

**Inwestor:**  
Z.K.Z.L  
MATEJKI 57  
60-770 POZNAŃ

## **Kosztorys BEZ WYCENY**

**Nazwa budowy:** INST. C.O. I C.W.U. WRAZ ZWĘŻŁEM CIEPLNYM  
**Adres budowy:** ŚW.MARCIN 30, POZNAŃ  
**Obiekt:** BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY  
**Rodzaj robót:** INSTALACJA C.O.  
**Podstawa opracowania:** KNR 2-15, KNR 00-34, KNR 00-31, KNR 4-01I, KNR 2-15I  
**Waluta:** PLN  
**Poziom cen kosztorysu:**

Sporządził:

Sprawdził:

## Książka Przedmiarów

### 1. INSTALACJA C.O.

1	<i>KNR 2-15 0402-02-040</i> <i>Rurociąg z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach gwintowanych, na ścianach budynku, rury o średnicy nominalnej 15 mm</i> <i>krotność= 1,00</i>	76,00 m
2	<i>KNR 2-15 0402-0201-040</i> <i>Rurociąg z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach gwintowanych, na ścianach budynku, rury o średnicy nominalnej 20 mm</i> <i>krotność= 1,00</i>	35,00 m
3	<i>KNR 2-15 0402-03-040</i> <i>Rurociąg z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach gwintowanych, na ścianach budynku, rury o średnicy nominalnej 25 mm</i> <i>krotność= 1,00</i>	43,00 m
4	<i>KNR 2-15 0402-0301-040</i> <i>Rurociąg z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach gwintowanych, na ścianach budynku, rury o średnicy nominalnej 32 mm</i> <i>krotność= 1,00</i>	82,00 m
5	<i>KNR 2-15 0402-04-040</i> <i>Rurociąg z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach gwintowanych, na ścianach budynku, rury o średnicy nominalnej 40 mm</i> <i>krotność= 1,00</i>	2,00 m
6	<i>KNR 2-15 0402-0401-040</i> <i>Rurociąg z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach gwintowanych, na ścianach budynku, rury o średnicy nominalnej 50 mm</i> <i>krotność= 1,00</i>	120,00 m
7	<i>KNR 2-15 0009-0501-040</i> <i>Montaż przewodów z PE, rury przymocowane uchwytyami pojedynczymi (z.nr 7,8/95)</i> <i>krotność= 1,00</i>	590,00 m
8	<i>KNR 2-15 0009-0501-040</i> <i>Montaż przewodów z PE, rury przymocowane uchwytyami pojedynczymi (z.nr 7,8/95)</i> <i>krotność= 1,00</i>	333,00 m
9	<i>KNR 2-15 0009-0501-040</i> <i>Montaż przewodów z PE, rury przymocowane uchwytyami pojedynczymi (z.nr 7,8/95)</i> <i>krotność= 1,00</i>	98,00 m
10	<i>KNR 2-15 0009-0501-040</i> <i>Montaż przewodów z PE, rury przymocowane uchwytyami pojedynczymi (z.nr 7,8/95)</i> <i>krotność= 1,00</i>	4,00 m

11	KNR 2-15I 0408-0110-020 Zawór przelotowy prosty mosiężny o średnicy 15 mm - połączenie gwintowane <small>krotność= 1,00</small>	32,00 szt
12	KNR 2-15I 0408-02-020 Zawór przelotowy prosty mosiężny o średnicy 20 mm - połączenia gwintowane <small>krotność= 1,00</small>	6,00 szt
13	KNR 2-15 0408-03-020 Zawór przelotowy prosty mosiężny o średnicy 25 mm - połączenie gwintowane <small>krotność= 1,00</small>	2,00 szt
14	KNR 2-15 0408-05-020 Zawór przelotowy prosty mosiężny o średnicy 50 mm - połączenie gwintowane <small>krotność= 1,00</small>	2,00 szt
15	KNR 00-34 0101-01-040 Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22 mm, otulinami Thermaflex FRZ-C - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 6 mm <small>krotność= 1,00</small>	971,00 m
16	KNR 00-34 0101-02-040 Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-35 mm, otulinami Thermaflex FRZ-C - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 6 mm <small>krotność= 1,00</small>	324,00 m
17	KNR 00-34 0101-05-040 Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 54-76 mm, otulinami Thermaflex FRZ-E - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 9 mm <small>krotność= 1,00</small>	57,00 m
18	KNR 2-15 0118-01-020 Licznik ciepła 15 mm <small>krotność= 1,00</small>	20,00 szt
19	KNR 00-31 0211-02-020 Montaż szafek rozdzielaczowych natynkowych o symbolu HSN 4 <small>krotność= 1,00</small>	12,00 szt
20	KNR 4-01I 0333-21-020 Przebiecie otworów w stropach ceramicznych <small>krotność= 1,00</small>	15,00 szt
21	KNR 4-01I 0333-02-020 Przebiecie otworów w ścianach na zaprawie wapiennej o grubości 1 cegły <small>krotność= 1,00</small>	64,00 szt
22	KNR 4-01I 0333-01-020 Przebiecie otworów w ścianach na zaprawie wapiennej o grubości 1/2 cegły <small>krotność= 1,00</small>	42,00 szt

23	<i>KNR 4-011 0333-04-020</i> <i>Przebicie otworów w ścianach na zaprawie wapiennej o grubości 2 cegieł</i> <i>krotność= 1,00</i>	24,00 szt
24	<i>KNR 4-011 0323-05-020</i> <i>Zamurowanie przebić w stropach ceramicznych. Zaprawa z wapna suchogaszzonego</i> <i>krotność= 1,00</i>	15,00 szt
25	<i>KNR 4-011 0323-02-020</i> <i>Zamurowanie przebić w ścianach o grubości 1/2 cegły. Zaprawa z wapna suchogaszzonego</i> <i>krotność= 1,00</i>	42,00 szt
26	<i>KNR 4-011 0323-03-020</i> <i>Zamurowanie przebić w ścianach o grubości 1 cegły. Zaprawa z wapna suchogaszzonego</i> <i>krotność= 1,00</i>	64,00 szt
27	<i>KNR 4-011 0323-04-020</i> <i>Zamurowanie przebić w ścianach o grubości ponad 1 cegłę. Zaprawa z wapna suchogaszzonego</i> <i>krotność= 1,00</i>	24,00 szt

## 2. GRZEJNIKI

28	<i>KNR 2-15 0419-0106-090</i> <i>Grzejniki stalowe jednopłytkowe 11 400/1000</i> <i>krotność= 1,00</i>	1,00 kpl
29	<i>KNR 2-15 0419-0102-090</i> <i>Grzejniki stalowe jednopłytkowe 11 500/500</i> <i>krotność= 1,00</i>	1,00 kpl
30	<i>KNR 2-15 0419-0107-090</i> <i>Grzejniki stalowe jednopłytkowe 11 500/1100</i> <i>krotność= 1,00</i>	1,00 kpl
31	<i>KNR 2-15 0419-0101-090</i> <i>Grzejniki stalowe jednopłytkowe 12 500/700</i> <i>krotność= 1,00</i>	6,00 kpl
32	<i>KNR 2-15 0419-0104-090</i> <i>Grzejniki stalowe jednopłytkowe 12 600/900</i> <i>krotność= 1,00</i>	4,00 kpl
33	<i>KNR 2-15 0419-0105-090</i> <i>Grzejniki stalowe jednopłytkowe 12 600/ 700</i> <i>krotność= 1,00</i>	4,00 kpl
34	<i>KNR 2-15 0419-0106-090</i> <i>Grzejniki stalowe jednopłytkowe 12 600/800</i> <i>krotność= 1,00</i>	2,00 kpl

35	KNR 2-15 0419-0307-090 Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22 500/700 <i>krotność= 1,00</i>	3,00 kpl
36	KNR 2-15 0419-0301-090 Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22 600/400 <i>krotność= 1,00</i>	1,00 kpl
37	KNR 2-15 0419-0301-090 Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22 600/500 <i>krotność= 1,00</i>	2,00 kpl
38	KNR 2-15 0419-0305-090 Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22 600/600 <i>krotność= 1,00</i>	4,00 kpl
39	KNR 2-15 0419-0306-090 Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22 600/800 <i>krotność= 1,00</i>	5,00 kpl
40	KNR 2-15 0419-0312-090 Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22 600/700 <i>krotność= 1,00</i>	3,00 kpl
41	KNR 2-15 0419-0307-090 Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22 600/1000 <i>krotność= 1,00</i>	2,00 kpl
42	KNR 2-15 0419-0311-090 Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22 600/1300 <i>krotność= 1,00</i>	1,00 kpl
43	KNR 2-15 0419-0305-090 Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22 400/700 <i>krotność= 1,00</i>	3,00 kpl
44	KNR 2-15 0419-0304-090 Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22 400/800 <i>krotność= 1,00</i>	1,00 kpl
45	KNR 2-15 0419-0306-090 Grzejniki stalowe dwupłytkowe 33 500/700 <i>krotność= 1,00</i>	5,00 kpl
46	KNR 2-15 0419-0306-090 Grzejniki stalowe dwupłytkowe 33 400/600 <i>krotność= 1,00</i>	3,00 kpl
47	KNR 2-15 0419-0101-090 Grzejniki stalowe jednopłytkowe 11 600/800 <i>krotność= 1,00</i>	1,00 kpl

48	KNR 2-15 0419-0104-090 Grzejniki stalowe jednopłytkowe 11 600/500 <i>krotność= 1,00</i>	1,00 kpl
49	KNR 2-15 0419-0306-090 Grzejniki stalowe dwupłytkowe 11 600/600 <i>krotność= 1,00</i>	3,00 kpl
50	KNR 2-15 0419-0307-090 Grzejniki stalowe dwupłytkowe 11 600/700 <i>krotność= 1,00</i>	1,00 kpl
51	KNR 2-15 0419-0408-090 Grzejniki stalowe 33 400/1300 <i>krotność= 1,00</i>	1,00 kpl
52	KNR 2-15 0419-0409-090 Grzejniki stalowe 33 400/1400 <i>krotność= 1,00</i>	2,00 kpl
53	KNR 2-15 0419-0304-090 Grzejniki stalowe 33 500/800 <i>krotność= 1,00</i>	5,00 kpl
54	KNR 2-15 0419-0303-090 Grzejniki stalowe 33 600/800 <i>krotność= 1,00</i>	3,00 kpl
55	KNR 2-15 0419-0404-090 Grzejniki stalowe 33 600/600 <i>krotność= 1,00</i>	2,00 kpl
56	KNR 2-15 0419-0405-090 Grzejniki stalowe 33 600/700 <i>krotność= 1,00</i>	4,00 kpl
57	KNR 2-15 0419-0407-090 Grzejniki stalowe 33 600/1000 <i>krotność= 1,00</i>	1,00 kpl
58	KNR 2-15 0419-0405-090 Grzejniki stalowe 33 600/900 <i>krotność= 1,00</i>	2,00 kpl
59	KNR 00-31 0206-02-020 Montaż na ścianach grzejników stalowych łazienkowych 750/390 <i>krotność= 1,00</i>	1,00 szt
60	KNR 00-31 0206-03-020 Montaż na ścianach grzejników stalowych łazienkowych 750/740 <i>krotność= 1,00</i>	2,00 szt

61	KNR 00-31 0206-02-020 Montaż na ścianach grzejników stalowych łazienkowych 750/590 <i>krotność= 1,00</i>	1,00 szt
62	KNR 00-31 0206-02-020 Montaż na ścianach grzejników stalowych łazienkowych 750/540 <i>krotność= 1,00</i>	1,00 szt
63	KNR 00-31 0206-04-020 Montaż na ścianach grzejników stalowych łazienkowych 1170/740 <i>krotność= 1,00</i>	1,00 szt
64	KNR 00-31 0206-06-020 Montaż na ścianach grzejników stalowych łazienkowych 1170/890 <i>krotność= 1,00</i>	2,00 szt
65	KNR 00-31 0206-07-020 Montaż na ścianach grzejników stalowych łazienkowych 1800/780 <i>krotność= 1,00</i>	1,00 szt
66	KNR 2-15I 0415-05-020 Zawór odpowietrzający o średnicy nominalnej 6 mm <i>krotność= 1,00</i>	103,00 szt
67	KNR 2-15I 0512-01-020 Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji <i>krotność= 1,00</i>	103,00 szt
68	KNR 2-15I 0415-01-020 Zawór termostatyczny podwójnej regulacji do sieci C.o. o średnicy nominalnej do 15 mm z głowica <i>krotność= 1,00</i>	103,00 szt
69	KNR 2-15I 0408-01-020 Zawór odcinający RLV KS średnicy 15 mm - połączenie gwintowane <i>krotność= 1,00</i>	94,00 szt
70	KNR 2-15I 0408-0101-020 Zawór odcinający RLV S o średnicy 15 mm - połączenie gwintowane <i>krotność= 1,00</i>	9,00 szt
71	KNR 2-15I 0408-0102-020 Zawór RA-N o średnicy 15 mm - połączenie gwintowane <i>krotność= 1,00</i>	9,00 szt
72	KNR 2-15I 0422-0101-090 Rury przyłączne do grzejniko C.o. żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych o średnicy 15 mm <i>krotność= 1,00</i>	103,00 kpl

