zaprawie klejowej.  2,32*4,61	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  10,695	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,695</b>
<b>5</b>		<b>Roboty instalacyjne sanitarne, wodociągowe oraz wentylacyjne</b>			
261	KNR-W 2-01 d.5 0306-01	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu I-II) 1*1*1,15	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1,150	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,150</b>
262	KNR-W 2-01 d.5 0304-01	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10 m (kat. gruntu I-II) poz.261	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1,150	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,150</b>
263	KNR-W 2-18 d.5 0517-02 analogia	Studzienka schładzająca DN 600x600  1	szt.  szt.	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
264	KNR 7-07 d.5 0101-01 z.o. 3.8. analogia	Pompa zatapialna  1	kpl.  kpl.	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
265	KNR-W 2-15 d.5 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - rurociąg tłoczny ze studni schładzającej  4	m  m	  4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
266	KNR-W 2-15 d.5 0216-02	Wpusty żeliwne piwniczne o śr. 100 mm  1	szt.  szt.	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
267	KNR-W 2-15 d.5 0111-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych- odprowadzenie wody do studni schładzającej z wpustu żeliwnego  2	m  m	  2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
268	KNR-W 4-01 d.5 0208-04	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m <sup>2</sup> w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm  1	szt.  szt.	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
269	KNR-W 2-17 d.5 0101-03 analogia	Kanał grawitacyjnej wentylacji nawiewnej w kształcie litery Z o wymiarach 210x210 Kształtka went.A/I 1800-4400mm z bl.cynk 2,94	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2,940	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,940</b>
<b>6</b>		<b>BRANŻA ELEKTRYCZNA</b>			
<b>6.1</b>		<b>Instalacja WLZ</b>			

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
270	KNNR 5 d.6. 1209-05 1	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 1	otw. otw.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
271	KNR-W 5-08 d.6. 0212-01 1 analogia	Przewody kabelkowe WLZ o przekroju YDY5x4mm 2 układane w rurach ochronnych 8,54	m m	8,540	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,540</b>
272	KNR-W 4-01 d.6. 0206-01 1	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości do 10 cm 1	szt. szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
273	KNNR 5 d.6. 0301-11 1	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany 6	szt. szt.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
274	KNR 5-14 d.6. 0101-02 1 analogia	Montaż Rozdzielni elektrycznej 1	szt. szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
275	KNR 5-08 d.6. 0401-05 1 analogia	Przygotowanie podłoża do zabudowania głównego wyłącznika prądu w tablicy zasilające w pomieszczeniu hallu 1	aparat aparat	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
276	KNR 5-08 d.6. 0403-01 1	Mocowanie na gotowym podłożu głównego wyłącznika prądu kompletnego w tablicy zasilające w pomieszczeniu hallu 1	szt. szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
277	KNR 5-08 d.6. 0401-05 1 analogia	Przygotowanie podłoża do zabudowania głównego wyłącznika prądu w tablicy TK 1	aparat aparat	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
278	KNR 5-08 d.6. 0403-01 1	Mocowanie na gotowym podłożu głównego wyłącznika prądu kompletnego w tablicy TK 1	szt. szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
279	KNR 5-08 d.6. 0302-01 1 analogia	Puszka rozgałęźna z pierścieniem 5x6 mm2 1	szt. szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
280	KNR-W 5-08 d.6. 0901-01 1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar 1	pomiar pomiar	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>6.2</b>		<b>Roboty elektryczne - węzeł</b>			
281	KNNR 5 d.6. 0301-11 2	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany 12	szt. szt.	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
282	KNNR 5 d.6. 0301-02 2	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany 12	szt. szt.	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
283	KNNR 5 d.6. 0405-08 2	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie 1	szt. szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
284	KNNR 5 d.6. 0113-01 2	Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm 1,94+0,7+0,6+1,43+2,44+1,38+1,85	m m	10,340	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>10,340</b>
285	KNNR 5 d.6. 0203-01 2 analogia	Przewody kabelkowe YDY 3x4 mm2  1,94+0,7	m  m	  2,640	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,640</b>
286	KNNR 5 d.6. 0203-01 2 analogia	Przewody kabelkowe OWY 3x1,5 mm2  1,43+2,44	m  m	  3,870	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,870</b>
287	KNNR 5 d.6. 0203-01 2 analogia	Przewody kabelkowe OMY 2x1,5 mm2  0,6+1,38+1,85	m  m	  3,830	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,830</b>
288	KNNR 5 d.6. 0311-02 2	Osprzęt elektroinstalacyjny do listew i kanałów - puszka natynkowa montowana na listwie elektroinstalacyjnej na podłożu innym niż beton  5	szt.  szt.	  5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
289	KNNR 5 d.6. 0308-03 2	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtyczkowe 2-biegunkowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - 24 V 2	szt.  szt.	  2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