73	<i>KNR 2-15I 0408-0202-020</i> <i>Zawór regulacyjny o średnicy 25 mm - połączenie gwintowane</i> <i>krotność= 1,00</i>	<i>1,00 szt</i>
74	<i>KNR 2-15I 0408-0401-020</i> <i>Zawór automatyczny o średnicy 32 mm - połączenie gwintowane</i> <i>krotność= 1,00</i>	<i>1,00 szt</i>
75	<i>KNR 2-15 0408-0402-020</i> <i>Zawór automatyczny o średnicy 32 mm - połączenie gwintowane</i> <i>krotność= 1,00</i>	<i>1,00 szt</i>
76	<i>KNR 2-15 0408-0414-020</i> <i>Zawór automatyczny o średnicy 40 mm - połączenie gwintowane</i> <i>krotność= 1,00</i>	<i>1,00 szt</i>
77	<i>KNR 2-15I 0408-0110-020</i> <i>Zawór automatyczny o średnicy 15 mm - połączenie gwintowane</i> <i>krotność= 1,00</i>	<i>1,00 szt</i>
78	<i>KNR 2-15I 0408-0111-020</i> <i>Zawór automatyczny o średnicy 15 mm - połączenie gwintowane</i> <i>krotność= 1,00</i>	<i>1,00 szt</i>
79	<i>KNR 2-15I 0408-0302-020</i> <i>Zawór regulacyjny o średnicy 25 mm - połączenie gwintowane</i> <i>krotność= 1,00</i>	<i>1,00 szt</i>
80	<i>KNR 2-15 0408-0412-020</i> <i>Zawór automatyczny o średnicy 40 mm - połączenie gwintowane</i> <i>krotność= 1,00</i>	<i>1,00 szt</i>
81	<i>KNR 2-15 0408-05-020</i> <i>Zawór automatyczny o średnicy 50 mm - połączenie gwintowane</i> <i>krotność= 1,00</i>	<i>1,00 szt</i>
82	<i>KNR 2-15I 0408-0502-020</i> <i>Zawór regulacyjny o średnicy 50 mm - połączenie gwintowane</i> <i>krotność= 1,00</i>	<i>1,00 szt</i>



## Kosztorys inwestorski szczegółowy

[illegible]

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3	KNR 2-15 0402-03-040	Rurociąg z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach gwintowanych, na ścianach budynku, rury o średnicy nominalnej 25 mm  <b>Robocizna:</b> Monter instalacji sanit.I ogrzew.II Robotnik budowlany I <b>Materiały:</b> Rury stal.z/szwem gwint.czarne, 33,7/3,25mm Łączniki z żeliwa ciągliwego, czarne 25 mm Uchwyty do rur A-D, śred.10-50 mm Materiały pomocnicze 1,20 % <b>Sprzęt:</b> Samochód skrzyniowy do 5,0 t <b>obmiar:</b> <b>Koszty bezpośrednie:</b> <b>Koszty zakupu:</b> <b>Koszty pośrednie:</b> <b>Razem:</b> <b>Zysk:</b> <b>Razem:</b>	m  r-g r-g  m szt szt PLN m-g  %  % 	  0,5987 0,0492  1,0100 0,3600 0,4500  0,0242     	  1,000 1,000  1,000 1,000 1,000  1,000     	  0 0  0 0 0  0 0    		43,00	
4	KNR 2-15 0402-0301-040	Rurociąg z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach gwintowanych, na ścianach budynku, rury o średnicy nominalnej 32 mm  <b>Robocizna:</b> Monter instalacji sanit.I ogrzew.II Robotnik budowlany I <b>Materiały:</b> Rury stal.z/szwem gwint.czarne, 42,4/3,25mm Łączniki z żeliwa ciągliwego, czarne 32 mm Uchwyty do rur A-D, śred.10-50 mm Materiały pomocnicze 1,20 % <b>Sprzęt:</b> Samochód skrzyniowy do 5,0 t <b>obmiar:</b> <b>Koszty bezpośrednie:</b> <b>Koszty zakupu:</b> <b>Koszty pośrednie:</b> <b>Razem:</b> <b>Zysk:</b> <b>Razem:</b>	m  r-g r-g  m szt szt PLN m-g  %  % 	  0,5987 0,0492  1,0100 0,3600 0,4500  0,0242     	  1,000 1,000  1,000 1,000 1,000  1,000     	  0 0  0 0 0  0 0    		82,00	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5	KNR 2-15 0402-04-040	Rurociąg z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach gwintowanych, na ścianach budynku, rury o średnicy nominalnej 40 mm  <b>Robocizna:</b> Monter instalacji sanit.I ogrzew.II Robotnik budowlany I <b>Materiały:</b> Rury stal.z/szwem gwint.czarne,48,3/3,25mm Łączniki z żeliwa ciągliwego,czarne 40 mm Uchwyty do rur A-D,śred.10-50 mm Materiały pomocnicze 1,20 % <b>Sprzęt:</b> Samochód skrzyniowy do 5,0 t <b>obmiar:</b> <b>Koszty bezpośrednie:</b> <b>Koszty zakupu:</b> <b>Koszty pośrednie:</b> ----- <b>Razem:</b> <b>Zysk:</b> ----- <b>Razem:</b>	m  r-g r-g  m  szt szt  PLN m-g  %  % 	  0,7878 0,0656  1,0000 0,3200 0,4200  0,0323     	  1,000 1,000  1,000 1,000 1,000  1,000     	  0 0  0 0 0  0     		2,00	
6	KNR 2-15 0402-0401-040	Rurociąg z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach gwintowanych, na ścianach budynku, rury o średnicy nominalnej 50 mm  <b>Robocizna:</b> Monter instalacji sanit.I ogrzew.II Robotnik budowlany I <b>Materiały:</b> Rury stal.z/szwem gwint.czarne,60,3/3,65mm Łączniki z żeliwa ciągliwego,czarne 50 mm Uchwyty do rur A-D,śred.10-50 mm Materiały pomocnicze 1,20 % <b>Sprzęt:</b> Samochód skrzyniowy do 5,0 t <b>obmiar:</b> <b>Koszty bezpośrednie:</b> <b>Koszty zakupu:</b> <b>Koszty pośrednie:</b> ----- <b>Razem:</b> <b>Zysk:</b> ----- <b>Razem:</b>	m  r-g r-g  m  szt szt  PLN m-g  %  % 	  0,7878 0,0656  1,0000 0,3200 0,4200  0,0323     	  1,000 1,000  1,000 1,000 1,000  1,000     	  0 0  0 0 0  0     		120,00	
7	KNR 2-15 0009-0501-040	Montaż przewodów z PE, rury przymocowane uchwytnymi pojedynczymi (z.nr 7,8/95)  <b>Robocizna:</b> Robocizna <b>Materiały:</b> Rury (VPE, PEX) fi 17,0/2,75 m z warst.antydof Rury osłonowe Peschel Uchwyty do rur z polietylenu, pojedyncze Materiały pomocnicze 0,20 % <b>Sprzęt:</b> Środek transportowy (1) <b>obmiar:</b> <b>Koszty bezpośrednie:</b> <b>Koszty zakupu:</b> <b>Kosztv pośrednie:</b>	m  r-g  m  m szt  PLN m-g  % 	  0,1220 1,1600 1,0600 2,2000  0,0100     	  1,000 1,000  1,000 1,000  1,000     	  0 0  0 0  0     		590,00	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		<b>Razem:</b>							
		<b>Zysk:</b>	%						
		<b>Razem:</b>							
8	KNR 2-15 0009-0501-04 0	Montaż przewodów z PE, rury przymocowane uchwytyami pojedynczymi (z.nr 7,8/95)  <b>Robocizna:</b> Robocizna <b>Materiały:</b> Rury (VPE,PEX) fi 21/3,45mm z warst.antydyf Rury osłonowe Peschel Uchwyty do rur z polietylenu,pojedyncze Materiały pomocnicze 0,20 % <b>Sprzęt:</b> Środek transportowy (1) <b>obmiar:</b> <b>Koszty bezpośrednie:</b> <b>Koszty zakupu:</b> <b>Koszty pośrednie:</b> <b>Razem:</b> <b>Zysk:</b> <b>Razem:</b>	m  r-g m m szt PLN m-g  % %	  0,1220 1,1600 1,0600 2,2000  0,0100  %	1,000 1,000 1,000 1,000  1,000  %	0 0 0 0  0  %		333,00	
9	KNR 2-15 0009-0501-04 0	Montaż przewodów z PE, rury przymocowane uchwytyami pojedynczymi (z.nr 7,8/95)  <b>Robocizna:</b> Robocizna <b>Materiały:</b> Rury (VPE,PEX) fi 26 x 4 mm z warst.antydyf Rury osłonowe Peschel Uchwyty do rur z polietylenu,pojedyncze Materiały pomocnicze 0,20 % <b>Sprzęt:</b> Środek transportowy (1) <b>obmiar:</b> <b>Koszty bezpośrednie:</b> <b>Koszty zakupu:</b> <b>Koszty pośrednie:</b> <b>Razem:</b> <b>Zysk:</b> <b>Razem:</b>	m  r-g m m szt PLN m-g  % %	  0,1220 1,0800 1,0800 2,2000  0,0100  %	1,000 1,000 1,000 1,000  1,000  %	0 0 0 0  0  %		98,00	
10	KNR 2-15 0009-0501-04 0	Montaż przewodów z PE, rury przymocowane uchwytyami pojedynczymi (z.nr 7,8/95)  <b>Robocizna:</b> Robocizna <b>Materiały:</b> Rury VPE,PEX D/C.o 32x4,0 z warstwą antydyfuzyjną Rury osłonowe Peschel Uchwyty do rur z polietylenu,pojedyncze Materiały pomocnicze 0,20 % <b>Sprzęt:</b> Środek transportowy (1) <b>obmiar:</b> <b>Koszty bezpośrednie:</b> <b>Koszty zakupu:</b> <b>Koszty pośrednie:</b> <b>Razem:</b> <b>Zysk:</b> <b>Razem:</b>	m  r-g m m szt PLN m-g  % %	  0,1220 1,0700 1,0800 2,2000  0,0100  %	1,000 1,000 1,000 1,000  1,000  %	0 0 0 0  0  %		4,00	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	KNR 2-151 0408-0110-02 0	<b>Zawór przelotowy prosty mosiężny o średnicy 15 mm - połączenie gwintowane</b>  <b>Robocizna:</b> Monter instalacji sanit.I ogrzew.II Robotnik budowlany I <b>Materiały:</b> Zawory automatyczne ASV-PV 4G 5-25 kPa15 mm Materiały pomocnicze 0,50 % <b>Sprzęt:</b> Samochód dostawczy do 0,9 t <b>obmiar:</b> <b>Koszty bezpośrednie:</b> <b>Koszty zakupu:</b> <b>Koszty pośrednie:</b> <b>Razem:</b> <b>Zysk:</b> <b>Razem:</b>	szt  r-g r-g szt PLN m-g  %  %	 0,1300 0,1700 1,0000  0,0200  %	 1,000 1,000 1,000  1,000  %	 0 0 0  0  0	         	         	         
12	KNR 2-151 0408-02-020	<b>Zawór przelotowy prosty mosiężny o średnicy 20 mm - połączenia gwintowane</b>  <b>Robocizna:</b> Monter instalacji sanit.I ogrzew.II Robotnik budowlany I <b>Materiały:</b> Zawory przelotowe proste mos.M3007,20 mm Materiały pomocnicze 0,50 % <b>Sprzęt:</b> Samochód dostawczy do 0,9 t <b>obmiar:</b> <b>Koszty bezpośrednie:</b> <b>Koszty zakupu:</b> <b>Koszty pośrednie:</b> <b>Razem:</b> <b>Zysk:</b> <b>Razem:</b>	szt  r-g r-g szt PLN m-g  %  %	 0,1400 0,2100 1,0000  0,0300  %	 1,000 1,000 1,000  1,000  %	 0 0 0  0  0	         	         	         
13	KNR 2-15 0408-03-020	<b>Zawór przelotowy prosty mosiężny o średnicy 25 mm - połączenie gwintowane</b>  <b>Robocizna:</b> Monter instalacji sanit.I ogrzew.II Robotnik budowlany I <b>Materiały:</b> Zawory przelotowe proste mos.M3007,25 mm Materiały pomocnicze 0,50 % <b>Sprzęt:</b> Samochód dostawczy do 0,9 t <b>obmiar:</b> <b>Koszty bezpośrednie:</b> <b>Koszty zakupu:</b> <b>Koszty pośrednie:</b> <b>Razem:</b> <b>Zysk:</b> <b>Razem:</b>	szt  r-g r-g szt PLN m-g  %  %	 0,1623 0,2483 1,0000  0,0400  %	 1,000 1,000 1,000  1,000  %	 0 0 0  0  0	         	         	         

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
14	KNR 2-15 0408-05-020	Zawór przelotowy prosty mosiężny o średnicy 50 mm - połączenie gwintowane  <b>Robocizna:</b> Monter instalacji sanit.I ogrzew.II Robotnik budowlany I <b>Materiały:</b> Zawory przelotowe proste mos.M3007,50 mm Materiały pomocnicze 0,50 % <b>Sprzęt:</b> Samochód dostawczy do 0,9 t  <b>obmiar:</b> <b>Koszty bezpośrednie:</b> <b>Koszty zakupu:</b> <b>Koszty pośrednie:</b> <b>Razem:</b> <b>Zysk:</b> <b>Razem:</b>	szt  r-g r-g  szt  PLN  m-g   %  %  %	  0,2483 0,4297  1,0000   0,0800  <					

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
17	KNR 00-34 0101-05-040	<i>Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 54-76 mm, otulinami Thermaflex FRZ-E - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 9 mm</i>  <b>Robocizna:</b> Izolarz II Robotnik budowlany I <b>Materiały:</b> Otuliny Thermaflex FRZ grub. 9 mm Klej Thermaflex 474 Taśma Thematape FR 3x50 mm Klipsy montażowe Thermaclips Materiały pomocnicze 3,00 % <b>Sprzęt:</b> Środek transportowy (1)	m   r-g r-g  m  dm3 m szt PLN  m-g	   0,1122 0,1121  1,1500  0,0134 0,1405 5,0000  0,00365	   1,000 1,000  1,000  1,000 1,000 1,000  1,000	   0 0  0  0 0 0  0		57,00	
		<b>obmiar:</b> <b>Koszty bezpośrednie:</b> <b>Koszty zakupu:</b> <b>Koszty pośrednie:</b> ----- <b>Razem:</b> <b>Zysk:</b> ----- <b>Razem:</b>	   %   %						
18	KNR 2-15 0118-01-020	<i>Licznik ciepła 15 mm</i>  <b>Robocizna:</b> Monter instalac.sanit.I ogrzew.III Robotnik budowlany I <b>Materiały:</b> licznik ciepła d=15 mm Łączniki z żeliwa ciągliwego, ocynk.śr.15mm Zawory zaporowe żeliwne śrub.kat.201,15 mm Materiały pomocnicze 0,90 % <b>Sprzęt:</b> Samochód dostawczy do 0,9 t	szt   r-g r-g  szt szt  szt  PLN  m-g	   0,3533 0,0955  1,0000 2,0600  2,0000  0,0100	   1,000 1,000  1,000 1,000  1,000	   0 0  0 0  0		20,00	
		<b>obmiar:</b> <b>Koszty bezpośrednie:</b> <b>Koszty zakupu:</b> <b>Koszty pośrednie:</b> ----- <b>Razem:</b> <b>Zysk:</b> ----- <b>Razem:</b>	   %   %						
19	KNR 00-31 0211-02-020	<i>Montaż szafek rozdzielaczowych natynkowych o symbolu HSN 4</i>  <b>Robocizna:</b> Monter instalacji sanit.I ogrzew.II Robotnik budowlany I <b>Materiały:</b> Szafki rozdziel.natyn.z bl.st.lakier.HSN4 Kołki rozporowe z tworzywa sztucznego Materiały pomocnicze 5,10 % <b>Sprzęt:</b> Samochód dostawczy do 0,9 t	szt   r-g r-g  szt  szt  PLN  m-g	   0,7200 0,0300  1,0000 4,0000  0,0100	   1,000 1,000  1,000 1,000  1,000	   0 0  0 0  0		12,00	
		<b>obmiar:</b> <b>Koszty bezpośrednie:</b> <b>Koszty zakupu:</b> <b>Koszty pośrednie:</b> ----- <b>Razem:</b> <b>Zysk:</b> ----- <b>Razem:</b>	   %   %						

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
20	KNR 4-01I 0333-21-020	<i>Przebicie otworów w stropach ceramicznych</i>  <b>Robocizna:</b> Cieśla II Robotnik budowlany I <b>Materiały:</b> <b>Sprzęt:</b> <div>obmiar:</div> <div>Koszty bezpośrednie:</div> <div>Koszty zakupu:</div> <div>Koszty pośrednie:</div> <div>Razem:</div> <div>Zysk:</div> <div>Razem:</div>	szt  r-g r-g  %  %	0,1700 0,4000	1,000 1,000	0 0		15,00	
21	KNR 4-01I 0333-02-020	<i>Przebicie otworów w ścianach na zaprawie wapiennej o grubości 1 cegły</i>  <b>Robocizna:</b> Cieśla II Robotnik budowlany I <b>Materiały:</b> <b>Sprzęt:</b> <div>obmiar:</div> <div>Koszty bezpośrednie:</div> <div>Koszty zakupu:</div> <div>Koszty pośrednie:</div> <div>Razem:</div> <div>Zysk:</div> <div>Razem:</div>	szt  r-g r-g  %  %	0,1700 0,2300	1,000 1,000	0 0		64,00	
22	KNR 4-01I 0333-01-020	<i>Przebicie otworów w ścianach na zaprawie wapiennej o grubości 1/2 cegły</i>  <b>Robocizna:</b> Cieśla II Robotnik budowlany I <b>Materiały:</b> <b>Sprzęt:</b> <div>obmiar:</div> <div>Koszty bezpośrednie:</div> <div>Koszty zakupu:</div> <div>Koszty pośrednie:</div> <div>Razem:</div> <div>Zysk:</div> <div>Razem:</div>	szt  r-g r-g  %  %	0,1700 0,1100	1,000 1,000	0 0		42,00	
23	KNR 4-01I 0333-04-020	<i>Przebicie otworów w ścianach na zaprawie wapiennej o grubości 2 cegieł</i>  <b>Robocizna:</b> Cieśla II Robotnik budowlany I <b>Materiały:</b> <b>Sprzęt:</b> <div>obmiar:</div> <div>Koszty bezpośrednie:</div> <div>Koszty zakupu:</div> <div>Koszty pośrednie:</div> <div>Razem:</div> <div>Zysk:</div> <div>Razem:</div>	szt  r-g r-g  %  %	0,1700 0,9400	1,000 1,000	0 0		24,00	



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
24	KNR 4-01I 0323-05-020	<i>Zamurowanie przebić w stropach ceramicznych. Zaprawa z wapna suchogaszzonego</i>  <b>Robocizna:</b> Cieśla II Murarz II Robotnik budowlany I <b>Materiały:</b> Piasek do zapraw Cement portlandzki zwykły "35" b/dodatków Wapno suchogaszzone (hydratyzowane) Cegły budowlane ceramiczne, pełne 25x12x6, Woda Materiały pomocnicze 1,50 % <b>Sprzęt:</b> Wyciąg 1-maszt.z napędem elekt Betoniarka wolnospadowa 150dm3  <b>obmiar:</b> <b>Koszty bezpośrednie:</b> <b>Koszty zakupu:</b> <b>Koszty pośrednie:</b> ----- <b>Razem:</b> <b>Zysk:</b> ----- <b>Razem:</b>	szt  r-g r-g r-g  m3 kg  kg  szt  m3 PLN  m-g m-g   %  %	  0,1700 0,8800 0,1000  0,0100 1,9900  1,1100  4,0000  0,0050  0,0400 0,0200  					

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
26	KNR 4-01I 0323-03-020	<i>Zamurowanie przebić w ścianach o grubości 1 cegły. Zaprawa z wapna suchogaszzonego</i>  <b>Robocizna:</b> Cieśla II Murarz II Robotnik budowlany I <b>Materiały:</b> Piasek do zapraw Cement portlandzki zwykły "35" b/dodatków Wapno suchogaszzone (hydratyzowane) Cegły budowlane ceramiczne, pełne 25x12x6, Woda Materiały pomocnicze 1,50 % <b>Sprzęt:</b> Wyciąg 1-maszt.z napędem elekt Betoniarka wolnospadowa 150dm3  obmiar: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: ----- Razem: Zysk: ----- Razem:	szt  r-g r-g r-g  m3 kg kg szt m3 PLN  m-g m-g  %  %	  0,1700 0,3900 0,0700  0,0060 1,2000 0,6700 3,0000 0,0030  0,0300 0,0100  					