290	KNNR 5 d.6. 0308-05 2	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunkowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - 230 V 1	szt.  szt.	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
291	KNNR 5 d.6. 0511-06 2	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych 2x40 W  2	kpl.  kpl.	  2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
292	KNNR 5 d.6. 0602-02 2	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno  4,7+1,8+1,8+3,9	m  m	  12,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,200</b>
293	KNNR 5 d.6. 1203-08 2	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce  8	szt.żył  szt.żył	  8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
294	KNR 5-08 d.6. 0404-01 2 analogia	Montaż skrzynki z zabezpieczeniem przedlicznikowym WG-1  1	szt.  szt.	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
295	KNR-W 5-08 d.6. 0407-01 2 analogia	Montaż ochronnika przeciwprzepięciowego w rozdzielnicach  1	szt.  szt.	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
296	KNR-W 5-08 d.6. 0407-01 2 analogia	Montaż wyłącznik główny  1	szt.  szt.	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
297	KNR-W 5-08 d.6. 0407-01 2 analogia	Montaż wyłącznik różnicowo prądowy  2	szt.  szt.	  2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
298	KNR-W 5-08 d.6. 0407-01 2 analogia	Montaż wyłącznik nadmiarowy  6	szt.  szt.	  6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
299	KNR-W 5-08 d.6. 0407-01 2 analogia	Montaż wyłącznik silnikowy  6	szt.  szt.	  6,000	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
300	KNR 7-08 d.6. 0102-03 2 analogia	Montaż czujnika temperatury zewnętrznej	ukt.		
		1	ukt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
301	KNR 7-08 d.6. 0102-03 2 analogia	Montaż czujnika instalacji c.o.	ukt.		
		3	ukt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
302	KNR 7-08 d.6. 0205-02 2	Montaż regulatora pogodowego	ukt.		
		1	ukt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
303	KNNR 5 d.6. 1305-01 2	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		1	prób.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
304	KNNR 5 d.6. 1303-03 2	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		1	pomiar	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
305	KNNR 5 d.6. 1303-01 2	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		6	pomiar	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
<b>6.3</b>		<b>Instalacja oświetleniowa.</b>			
306	KNNR 5 d.6. 1207-01 3	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		2	m	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
307	KNR-W 5-08 d.6. 0210-04 3 analogia	Przewody kabelkowe YDY 3x1,5mm 2 . w gotowych bruzdach na podłożu betonowym - (zasilanie opraw oświetleniowych)	m		
		2	m	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
308	KNNR 5 d.6. 1208-01 3	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		2	m	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
309	KNNR 5 d.6. 1201-01 3	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych	szt.		
		4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
310	KNNR 5 d.6. 0502-03 3	Oprawy oświetleniowe fluorescencyjnych	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
<b>6.4</b>		<b>Instalacja gniazd</b>			
311	KNNR 5 d.6. 1207-01 4	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		6	m	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
312	KNR-W 5-08 d.6. 0210-04 4 analogia	Przewody kabelkowe YDY 3x1,5mm 2 . w gotowych bruzdach na podłożu betonowym - (zasilanie gniazd)	m		
		6	m	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
313	KNNR 5 d.6. 1208-01 4	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		6	m	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
314	KNR-W 5-08 d.6. 0301-02 4	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	szt.		
		6	szt.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
315	KNNR 5 d.6. 0308-01 4	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.		
		6	szt.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
<b>6.5</b>		<b>Instalacja odgromowa</b>			
316	KNR-W 5-08 d.6. 0601-01 5	Montaż wsporników naciągowych z jedną złączką przelotową naprężającą na ścianie z cegły	szt.		
		4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
317	KNR-W 5-08 d.6. 0602-03 5	Układanie przewodów wyrównawczych w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na cegle z kuciem mechanicznym- przekrój bednarki do 120 mm <sup>2</sup>	m		
		10	m	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
318	KNNR 5 d.6. 1209-11 5	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		1	otw.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
319	KNR-W 4-01 d.6. 0206-02 5	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m <sup>2</sup> w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
320	KNNR 5 d.6. 0606-01 5	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 3 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.I-II uziom szpilkowy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
321	KNNR 5 d.6. 0611-01 5	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> w wykopie	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
322	KNR-W 5-08 d.6. 0902-03 5	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
323	KNR-W 5-08 d.6. 0611-01 5	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głębokości do 0.6 m w gruncie kat.I-II	m		
		2	m	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
324	KNR 5-15 d.6. 0403-01 5 analogia	Złącze pmiarowe uziemienia	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>