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2		GRZEJNIKI							
28	KNR 2-15 0419-0106-09 0	Grzejniki stalowe jednopłytowe 11 400/1000  <b>Robocizna:</b> Monter instalacji sanit.I ogrzew.II Robotnik budowlany I <b>Materiały:</b> GRZEJNIK 11 400/1100 Materiały pomocnicze 0,90 % <b>Sprzęt:</b> Samochód dostawczy do 0,9 t <b>obmiar:</b> <b>Koszty bezpośrednie:</b> <b>Koszty zakupu:</b> <b>Koszty pośrednie:</b> ----- <b>Razem:</b> <b>Zysk:</b> ----- <b>Razem:</b>	kpl  r-g r-g  szt PLN  m-g   %  %	  0,3533 0,6302  1,0000  0,1200	  1,000 1,000  1,000  1,000	  0 0  0  0		1,00	
29	KNR 2-15 0419-0102-09 0	Grzejniki stalowe jednopłytowe 11 500/500  <b>Robocizna:</b> Monter instalacji sanit.I ogrzew.II Robotnik budowlany I <b>Materiały:</b> GRZEJNIK 11 500/500 Materiały pomocnicze 0,90 % <b>Sprzęt:</b> Samochód dostawczy do 0,9 t <b>obmiar:</b> <b>Koszty bezpośrednie:</b> <b>Koszty zakupu:</b> <b>Koszty pośrednie:</b> ----- <b>Razem:</b> <b>Zysk:</b> ----- <b>Razem:</b>	kpl  r-g r-g  szt PLN  m-g   %  %	  0,3533 0,6302  1,0000  0,1200	  1,000 1,000  1,000  1,000	  0 0  0  0		1,00	
30	KNR 2-15 0419-0107-09 0	Grzejniki stalowe jednopłytowe 11 500/1100  <b>Robocizna:</b> Monter instalacji sanit.I ogrzew.II Robotnik budowlany I <b>Materiały:</b> GRZEJNIK 11 500/1100 Materiały pomocnicze 0,90 % <b>Sprzęt:</b> Samochód dostawczy do 0,9 t <b>obmiar:</b> <b>Koszty bezpośrednie:</b> <b>Koszty zakupu:</b> <b>Koszty pośrednie:</b> ----- <b>Razem:</b> <b>Zysk:</b> ----- <b>Razem:</b>	kpl  r-g r-g  szt PLN  m-g   %  %	  0,3533 0,6302  1,0000  0,1200	  1,000 1,000  1,000  1,000	  0 0  0  0		1,00	
31	KNR 2-15 0419-0101-09 0	Grzejniki stalowe jednopłytowe 12 500/700  <b>Robocizna:</b> Monter instalacji sanit.I ogrzew.II Robotnik budowlany I <b>Materiały:</b> Grzejnik 12 500/700 Materiały pomocnicze 0,90 % <b>Sprzęt:</b> Samochód dostawczy do 0,9 t <b>obmiar:</b>	kpl  r-g r-g  szt PLN  m-g	  0,3533 0,6302  1,0000  0,1200	  1,000 1,000  1,000  1,000	  0 0  0  0		6,00	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		<b>Koszty bezpośrednie:</b> <b>Koszty zakupu:</b> <b>Koszty pośrednie:</b> <b>Razem:</b> <b>Zysk:</b> <b>Razem:</b>	%						
		<b>Koszty bezpośrednie:</b> <b>Koszty zakupu:</b> <b>Koszty pośrednie:</b> <b>Razem:</b> <b>Zysk:</b> <b>Razem:</b>	%						
32	KNR 2-15 0419-0104-09 0	<i>Grzejniki stalowe jednopłytkowe 12 600/900</i>  <b>Robocizna:</b> Monter instalacji sanit.I ogrzew.II Robotnik budowlany I <b>Materiały:</b> GRZEJNIK 11 600/900 Materiały pomocnicze 0,90 % <b>Sprzęt:</b> Samochód dostawczy do 0,9 t <b>obmiar:</b> <b>Koszty bezpośrednie:</b> <b>Koszty zakupu:</b> <b>Koszty pośrednie:</b> <b>Razem:</b> <b>Zysk:</b> <b>Razem:</b>	kpl  r-g r-g szt PLN m-g	 0,3533 0,6302 1,0000  0,1200	 1,000 1,000 1,000  1,000	 0 0 0 0 0		4,00	
33	KNR 2-15 0419-0105-09 0	<i>Grzejniki stalowe jednopłytkowe 12 600/ 700</i>  <b>Robocizna:</b> Monter instalacji sanit.I ogrzew.II Robotnik budowlany I <b>Materiały:</b> GRZEJNIK 12 600/700 Materiały pomocnicze 0,90 % <b>Sprzęt:</b> Samochód dostawczy do 0,9 t <b>obmiar:</b> <b>Koszty bezpośrednie:</b> <b>Koszty zakupu:</b> <b>Koszty pośrednie:</b> <b>Razem:</b> <b>Zysk:</b> <b>Razem:</b>	kpl  r-g r-g szt PLN m-g	 0,3533 0,6302 1,0000  0,1200	 1,000 1,000 1,000  1,000	 0 0 0 0 0		4,00	
34	KNR 2-15 0419-0106-09 0	<i>Grzejniki stalowe jednopłytkowe 12 600/800</i>  <b>Robocizna:</b> Monter instalacji sanit.I ogrzew.II Robotnik budowlany I <b>Materiały:</b> GRZEJNIK 12 600/800 Materiały pomocnicze 0,90 % <b>Sprzęt:</b> Samochód dostawczy do 0,9 t <b>obmiar:</b> <b>Koszty bezpośrednie:</b> <b>Koszty zakupu:</b> <b>Koszty pośrednie:</b> <b>Razem:</b> <b>Zysk:</b> <b>Razem:</b>	kpl  r-g r-g szt PLN m-g	 0,3533 0,6302 1,0000  0,1200	 1,000 1,000 1,000  1,000	 0 0 0 0 0		2,00	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
35	KNR 2-15 0419-0307-09 0	<i>Grzejniki stalowe dwupłytowe 22 500/700</i>  <b>Robocizna:</b> Monter instalacji sanit.I ogrzew.II Robotnik budowlany I <b>Materiały:</b> Trójniki przyłączeniowe M3096,śred.15 mm GRZEJNIK 11 600/700 Materiały pomocnicze 0,90 % <b>Sprzęt:</b> Samochód dostawczy do 0,9 t <b>obmiar:</b> <b>Koszty bezpośrednie:</b> <b>Koszty zakupu:</b> <b>Koszty pośrednie:</b> <b>Razem:</b> <b>Zysk:</b> <b>Razem:</b>	kpl  r-g r-g szt szt PLN m-g  %  %	 0,4297 0,8786 2,0000 1,0000  0,2500  %	 1,000 1,000 1,000 1,000  1,000  %	 0 0 0 0  0  %		3,00	
36	KNR 2-15 0419-0301-09 0	<i>Grzejniki stalowe dwupłytowe 22 600/400</i>  <b>Robocizna:</b> Monter instalacji sanit.I ogrzew.II Robotnik budowlany I <b>Materiały:</b> Trójniki przyłączeniowe M3096,śred.15 mm GRZEJNIK22 600/400 Materiały pomocnicze 0,90 % <b>Sprzęt:</b> Samochód dostawczy do 0,9 t <b>obmiar:</b> <b>Koszty bezpośrednie:</b> <b>Koszty zakupu:</b> <b>Koszty pośrednie:</b> <b>Razem:</b> <b>Zysk:</b> <b>Razem:</b>	kpl  r-g r-g szt szt PLN m-g  %  %	 0,4297 0,8786 2,0000 1,0000  0,2500  %	 1,000 1,000 1,000 1,000  1,000  %	 0 0 0 0  0  %		1,00	
37	KNR 2-15 0419-0301-09 0	<i>Grzejniki stalowe dwupłytowe 22 600/500</i>  <b>Robocizna:</b> Monter instalacji sanit.I ogrzew.II Robotnik budowlany I <b>Materiały:</b> Trójniki przyłączeniowe M3096,śred.15 mm Grzejnik 22 600/500 Materiały pomocnicze 0,90 % <b>Sprzęt:</b> Samochód dostawczy do 0,9 t <b>obmiar:</b> <b>Koszty bezpośrednie:</b> <b>Koszty zakupu:</b> <b>Koszty pośrednie:</b> <b>Razem:</b> <b>Zysk:</b> <b>Razem:</b>	kpl  r-g r-g szt szt PLN m-g  %  %	 0,4297 0,8786 2,0000 1,0000  0,2500  %	 1,000 1,000 1,000 1,000  1,000  %	 0 0 0 0  0  %		2,00	

[illegible]







1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
47	KNR 2-15 0419-0101-09 0	Grzejniki stalowe jednopłytkowe 11 600/800  <b>Robocizna:</b> Monter instalacji sanit.I ogrzew.II Robotnik budowlany I <b>Materiały:</b> Grzejnik 12 500/700 Materiały pomocnicze 0,90 % <b>Sprzęt:</b> Samochód dostawczy do 0,9 t <b>obmiar:</b> <b>Koszty bezpośrednie:</b> <b>Koszty zakupu:</b> <b>Koszty pośrednie:</b> ----- <b>Razem:</b> ----- <b>Zysk:</b> ----- <b>Razem:</b>	kpl  r-g r-g  szt PLN  m-g   %  %  	  0,3533 0,6302  1,0000  0,1200     	  1,000 1,000  1,000      	  0 0  0  0     		1,00	
48	KNR 2-15 0419-0104-09 0	Grzejniki stalowe jednopłytkowe 11 600/500  <b>Robocizna:</b> Monter instalacji sanit.I ogrzew.II Robotnik budowlany I <b>Materiały:</b> GRZEJNIK 11 600/900 Materiały pomocnicze 0,90 % <b>Sprzęt:</b> Samochód dostawczy do 0,9 t <b>obmiar:</b> <b>Koszty bezpośrednie:</b> <b>Koszty zakupu:</b> <b>Koszty pośrednie:</b> ----- <b>Razem:</b> ----- <b>Zysk:</b> ----- <b>Razem:</b>	kpl  r-g r-g  szt PLN  m-g   %  %  	  0,3533 0,6302  1,0000  0,1200     	  1,000 1,000  1,000      	  0 0  0  0     		1,00	
49	KNR 2-15 0419-0306-09 0	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 11 600/600  <b>Robocizna:</b> Monter instalacji sanit.I ogrzew.II Robotnik budowlany I <b>Materiały:</b> Trójniki przyłączeniowe M3096,śred.15 mm GRZEJNIK 11 600/600 Materiały pomocnicze 0,90 % <b>Sprzęt:</b> Samochód dostawczy do 0,9 t <b>obmiar:</b> <b>Koszty bezpośrednie:</b> <b>Koszty zakupu:</b> <b>Koszty pośrednie:</b> ----- <b>Razem:</b> ----- <b>Zysk:</b> ----- <b>Razem:</b>	kpl  r-g r-g  szt PLN  m-g   %  %  	  0,4297 0,8786  2,0000  1,0000  0,2500     	  1,000 1,000  1,000  1,000     	  0 0  0  0  0  		3,00	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
50	KNR 2-15 0419-0307-09 0	Grzejniki stalowe dwupłytowe 11 600/700  <b>Robocizna:</b> Monter instalacji sanit.I ogrzew.II Robotnik budowlany I <b>Materiały:</b> Trójniki przyłączeniowe M3096,śred.15 mm GRZEJNIK 11 600/700 Materiały pomocnicze 0,90 % <b>Sprzęt:</b> Samochód dostawczy do 0,9 t <b>obmiar:</b> <b>Koszty bezpośrednie:</b> <b>Koszty zakupu:</b> <b>Koszty pośrednie:</b> ----- <b>Razem:</b> <b>Zysk:</b> ----- <b>Razem:</b>	kpl  r-g r-g  szt  szt PLN  m-g   %  %  	  0,4297 0,8786  2,0000  1,0000  0,2500     	  1,000 1,000  1,000  1,000  1,000     	  0 0  0  0  0     		1,00	
51	KNR 2-15 0419-0408-09 0	Grzejniki stalowe 33 400/1300  <b>Robocizna:</b> Monter instalacji sanit.I ogrzew.II Robotnik budowlany I <b>Materiały:</b> Trójniki przyłączeniowe M3096,śred.15 mm GRZEJNIK 33 400/1300 Materiały pomocnicze 0,90 % <b>Sprzęt:</b> Samochód dostawczy do 0,9 t <b>obmiar:</b> <b>Koszty bezpośrednie:</b> <b>Koszty zakupu:</b> <b>Koszty pośrednie:</b> ----- <b>Razem:</b> <b>Zysk:</b> ----- <b>Razem:</b>	kpl  r-g r-g  szt  szt PLN  m-g   %  %  	  0,4488 1,1555  2,0000  1,0000  0,3800     	  1,000 1,000  1,000  1,000  1,000     	  0 0  0  0  0     		1,00	
52	KNR 2-15 0419-0409-09 0	Grzejniki stalowe 33 400/1400  <b>Robocizna:</b> Monter instalacji sanit.I ogrzew.II Robotnik budowlany I <b>Materiały:</b> Trójniki przyłączeniowe M3096,śred.15 mm GRZEJNIK 33 400/1400 Materiały pomocnicze 0,90 % <b>Sprzęt:</b> Samochód dostawczy do 0,9 t <b>obmiar:</b> <b>Koszty bezpośrednie:</b> <b>Koszty zakupu:</b> <b>Koszty pośrednie:</b> ----- <b>Razem:</b> <b>Zysk:</b> ----- <b>Razem:</b>	kpl  r-g r-g  szt  szt PLN  m-g   %  %  	  0,4488 1,1555  2,0000  1,0000  0,3800     	  1,000 1,000  1,000  1,000  1,000     	  0 0  0  0  0     		2,00	



[illegible]

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		<b>Koszty bezpośrednie:</b> <b>Koszty zakupu:</b> <b>Koszty pośrednie:</b> <b>Razem:</b> <b>Zysk:</b> <b>Razem:</b>	%						
60	KNR 00-31 0206-03-020	<i>Montaż na ścianach grzejników stalowych łazienkowych 750/740</i>  <b>Robocizna:</b> Monter instalacji sanit.I ogrzew.II Robotnik budowlany I <b>Materiały:</b> grzejnik łazienkowy 750/740 Materiały pomocnicze 5,10 % <b>Sprzęt:</b> Samochód dostawczy do 0,9 t <b>obmiar:</b> <b>Koszty bezpośrednie:</b> <b>Koszty zakupu:</b> <b>Koszty pośrednie:</b> <b>Razem:</b> <b>Zysk:</b> <b>Razem:</b>	szt  r-g r-g  szt PLN  m-g  %  %	  0,5900 0,2000  1,0000  0,0700  %  %	  1,000 1,000  1,000  1,000  %  %	  0 0  0 0  0  %  %		2,00	
61	KNR 00-31 0206-02-020	<i>Montaż na ścianach grzejników stalowych łazienkowych 750/590</i>  <b>Robocizna:</b> Monter instalacji sanit.I ogrzew.II Robotnik budowlany I <b>Materiały:</b> Grzejnik łazienkowy 750/590 Materiały pomocnicze 5,10 % <b>Sprzęt:</b> Samochód dostawczy do 0,9 t <b>obmiar:</b> <b>Koszty bezpośrednie:</b> <b>Koszty zakupu:</b> <b>Koszty pośrednie:</b> <b>Razem:</b> <b>Zysk:</b> <b>Razem:</b>	szt  r-g r-g  szt PLN  m-g  %  %	  0,5400 0,1500  1,0000  0,0500  %  %	  1,000 1,000  1,000  1,000  %  %	  0 0  0 0  0  %  %		1,00	
62	KNR 00-31 0206-02-020	<i>Montaż na ścianach grzejników stalowych łazienkowych 750/540</i>  <b>Robocizna:</b> Monter instalacji sanit.I ogrzew.II Robotnik budowlany I <b>Materiały:</b> Grzejnik łazienkowy 750/540 Materiały pomocnicze 5,10 % <b>Sprzęt:</b> Samochód dostawczy do 0,9 t <b>obmiar:</b> <b>Koszty bezpośrednie:</b> <b>Koszty zakupu:</b> <b>Koszty pośrednie:</b> <b>Razem:</b> <b>Zysk:</b> <b>Razem:</b>	szt  r-g r-g  szt PLN  m-g  %  %	  0,5400 0,1500  1,0000  0,0500  %  %	  1,000 1,000  1,000  1,000  %  %	  0 0  0 0  0  %  %		1,00	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
63	KNR 00-31 0206-04-020	Montaż na ścianach grzejników stalowych łazienkowych 1170/740  <b>Robocizna:</b> Monter instalacji sanit.I ogrzew.II Robotnik budowlany I <b>Materiały:</b> grzejnik łazienkowy 1170/740 Materiały pomocnicze 5,10 % <b>Sprzęt:</b> Samochód dostawczy do 0,9 t obmiar: <b>Koszty bezpośrednie:</b> <b>Koszty zakupu:</b> <b>Koszty pośrednie:</b> ----- <b>Razem:</b> ----- <b>Zysk:</b> ----- <b>Razem:</b>	szt  r-g r-g  szt PLN  m-g   %  %  	  0,6000 0,2500  1,0000   0,0900     	  1,000 1,000  1,000   1,000     	  0 0  0 0  0     		1,00	
64	KNR 00-31 0206-06-020	Montaż na ścianach grzejników stalowych łazienkowych 1170/890  <b>Robocizna:</b> Monter instalacji sanit.I ogrzew.II Robotnik budowlany I <b>Materiały:</b> grzejnik łazienkowy 1170/890 Materiały pomocnicze 5,10 % <b>Sprzęt:</b> Samochód dostawczy do 0,9 t obmiar: <b>Koszty bezpośrednie:</b> <b>Koszty zakupu:</b> <b>Koszty pośrednie:</b> ----- <b>Razem:</b> ----- <b>Zysk:</b> ----- <b>Razem:</b>	szt  r-g r-g  szt PLN  m-g   %  %  	  0,6900 0,3000  1,0000   0,1100     	  1,000 1,000  1,000   1,000     	  0 0  0 0  0     		2,00	
65	KNR 00-31 0206-07-020	Montaż na ścianach grzejników stalowych łazienkowych 1800/780  <b>Robocizna:</b> Monter instalacji sanit.I ogrzew.II Robotnik budowlany I <b>Materiały:</b> grzejnik łazienkowy 1800/780 Materiały pomocnicze 5,10 % <b>Sprzęt:</b> Samochód dostawczy do 0,9 t obmiar: <b>Koszty bezpośrednie:</b> <b>Koszty zakupu:</b> <b>Koszty pośrednie:</b> ----- <b>Razem:</b> ----- <b>Zysk:</b> ----- <b>Razem:</b>	szt  r-g r-g  szt PLN  m-g   %  %  	  0,7200 0,3500  1,0000   0,1200     	  1,000 1,000  1,000   1,000     	  0 0  0 0  0     		1,00	
66	KNR 2-15I 0415-05-020	Zawór odpowietrzający o średnicy nominalnej 6 mm  <b>Robocizna:</b> Monter instalacji sanit.I ogrzew.II Robotnik budowlany I <b>Materiały:</b> Zawory odpowietrz.do grzejników M320 1,6mm Materiały pomocnicze 0,50 % <b>Sprzęt:</b> Samochód dostawczy do 0,9 t obmiar: <b>Koszty bezpośrednie:</b> <b>Koszty zakupu:</b>	szt  r-g r-g  szt PLN  m-g   %	  0,1156 0,0319  1,0000   0,0002     	  1,000 1,000  1,000   1,000     	  0 0  0 0  0     		103,00	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		<b>Koszty pośrednie:</b>							
		<b>Razem:</b>							
		<b>Zysk:</b>	%						
		<b>Razem:</b>							
67	KNR 2-151 0512-01-020	<i>Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji</i>  <b>Robocizna:</b> Monter instalac.sanit.I ogrzew.III Robotnik budowlany I <b>Materiały:</b> Materiały pomocnicze 0,20 % <b>Sprzęt:</b> obmiar: <b>Koszty bezpośrednie:</b> <b>Koszty zakupu:</b> <b>Koszty pośrednie:</b> <b>Razem:</b> <b>Zysk:</b> <b>Razem:</b>	szt  r-g r-g PLN  % %	 0,1786 0,1786	 1,000 1,000	 0 0 0		103,00	
68	KNR 2-151 0415-01-020	<i>Zawór termostatyczny podwójnej regulacji do sieci C.o. o średnicy nominalnej do 15 mm z głowica</i>  <b>Robocizna:</b> Monter instalacji sanit.I ogrzew.II Robotnik budowlany I <b>Materiały:</b> Zawory termostatyczne do sieci C.o M3062,śred.15mm z głowica Materiały pomocnicze 0,50 % <b>Sprzęt:</b> Samochód dostawczy do 0,9 t obmiar: <b>Koszty bezpośrednie:</b> <b>Koszty zakupu:</b> <b>Koszty pośrednie:</b> <b>Razem:</b> <b>Zysk:</b> <b>Razem:</b>	szt  r-g r-g szt PLN m-g  % %	 0,1576 0,1078 1,0000 0,0013	 1,000 1,000 1,000 1,000	 0 0 0 0		103,00	
69	KNR 2-151 0408-01-020	<i>Zawór odcinający RLV KS średnicy 15 mm - połączenie gwintowane</i>  <b>Robocizna:</b> Monter instalacji sanit.I ogrzew.II Robotnik budowlany I <b>Materiały:</b> Zawory odcinający RLV KS 15 mm Materiały pomocnicze 0,50 % <b>Sprzęt:</b> Samochód dostawczy do 0,9 t obmiar: <b>Koszty bezpośrednie:</b> <b>Koszty zakupu:</b> <b>Koszty pośrednie:</b> <b>Razem:</b> <b>Zysk:</b> <b>Razem:</b>	szt  r-g r-g szt PLN m-g  % %	 0,1300 0,1700 1,0000 0,0200	 1,000 1,000 1,000 1,000	 0 0 0 0		94,00	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
70	KNR 2-15I 0408-0101-02 0	Zawór odcinający RLV S o średnicy 15 mm - połączenie gwintowane  <b>Robocizna:</b> Monter instalacji sanit.I ogrzew.II Robotnik budowlany I <b>Materiały:</b> Zawory przelotowe proste żel.ocynk.śr.10mm Materiały pomocnicze 0,50 % <b>Sprzęt:</b> Samochód dostawczy do 0,9 t <b>obmiar:</b> <b>Koszty bezpośrednie:</b> <b>Koszty zakupu:</b> <b>Koszty pośrednie:</b> ----- <b>Razem:</b> <b>Zysk:</b> ----- <b>Razem:</b>	szt  r-g r-g  szt  PLN  m-g   %   %	  0,1300 0,1700  1,0000   0,0200   %	  1,000 1,000  1,000   1,000   %	  0 0  0   0   %	   <		



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
73	KNR 2-15I 0408-0202-02 0	Zawór regulacyjny o średnicy 25 mm - połączenie gwintowane  <b>Robocizna:</b> Monter instalacji sanit.I ogrzew.II Robotnik budowlany I <b>Materiały:</b> Zawory regulacyjne ASV-MGW śr.25 mm Materiały pomocnicze 0,50 % <b>Sprzęt:</b> Samochód dostawczy do 0,9 t  <b>obmiar:</b> <b>Koszty bezpośrednie:</b> <b>Koszty zakupu:</b> <b>Koszty pośrednie:</b> ----- <b>Razem:</b> ----- <b>Zysk:</b> ----- <b>Razem:</b>	szt  r-g r-g  szt  PLN  m-g   %  %	  0,1400 0,2100  1,0000   0,0300   %	1,000 1,000  1,000   1,000   	0 0  0   0   		1,00	
74	KNR 2-15I 0408-0401-02 0	Zawór automatyczny o średnicy 32 mm - połączenie gwintowane  <b>Robocizna:</b> Monter instalacji sanit.I ogrzew.II Robotnik budowlany I <b>Materiały:</b> zawór ASV-M GW 32 MM Materiały pomocnicze 0,50 % <b>Sprzęt:</b> Samochód dostawczy do 0,9 t  <b>obmiar:</b> <b>Koszty bezpośrednie:</b> <b>Koszty zakupu:</b> <b>Koszty pośrednie:</b> ----- <b>Razem:</b> ----- <b>Zysk:</b> ----- <b>Razem:</b>	szt  r-g r-g  szt  PLN  m-g   %  %	  0,2100 0,3400  1,0000   0,0600   %	1,000 1,000  1,000   1,000   	0 0  0   0   		1,00	
75	KNR 2-15 0408-0402-02 0	Zawór automatyczny o średnicy 32 mm - połączenie gwintowane  <b>Robocizna:</b> Monter instalacji sanit.I ogrzew.II Robotnik budowlany I <b>Materiały:</b> ZAWÓR ASV-PV 4G20-60 kPa 32 Materiały pomocnicze 0,50 % <b>Sprzęt:</b> Samochód dostawczy do 0,9 t  <b>obmiar:</b> <b>Koszty bezpośrednie:</b> <b>Koszty zakupu:</b> <b>Koszty pośrednie:</b> ----- <b>Razem:</b> ----- <b>Zysk:</b> ----- <b>Razem:</b>	szt  r-g r-g  szt  PLN  m-g   %  %	  0,2101 0,3438  1,0000   0,0600   %	1,000 1,000  1,000   1,000   	0 0  0   0   		1,00	

[illegible]

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
79	KNR 2-151 0408-0302-02 0	<b>Zawór regulacyjny o średnicy 25 mm - połączenie gwintowane</b>  <b>Robocizna:</b> Monter instalacji sanit.I ogrzew.II Robotnik budowlany I <b>Materiały:</b> Zawory regulacyjne ASV-PV4G20-60 kPa śr.25 mm Materiały pomocnicze 0,50 % <b>Sprzęt:</b> Samochód dostawczy do 0,9 t <b>obmiar:</b> <b>Koszty bezpośrednie:</b> <b>Koszty zakupu:</b> <b>Koszty pośrednie:</b> <b>Razem:</b> <b>Zysk:</b> <b>Razem:</b>	szt  r-g r-g  szt PLN  m-g  %  %	 0,1600 0,2500  1,0000  0,0400  %  %	 1,000 1,000  1,000  1,000  %  %	 0 0  0 0  0  %  %		1,00	
80	KNR 2-151 0408-0412-02 0	<b>Zawór automatyczny o średnicy 40 mm - połączenie gwintowane</b>  <b>Robocizna:</b> Monter instalacji sanit.I ogrzew.II Robotnik budowlany I <b>Materiały:</b> zawór ASV-M GW 40 Materiały pomocnicze 0,50 % <b>Sprzęt:</b> Samochód dostawczy do 0,9 t <b>obmiar:</b> <b>Koszty bezpośrednie:</b> <b>Koszty zakupu:</b> <b>Koszty pośrednie:</b> <b>Razem:</b> <b>Zysk:</b> <b>Razem:</b>	szt  r-g r-g  szt PLN  m-g  %  %	 0,2101 0,3438  1,0000  0,0600  %  %	 1,000 1,000  1,000  1,000  %  %	 0 0  0 0  0  %  %		1,00	
81	KNR 2-151 0408-05-020	<b>Zawór automatyczny o średnicy 50 mm - połączenie gwintowane</b>  <b>Robocizna:</b> Monter instalacji sanit.I ogrzew.II Robotnik budowlany I <b>Materiały:</b> ZAWÓR ASV-BD 50 Materiały pomocnicze 0,50 % <b>Sprzęt:</b> Samochód dostawczy do 0,9 t <b>obmiar:</b> <b>Koszty bezpośrednie:</b> <b>Koszty zakupu:</b> <b>Koszty pośrednie:</b> <b>Razem:</b> <b>Zysk:</b> <b>Razem:</b>	szt  r-g r-g  szt PLN  m-g  %  %	 0,2483 0,4297  1,0000  0,0800  %  %	 1,000 1,000  1,000  1,000  %  %	 0 0  0 0  0  %  %		1,00	
82	KNR 2-151 0408-0502-02 0	<b>Zawór regulacyjny o średnicy 50 mm - połączenie gwintowane</b>  <b>Robocizna:</b> Monter instalacji sanit.I ogrzew.II Robotnik budowlany I <b>Materiały:</b> Zawory regulacyjne ASV-PV 4G 5-25 kPa ,śr.50 mm Materiały pomocnicze 0,50 % <b>Sprzęt:</b> Samochód dostawczy do 0,9 t <b>obmiar:</b> <b>Koszty bezpośrednie:</b>	szt  r-g r-g  szt PLN  m-g  %	 0,2500 0,4300  1,0000  0,0800  %	 1,000 1,000  1,000  1,000  %	 0 0  0 0  0  %		1,00	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		<b>Koszty zakupu:</b>	%						
		<b>Koszty pośrednie:</b>							
		<b>Razem:</b>							
		<b>Zysk:</b>	%						
		<b>Razem:</b>							
		<b>Razem element:</b>							

## Tabela elementów

Lp.	Nazwa	R	M	S	Kw. stała	Razem	Razem z Vat
1.	<b>INSTALACJA C.O.</b> Ilość r-g: 791,7771						
2.	<b>GRZEJNIKI</b> Ilość r-g: 367,3486						

**Inwestor:**  
Z.K.Z.L  
MATEJKI 57  
60-770 POZNAŃ

## **Kosztorys BEZ WYCENY**

**Nazwa budowy:** INST. C.O. I C.W.U. WRAZ ZWĘŻŁEM CIEPLNYM  
**Adres budowy:** ŚW.MARCIN 30, POZNAŃ  
**Obiekt:** BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY  
**Rodzaj robót:** INSTALACJA C.O.  
**Podstawa opracowania:** KNR 2-15, KNR 00-34, KNR 00-31, KNR 4-01I, KNR 2-15I  
**Waluta:** PLN  
**Poziom cen kosztorysu:**

Sporządził:

Sprawdził:

## Książka Przedmiarów

### 1. INSTALACJA C.O.

1	<i>KNR 2-15 0402-02-040</i> <i>Rurociąg z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach gwintowanych, na ścianach budynku, rury o średnicy nominalnej 15 mm</i> <i>krotność= 1,00</i>	76,00 m
2	<i>KNR 2-15 0402-0201-040</i> <i>Rurociąg z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach gwintowanych, na ścianach budynku, rury o średnicy nominalnej 20 mm</i> <i>krotność= 1,00</i>	35,00 m
3	<i>KNR 2-15 0402-03-040</i> <i>Rurociąg z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach gwintowanych, na ścianach budynku, rury o średnicy nominalnej 25 mm</i> <i>krotność= 1,00</i>	43,00 m
4	<i>KNR 2-15 0402-0301-040</i> <i>Rurociąg z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach gwintowanych, na ścianach budynku, rury o średnicy nominalnej 32 mm</i> <i>krotność= 1,00</i>	82,00 m
5	<i>KNR 2-15 0402-04-040</i> <i>Rurociąg z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach gwintowanych, na ścianach budynku, rury o średnicy nominalnej 40 mm</i> <i>krotność= 1,00</i>	2,00 m
6	<i>KNR 2-15 0402-0401-040</i> <i>Rurociąg z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach gwintowanych, na ścianach budynku, rury o średnicy nominalnej 50 mm</i> <i>krotność= 1,00</i>	120,00 m
7	<i>KNR 2-15 0009-0501-040</i> <i>Montaż przewodów z PE, rury przymocowane uchwytyami pojedynczymi (z.nr 7,8/95)</i> <i>krotność= 1,00</i>	590,00 m
8	<i>KNR 2-15 0009-0501-040</i> <i>Montaż przewodów z PE, rury przymocowane uchwytyami pojedynczymi (z.nr 7,8/95)</i> <i>krotność= 1,00</i>	333,00 m
9	<i>KNR 2-15 0009-0501-040</i> <i>Montaż przewodów z PE, rury przymocowane uchwytyami pojedynczymi (z.nr 7,8/95)</i> <i>krotność= 1,00</i>	98,00 m
10	<i>KNR 2-15 0009-0501-040</i> <i>Montaż przewodów z PE, rury przymocowane uchwytyami pojedynczymi (z.nr 7,8/95)</i> <i>krotność= 1,00</i>	4,00 m

11	KNR 2-15I 0408-0110-020 Zawór przelotowy prosty mosiężny o średnicy 15 mm - połączenie gwintowane <i>krotność= 1,00</i>	32,00 szt
12	KNR 2-15I 0408-02-020 Zawór przelotowy prosty mosiężny o średnicy 20 mm - połączenia gwintowane <i>krotność= 1,00</i>	6,00 szt
13	KNR 2-15 0408-03-020 Zawór przelotowy prosty mosiężny o średnicy 25 mm - połączenie gwintowane <i>krotność= 1,00</i>	2,00 szt
14	KNR 2-15 0408-05-020 Zawór przelotowy prosty mosiężny o średnicy 50 mm - połączenie gwintowane <i>krotność= 1,00</i>	2,00 szt
15	KNR 00-34 0101-01-040 Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22 mm, otulinami Thermaflex FRZ-C - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 6 mm <i>krotność= 1,00</i>	971,00 m
16	KNR 00-34 0101-02-040 Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-35 mm, otulinami Thermaflex FRZ-C - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 6 mm <i>krotność= 1,00</i>	324,00 m
17	KNR 00-34 0101-05-040 Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 54-76 mm, otulinami Thermaflex FRZ-E - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 9 mm <i>krotność= 1,00</i>	57,00 m
18	KNR 2-15 0118-01-020 Licznik ciepła 15 mm <i>krotność= 1,00</i>	20,00 szt
19	KNR 00-31 0211-02-020 Montaż szafek rozdzielaczowych natynkowych o symbolu HSN 4 <i>krotność= 1,00</i>	12,00 szt
20	KNR 4-01I 0333-21-020 Przebiecie otworów w stropach ceramicznych <i>krotność= 1,00</i>	15,00 szt
21	KNR 4-01I 0333-02-020 Przebiecie otworów w ścianach na zaprawie wapiennej o grubości 1 cegły <i>krotność= 1,00</i>	64,00 szt
22	KNR 4-01I 0333-01-020 Przebiecie otworów w ścianach na zaprawie wapiennej o grubości 1/2 cegły <i>krotność= 1,00</i>	42,00 szt



23	<i>KNR 4-011 0333-04-020</i> <i>Przebicie otworów w ścianach na zaprawie wapiennej o grubości 2 cegieł</i> <i>krotność= 1,00</i>	24,00 szt
24	<i>KNR 4-011 0323-05-020</i> <i>Zamurowanie przebić w stropach ceramicznych. Zaprawa z wapna suchogaszzonego</i> <i>krotność= 1,00</i>	15,00 szt
25	<i>KNR 4-011 0323-02-020</i> <i>Zamurowanie przebić w ścianach o grubości 1/2 cegły. Zaprawa z wapna suchogaszzonego</i> <i>krotność= 1,00</i>	42,00 szt
26	<i>KNR 4-011 0323-03-020</i> <i>Zamurowanie przebić w ścianach o grubości 1 cegły. Zaprawa z wapna suchogaszzonego</i> <i>krotność= 1,00</i>	64,00 szt
27	<i>KNR 4-011 0323-04-020</i> <i>Zamurowanie przebić w ścianach o grubości ponad 1 cegłę. Zaprawa z wapna suchogaszzonego</i> <i>krotność= 1,00</i>	24,00 szt

## **2. GRZEJNIKI**

28	<i>KNR 2-15 0419-0106-090</i> <i>Grzejniki stalowe jednopłytkowe 11 400/1000</i> <i>krotność= 1,00</i>	1,00 kpl
29	<i>KNR 2-15 0419-0102-090</i> <i>Grzejniki stalowe jednopłytkowe 11 500/500</i> <i>krotność= 1,00</i>	1,00 kpl
30	<i>KNR 2-15 0419-0107-090</i> <i>Grzejniki stalowe jednopłytkowe 11 500/1100</i> <i>krotność= 1,00</i>	1,00 kpl
31	<i>KNR 2-15 0419-0101-090</i> <i>Grzejniki stalowe jednopłytkowe 12 500/700</i> <i>krotność= 1,00</i>	6,00 kpl
32	<i>KNR 2-15 0419-0104-090</i> <i>Grzejniki stalowe jednopłytkowe 12 600/900</i> <i>krotność= 1,00</i>	4,00 kpl
33	<i>KNR 2-15 0419-0105-090</i> <i>Grzejniki stalowe jednopłytkowe 12 600/ 700</i> <i>krotność= 1,00</i>	4,00 kpl
34	<i>KNR 2-15 0419-0106-090</i> <i>Grzejniki stalowe jednopłytkowe 12 600/800</i> <i>krotność= 1,00</i>	2,00 kpl

35	KNR 2-15 0419-0307-090 Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22 500/700 <i>krotność= 1,00</i>	3,00 kpl
36	KNR 2-15 0419-0301-090 Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22 600/400 <i>krotność= 1,00</i>	1,00 kpl
37	KNR 2-15 0419-0301-090 Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22 600/500 <i>krotność= 1,00</i>	2,00 kpl
38	KNR 2-15 0419-0305-090 Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22 600/600 <i>krotność= 1,00</i>	4,00 kpl
39	KNR 2-15 0419-0306-090 Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22 600/800 <i>krotność= 1,00</i>	5,00 kpl
40	KNR 2-15 0419-0312-090 Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22 600/700 <i>krotność= 1,00</i>	3,00 kpl
41	KNR 2-15 0419-0307-090 Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22 600/1000 <i>krotność= 1,00</i>	2,00 kpl
42	KNR 2-15 0419-0311-090 Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22 600/1300 <i>krotność= 1,00</i>	1,00 kpl
43	KNR 2-15 0419-0305-090 Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22 400/700 <i>krotność= 1,00</i>	3,00 kpl
44	KNR 2-15 0419-0304-090 Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22 400/800 <i>krotność= 1,00</i>	1,00 kpl
45	KNR 2-15 0419-0306-090 Grzejniki stalowe dwupłytkowe 33 500/700 <i>krotność= 1,00</i>	5,00 kpl
46	KNR 2-15 0419-0306-090 Grzejniki stalowe dwupłytkowe 33 400/600 <i>krotność= 1,00</i>	3,00 kpl
47	KNR 2-15 0419-0101-090 Grzejniki stalowe jednopłytkowe 11 600/800 <i>krotność= 1,00</i>	1,00 kpl

48	KNR 2-15 0419-0104-090 Grzejniki stalowe jednopłytkowe 11 600/500 <small>krotność= 1,00</small>	1,00 kpl
49	KNR 2-15 0419-0306-090 Grzejniki stalowe dwupłytkowe 11 600/600 <small>krotność= 1,00</small>	3,00 kpl
50	KNR 2-15 0419-0307-090 Grzejniki stalowe dwupłytkowe 11 600/700 <small>krotność= 1,00</small>	1,00 kpl
51	KNR 2-15 0419-0408-090 Grzejniki stalowe 33 400/1300 <small>krotność= 1,00</small>	1,00 kpl
52	KNR 2-15 0419-0409-090 Grzejniki stalowe 33 400/1400 <small>krotność= 1,00</small>	2,00 kpl
53	KNR 2-15 0419-0304-090 Grzejniki stalowe 33 500/800 <small>krotność= 1,00</small>	5,00 kpl
54	KNR 2-15 0419-0303-090 Grzejniki stalowe 33 600/800 <small>krotność= 1,00</small>	3,00 kpl
55	KNR 2-15 0419-0404-090 Grzejniki stalowe 33 600/600 <small>krotność= 1,00</small>	2,00 kpl
56	KNR 2-15 0419-0405-090 Grzejniki stalowe 33 600/700 <small>krotność= 1,00</small>	4,00 kpl
57	KNR 2-15 0419-0407-090 Grzejniki stalowe 33 600/1000 <small>krotność= 1,00</small>	1,00 kpl
58	KNR 2-15 0419-0405-090 Grzejniki stalowe 33 600/900 <small>krotność= 1,00</small>	2,00 kpl
59	KNR 00-31 0206-02-020 Montaż na ścianach grzejników stalowych łazienkowych 750/390 <small>krotność= 1,00</small>	1,00 szt
60	KNR 00-31 0206-03-020 Montaż na ścianach grzejników stalowych łazienkowych 750/740 <small>krotność= 1,00</small>	2,00 szt

61	KNR 00-31 0206-02-020 Montaż na ścianach grzejników stalowych łazienkowych 750/590 <i>krotność= 1,00</i>	1,00 szt
62	KNR 00-31 0206-02-020 Montaż na ścianach grzejników stalowych łazienkowych 750/540 <i>krotność= 1,00</i>	1,00 szt
63	KNR 00-31 0206-04-020 Montaż na ścianach grzejników stalowych łazienkowych 1170/740 <i>krotność= 1,00</i>	1,00 szt
64	KNR 00-31 0206-06-020 Montaż na ścianach grzejników stalowych łazienkowych 1170/890 <i>krotność= 1,00</i>	2,00 szt
65	KNR 00-31 0206-07-020 Montaż na ścianach grzejników stalowych łazienkowych 1800/780 <i>krotność= 1,00</i>	1,00 szt
66	KNR 2-15I 0415-05-020 Zawór odpowietrzający o średnicy nominalnej 6 mm <i>krotność= 1,00</i>	103,00 szt
67	KNR 2-15I 0512-01-020 Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji <i>krotność= 1,00</i>	103,00 szt
68	KNR 2-15I 0415-01-020 Zawór termostatyczny podwójnej regulacji do sieci C.o. o średnicy nominalnej do 15 mm z głowica <i>krotność= 1,00</i>	103,00 szt
69	KNR 2-15I 0408-01-020 Zawór odcinający RLV KS średnicy 15 mm - połączenie gwintowane <i>krotność= 1,00</i>	94,00 szt
70	KNR 2-15I 0408-0101-020 Zawór odcinający RLV S o średnicy 15 mm - połączenie gwintowane <i>krotność= 1,00</i>	9,00 szt
71	KNR 2-15I 0408-0102-020 Zawór RA-N o średnicy 15 mm - połączenie gwintowane <i>krotność= 1,00</i>	9,00 szt
72	KNR 2-15I 0422-0101-090 Rury przyłączne do grzejniko C.o. żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych o średnicy 15 mm <i>krotność= 1,00</i>	103,00 kpl

73	<i>KNR 2-15I 0408-0202-020</i> <i>Zawór regulacyjny o średnicy 25 mm - połączenie gwintowane</i> <i>krotność= 1,00</i>	<i>1,00 szt</i>
74	<i>KNR 2-15I 0408-0401-020</i> <i>Zawór automatyczny o średnicy 32 mm - połączenie gwintowane</i> <i>krotność= 1,00</i>	<i>1,00 szt</i>
75	<i>KNR 2-15 0408-0402-020</i> <i>Zawór automatyczny o średnicy 32 mm - połączenie gwintowane</i> <i>krotność= 1,00</i>	<i>1,00 szt</i>
76	<i>KNR 2-15 0408-0414-020</i> <i>Zawór automatyczny o średnicy 40 mm - połączenie gwintowane</i> <i>krotność= 1,00</i>	<i>1,00 szt</i>
77	<i>KNR 2-15I 0408-0110-020</i> <i>Zawór automatyczny o średnicy 15 mm - połączenie gwintowane</i> <i>krotność= 1,00</i>	<i>1,00 szt</i>
78	<i>KNR 2-15I 0408-0111-020</i> <i>Zawór automatyczny o średnicy 15 mm - połączenie gwintowane</i> <i>krotność= 1,00</i>	<i>1,00 szt</i>
79	<i>KNR 2-15I 0408-0302-020</i> <i>Zawór regulacyjny o średnicy 25 mm - połączenie gwintowane</i> <i>krotność= 1,00</i>	<i>1,00 szt</i>
80	<i>KNR 2-15 0408-0412-020</i> <i>Zawór automatyczny o średnicy 40 mm - połączenie gwintowane</i> <i>krotność= 1,00</i>	<i>1,00 szt</i>
81	<i>KNR 2-15 0408-05-020</i> <i>Zawór automatyczny o średnicy 50 mm - połączenie gwintowane</i> <i>krotność= 1,00</i>	<i>1,00 szt</i>
82	<i>KNR 2-15I 0408-0502-020</i> <i>Zawór regulacyjny o średnicy 50 mm - połączenie gwintowane</i> <i>krotność= 1,00</i>	<i>1,00 szt</i>

## Kosztorys inwestorski szczegółowy

[illegible]

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3	KNR 2-15 0402-03-040	<i>Rurociąg z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach gwintowanych,na ścianach budynku,rury o średnicy nominalnej 25 mm</i>  <b>Robocizna:</b> Monter instalacji sanit.I ogrzew.II Robotnik budowlany I <b>Materiały:</b> Rury stal.z/szwem gwint.czarne,33,7/3,25mm Łączniki z żeliwa ciągliwego,czarne 25 mm Uchwyty do rur A-D,śred.10-50 mm Materiały pomocnicze 1,20 % <b>Sprzęt:</b> Samochód skrzyniowy do 5,0 t <b>obmiar:</b> <b>Koszty bezpośrednie:</b> <b>Koszty zakupu:</b> <b>Koszty pośrednie:</b> ----- <b>Razem:</b> <b>Zysk:</b> ----- <b>Razem:</b>	m  r-g r-g  m szt szt  PLN m-g  %  %	  0,5987 0,0492  1,0100 0,3600 0,4500  0,0242  %	1,000 1,000  1,000 1,000 1,000  1,000  %	0 0  0 0 0  0 0  %	   		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5	KNR 2-15 0402-04-040	Rurociąg z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach gwintowanych, na ścianach budynku, rury o średnicy nominalnej 40 mm  <b>Robocizna:</b> Monter instalacji sanit.I ogrzew.II Robotnik budowlany I <b>Materiały:</b> Rury stal.z/szwem gwint.czarne,48,3/3,25mm Łączniki z żeliwa ciągliwego,czarne 40 mm Uchwyty do rur A-D,śred.10-50 mm Materiały pomocnicze 1,20 % <b>Sprzęt:</b> Samochód skrzyniowy do 5,0 t <b>obmiar:</b> <b>Koszty bezpośrednie:</b> <b>Koszty zakupu:</b> <b>Koszty pośrednie:</b> ----- <b>Razem:</b> <b>Zysk:</b> ----- <b>Razem:</b>	m  r-g r-g  m  szt szt  PLN m-g  %  % 	  0,7878 0,0656  1,0000 0,3200 0,4200  0,0323      	  1,000 1,000  1,000 1,000 1,000  1,000      	  0 0  0 0 0  0      		2,00	
6	KNR 2-15 0402-0401-040	Rurociąg z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach gwintowanych, na ścianach budynku, rury o średnicy nominalnej 50 mm  <b>Robocizna:</b> Monter instalacji sanit.I ogrzew.II Robotnik budowlany I <b>Materiały:</b> Rury stal.z/szwem gwint.czarne,60,3/3,65mm Łączniki z żeliwa ciągliwego,czarne 50 mm Uchwyty do rur A-D,śred.10-50 mm Materiały pomocnicze 1,20 % <b>Sprzęt:</b> Samochód skrzyniowy do 5,0 t <b>obmiar:</b> <b>Koszty bezpośrednie:</b> <b>Koszty zakupu:</b> <b>Koszty pośrednie:</b> ----- <b>Razem:</b> <b>Zysk:</b> ----- <b>Razem:</b>	m  r-g r-g  m  szt szt  PLN m-g  %  % 	  0,7878 0,0656  1,0000 0,3200 0,4200  0,0323      	  1,000 1,000  1,000 1,000 1,000  1,000      	  0 0  0 0 0  0      		120,00	
7	KNR 2-15 0009-0501-040	Montaż przewodów z PE, rury przymocowane uchwytnymi pojedynczymi (z.nr 7,8/95)  <b>Robocizna:</b> Robocizna <b>Materiały:</b> Rury (VPE, PEX) fi 17,0/2,75 m z warst.antydyf Rury osłonowe Peschel Uchwyty do rur z polietylenu,pojedyncze Materiały pomocnicze 0,20 % <b>Sprzęt:</b> Środek transportowy (1) <b>obmiar:</b> <b>Koszty bezpośrednie:</b> <b>Koszty zakupu:</b> <b>Kosztv pośrednie:</b>	m  r-g  m  m szt  PLN m-g  % 	  0,1220 1,1600 1,0600 2,2000  0,0100      	  1,000 1,000 1,000 1,000  1,000      	  0 0 0 0  0      		590,00	



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		<b>Razem:</b>							
		<b>Zysk:</b>	%						
		<b>Razem:</b>							
8	KNR 2-15 0009-0501-04 0	<i>Montaż przewodów z PE, rury przymocowane uchwytyami pojedynczymi (z.nr 7,8/95)</i>  <b>Robocizna:</b> Robocizna <b>Materiały:</b> Rury (VPE,PEX) fi 21/3,45mm z warst.antydyf Rury osłonowe Peschel Uchwyty do rur z polietylenu,pojedyncze Materiały pomocnicze 0,20 % <b>Sprzęt:</b> Środek transportowy (1)	m  r-g m m szt PLN m-g	 0,1220 1,1600 1,0600 2,2000  0,0100	 1,000 1,000 1,000 1,000  1,000	 0 0 0 0  0	       	       	       
		<b>obmiar:</b>						333,00	
		<b>Koszty bezpośrednie:</b>							
		<b>Koszty zakupu:</b>	%						
		<b>Koszty pośrednie:</b>							
		<b>Razem:</b>							
		<b>Zysk:</b>	%						
		<b>Razem:</b>							
9	KNR 2-15 0009-0501-04 0	<i>Montaż przewodów z PE, rury przymocowane uchwytyami pojedynczymi (z.nr 7,8/95)</i>  <b>Robocizna:</b> Robocizna <b>Materiały:</b> Rury (VPE,PEX) fi 26 x 4 mm z warst.antydyf Rury osłonowe Peschel Uchwyty do rur z polietylenu,pojedyncze Materiały pomocnicze 0,20 % <b>Sprzęt:</b> Środek transportowy (1)	m  r-g m m szt PLN m-g	 0,1220 1,0800 1,0800 2,2000  0,0100	 1,000 1,000 1,000 1,000  1,000	 0 0 0 0  0	       	       	       
		<b>obmiar:</b>						98,00	
		<b>Koszty bezpośrednie:</b>							
		<b>Koszty zakupu:</b>	%						
		<b>Koszty pośrednie:</b>							
		<b>Razem:</b>							
		<b>Zysk:</b>	%						
		<b>Razem:</b>							
10	KNR 2-15 0009-0501-04 0	<i>Montaż przewodów z PE, rury przymocowane uchwytyami pojedynczymi (z.nr 7,8/95)</i>  <b>Robocizna:</b> Robocizna <b>Materiały:</b> Rury VPE,PEX D/C.o 32x4,0 z warstwą antydyfuzyjną Rury osłonowe Peschel Uchwyty do rur z polietylenu,pojedyncze Materiały pomocnicze 0,20 % <b>Sprzęt:</b> Środek transportowy (1)	m  r-g m m szt PLN m-g	 0,1220 1,0700 1,0800 2,2000  0,0100	 1,000 1,000 1,000 1,000  1,000	 0 0 0 0  0	       	       	       
		<b>obmiar:</b>						4,00	
		<b>Koszty bezpośrednie:</b>							
		<b>Koszty zakupu:</b>	%						
		<b>Koszty pośrednie:</b>							
		<b>Razem:</b>							
		<b>Zysk:</b>	%						
		<b>Razem:</b>							

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	KNR 2-151 0408-0110-02 0	<b>Zawór przelotowy prosty mosiężny o średnicy 15 mm - połączenie gwintowane</b>  <b>Robocizna:</b> Monter instalacji sanit.I ogrzew.II Robotnik budowlany I <b>Materiały:</b> Zawory automatyczne ASV-PV 4G 5-25 kPa15 mm Materiały pomocnicze 0,50 % <b>Sprzęt:</b> Samochód dostawczy do 0,9 t <b>obmiar:</b> <b>Koszty bezpośrednie:</b> <b>Koszty zakupu:</b> <b>Koszty pośrednie:</b> <b>Razem:</b> <b>Zysk:</b> <b>Razem:</b>	szt  r-g r-g szt PLN m-g  %  %	 0,1300 0,1700 1,0000  0,0200  %	 1,000 1,000 1,000  1,000  %	 0 0 0  0  %	         	         	         
12	KNR 2-151 0408-02-020	<b>Zawór przelotowy prosty mosiężny o średnicy 20 mm - połączenia gwintowane</b>  <b>Robocizna:</b> Monter instalacji sanit.I ogrzew.II Robotnik budowlany I <b>Materiały:</b> Zawory przelotowe proste mos.M3007,20 mm Materiały pomocnicze 0,50 % <b>Sprzęt:</b> Samochód dostawczy do 0,9 t <b>obmiar:</b> <b>Koszty bezpośrednie:</b> <b>Koszty zakupu:</b> <b>Koszty pośrednie:</b> <b>Razem:</b> <b>Zysk:</b> <b>Razem:</b>	szt  r-g r-g szt PLN m-g  %  %	 0,1400 0,2100 1,0000  0,0300  %	 1,000 1,000 1,000  1,000  %	 0 0 0  0  %	         	         	         
13	KNR 2-15 0408-03-020	<b>Zawór przelotowy prosty mosiężny o średnicy 25 mm - połączenie gwintowane</b>  <b>Robocizna:</b> Monter instalacji sanit.I ogrzew.II Robotnik budowlany I <b>Materiały:</b> Zawory przelotowe proste mos.M3007,25 mm Materiały pomocnicze 0,50 % <b>Sprzęt:</b> Samochód dostawczy do 0,9 t <b>obmiar:</b> <b>Koszty bezpośrednie:</b> <b>Koszty zakupu:</b> <b>Koszty pośrednie:</b> <b>Razem:</b> <b>Zysk:</b> <b>Razem:</b>	szt  r-g r-g szt PLN m-g  %  %	 0,1623 0,2483 1,0000  0,0400  %	 1,000 1,000 1,000  1,000  %	 0 0 0  0  %	         	         	         

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
14	KNR 2-15 0408-05-020	<b>Zawór przelotowy prosty mosiężny o średnicy 50 mm - połączenie gwintowane</b>  <b>Robocizna:</b> Monter instalacji sanit.I ogrzew.II Robotnik budowlany I <b>Materiały:</b> Zawory przelotowe proste mos.M3007,50 mm Materiały pomocnicze 0,50 % <b>Sprzęt:</b> Samochód dostawczy do 0,9 t <b>obmiar:</b> <b>Koszty bezpośrednie:</b> <b>Koszty zakupu:</b> <b>Koszty pośrednie:</b> <b>Razem:</b> <b>Zysk:</b> <b>Razem:</b>	szt  r-g r-g szt PLN m-g  %  %	 0,2483 0,4297 1,0000  0,0800  	 1,000 1,000 1,000  1,000  	 0 0 0  0  0	          	          	          
15	KNR 00-34 0101-01-040	<b>Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22 mm, otulinami Thermaflex FRZ-C - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 6 mm</b>  <b>Robocizna:</b> Izolator II Robotnik budowlany I <b>Materiały:</b> Otuliny Thermaflex FRZ grub. 6 mm Klej Thermaflex 474 Taśma Thermatape FR 3x50 mm Klipsy montażowe Thermaclips Materiały pomocnicze 3,00 % <b>Sprzęt:</b> Środek transportowy (1) <b>obmiar:</b> <b>Koszty bezpośrednie:</b> <b>Koszty zakupu:</b> <b>Koszty pośrednie:</b> <b>Razem:</b> <b>Zysk:</b> <b>Razem:</b>	m  r-g r-g m dm3 m szt PLN m-g  %  %	 0,0777 0,0776 1,1000 0,0059 0,0496 6,0000 0,0006  	 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000  	 0 0 0 0 0 0 0  0	          	          	          
16	KNR 00-34 0101-02-040	<b>Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-35 mm, otulinami Thermaflex FRZ-C - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 6 mm</b>  <b>Robocizna:</b> Izolator II Robotnik budowlany I <b>Materiały:</b> Otuliny Thermaflex FRZ grub. 6 mm Klej Thermaflex 474 Taśma Thermatape FR 3x50 mm Klipsy montażowe Thermaclips Materiały pomocnicze 3,00 % <b>Sprzęt:</b> Środek transportowy (1) <b>obmiar:</b> <b>Koszty bezpośrednie:</b> <b>Koszty zakupu:</b> <b>Koszty pośrednie:</b> <b>Razem:</b> <b>Zysk:</b> <b>Razem:</b>	m  r-g r-g m dm3 m szt PLN m-g  %  %	 0,0863 0,0862 1,1000 0,0075 0,0751 6,0000 0,00115  	 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000  	 0 0 0 0 0 0 0  0	          	          	          

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
17	KNR 00-34 0101-05-040	<i>Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 54-76 mm, otulinami Thermaflex FRZ-E - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 9 mm</i>  <b>Robocizna:</b> Izolarz II Robotnik budowlany I <b>Materiały:</b> Otuliny Thermaflex FRZ grub. 9 mm Klej Thermaflex 474 Taśma Thematape FR 3x50 mm Klipsy montażowe Thermaclips Materiały pomocnicze 3,00 % <b>Sprzęt:</b> Środek transportowy (1)  <b>obmiar:</b> <b>Koszty bezpośrednie:</b> <b>Koszty zakupu:</b> <b>Koszty pośrednie:</b> ----- <b>Razem:</b> ----- <b>Zysk:</b> ----- <b>Razem:</b>	m  r-g r-g  m  dm3 m szt PLN  m-g  %  %  %	  0,1122 0,1121  1,1500  0,0134 0,1405 5,0000  0,00365  <					

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
20	KNR 4-01I 0333-21-020	<i>Przebicie otworów w stropach ceramicznych</i>  <b>Robocizna:</b> Cieśla II Robotnik budowlany I <b>Materiały:</b> <b>Sprzęt:</b>  obmiar: <b>Koszty bezpośrednie:</b> <b>Koszty zakupu:</b> <b>Koszty pośrednie:</b> ----- <b>Razem:</b> <b>Zysk:</b> ----- <b>Razem:</b>	szt   r-g r-g   %  %	 0,1700 0,4000	 1,000 1,000	 0 0		15,00	
21	KNR 4-01I 0333-02-020	<i>Przebicie otworów w ścianach na zaprawie wapiennej o grubości 1 cegły</i>  <b>Robocizna:</b> Cieśla II Robotnik budowlany I <b>Materiały:</b> <b>Sprzęt:</b>  obmiar: <b>Koszty bezpośrednie:</b> <b>Koszty zakupu:</b> <b>Koszty pośrednie:</b> ----- <b>Razem:</b> <b>Zysk:</b> ----- <b>Razem:</b>	szt   r-g r-g   %  %	 0,1700 0,2300	 1,000 1,000	 0 0		64,00	
22	KNR 4-01I 0333-01-020	<i>Przebicie otworów w ścianach na zaprawie wapiennej o grubości 1/2 cegły</i>  <b>Robocizna:</b> Cieśla II Robotnik budowlany I <b>Materiały:</b> <b>Sprzęt:</b>  obmiar: <b>Koszty bezpośrednie:</b> <b>Koszty zakupu:</b> <b>Koszty pośrednie:</b> ----- <b>Razem:</b> <b>Zysk:</b> ----- <b>Razem:</b>	szt   r-g r-g   %  %	 0,1700 0,1100	 1,000 1,000	 0 0		42,00	
23	KNR 4-01I 0333-04-020	<i>Przebicie otworów w ścianach na zaprawie wapiennej o grubości 2 cegieł</i>  <b>Robocizna:</b> Cieśla II Robotnik budowlany I <b>Materiały:</b> <b>Sprzęt:</b>  obmiar: <b>Koszty bezpośrednie:</b> <b>Koszty zakupu:</b> <b>Koszty pośrednie:</b> ----- <b>Razem:</b> <b>Zysk:</b> ----- <b>Razem:</b>	szt   r-g r-g   %  %	 0,1700 0,9400	 1,000 1,000	 0 0		24,00	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
24	KNR 4-01I 0323-05-020	<i>Zamurowanie przebić w stropach ceramicznych. Zaprawa z wapna suchogaszzonego</i>  <b>Robocizna:</b> Cieśla II Murarz II Robotnik budowlany I <b>Materiały:</b> Piasek do zapraw Cement portlandzki zwykły "35" b/dodatków Wapno suchogaszzone (hydratyzowane) Cegły budowlane ceramiczne, pełne 25x12x6, Woda Materiały pomocnicze 1,50 % <b>Sprzęt:</b> Wyciąg 1-maszt.z napędem elekt Betoniarka wolnospadowa 150dm3  <b>obmiar:</b> <b>Koszty bezpośrednie:</b> <b>Koszty zakupu:</b> <b>Koszty pośrednie:</b> ----- <b>Razem:</b> <b>Zysk:</b> ----- <b>Razem:</b>	szt  r-g r-g r-g  m3 kg  kg  szt  m3 PLN  m-g m-g   %  %  	  0,1700 0,8800 0,1000  0,0100 1,9900  1,1100  4,0000 0,0050  0,0400 0,0200  					

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
26	KNR 4-01I 0323-03-020	<i>Zamurowanie przebić w ścianach o grubości 1 cegły. Zaprawa z wapna suchogaszzonego</i>  <b>Robocizna:</b> Cieśla II Murarz II Robotnik budowlany I <b>Materiały:</b> Piasek do zapraw Cement portlandzki zwykły "35" b/dodatków Wapno suchogaszzone (hydratyzowane) Cegły budowlane ceramiczne, pełne 25x12x6, Woda Materiały pomocnicze 1,50 % <b>Sprzęt:</b> Wyciąg 1-maszt.z napędem elekt Betoniarka wolnospadowa 150dm3  <b>obmiar:</b> <b>Koszty bezpośrednie:</b> <b>Koszty zakupu:</b> <b>Koszty pośrednie:</b> ----- <b>Razem:</b> <b>Zysk:</b> ----- <b>Razem:</b>	szt  r-g r-g r-g  m3 kg kg szt m3 PLN  m-g m-g  %  %	  0,1700 0,3900 0,0700  0,0060 1,2000 0,6700 3,0000 0,0030  0,0300 0,0100   <					

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2		GRZEJNIKI							
28	KNR 2-15 0419-0106-09 0	Grzejniki stalowe jednopłytowe 11 400/1000  <b>Robocizna:</b> Monter instalacji sanit.I ogrzew.II Robotnik budowlany I <b>Materiały:</b> GRZEJNIK 11 400/1100 Materiały pomocnicze 0,90 % <b>Sprzęt:</b> Samochód dostawczy do 0,9 t <b>obmiar:</b> <b>Koszty bezpośrednie:</b> <b>Koszty zakupu:</b> <b>Koszty pośrednie:</b> ----- <b>Razem:</b> <b>Zysk:</b> ----- <b>Razem:</b>	kpl  r-g r-g  szt PLN  m-g   %  %	  0,3533 0,6302  1,0000  0,1200	  1,000 1,000  1,000  1,000	  0 0  0  0		1,00	
29	KNR 2-15 0419-0102-09 0	Grzejniki stalowe jednopłytowe 11 500/500  <b>Robocizna:</b> Monter instalacji sanit.I ogrzew.II Robotnik budowlany I <b>Materiały:</b> GRZEJNIK 11 500/500 Materiały pomocnicze 0,90 % <b>Sprzęt:</b> Samochód dostawczy do 0,9 t <b>obmiar:</b> <b>Koszty bezpośrednie:</b> <b>Koszty zakupu:</b> <b>Koszty pośrednie:</b> ----- <b>Razem:</b> <b>Zysk:</b> ----- <b>Razem:</b>	kpl  r-g r-g  szt PLN  m-g   %  %	  0,3533 0,6302  1,0000  0,1200	  1,000 1,000  1,000  1,000	  0 0  0  0		1,00	
30	KNR 2-15 0419-0107-09 0	Grzejniki stalowe jednopłytowe 11 500/1100  <b>Robocizna:</b> Monter instalacji sanit.I ogrzew.II Robotnik budowlany I <b>Materiały:</b> GRZEJNIK 11 500/1100 Materiały pomocnicze 0,90 % <b>Sprzęt:</b> Samochód dostawczy do 0,9 t <b>obmiar:</b> <b>Koszty bezpośrednie:</b> <b>Koszty zakupu:</b> <b>Koszty pośrednie:</b> ----- <b>Razem:</b> <b>Zysk:</b> ----- <b>Razem:</b>	kpl  r-g r-g  szt PLN  m-g   %  %	  0,3533 0,6302  1,0000  0,1200	  1,000 1,000  1,000  1,000	  0 0  0  0		1,00	
31	KNR 2-15 0419-0101-09 0	Grzejniki stalowe jednopłytowe 12 500/700  <b>Robocizna:</b> Monter instalacji sanit.I ogrzew.II Robotnik budowlany I <b>Materiały:</b> Grzejnik 12 500/700 Materiały pomocnicze 0,90 % <b>Sprzęt:</b> Samochód dostawczy do 0,9 t <b>obmiar:</b>	kpl  r-g r-g  szt PLN  m-g	  0,3533 0,6302  1,0000  0,1200	  1,000 1,000  1,000  1,000	  0 0  0  0		6,00	



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		<b>Koszty bezpośrednie:</b> <b>Koszty zakupu:</b> <b>Koszty pośrednie:</b> <b>Razem:</b> <b>Zysk:</b> <b>Razem:</b>	%						
		<b>Koszty bezpośrednie:</b> <b>Koszty zakupu:</b> <b>Koszty pośrednie:</b> <b>Razem:</b> <b>Zysk:</b> <b>Razem:</b>	%						
32	KNR 2-15 0419-0104-09 0	<i>Grzejniki stalowe jednopłytkowe 12 600/900</i>  <b>Robocizna:</b> Monter instalacji sanit.I ogrzew.II Robotnik budowlany I <b>Materiały:</b> GRZEJNIK 11 600/900 Materiały pomocnicze 0,90 % <b>Sprzęt:</b> Samochód dostawczy do 0,9 t <b>obmiar:</b> <b>Koszty bezpośrednie:</b> <b>Koszty zakupu:</b> <b>Koszty pośrednie:</b> <b>Razem:</b> <b>Zysk:</b> <b>Razem:</b>	kpl  r-g r-g szt PLN m-g	 0,3533 0,6302 1,0000  0,1200	 1,000 1,000 1,000  1,000	 0 0 0 0 0		4,00	
33	KNR 2-15 0419-0105-09 0	<i>Grzejniki stalowe jednopłytkowe 12 600/ 700</i>  <b>Robocizna:</b> Monter instalacji sanit.I ogrzew.II Robotnik budowlany I <b>Materiały:</b> GRZEJNIK 12 600/700 Materiały pomocnicze 0,90 % <b>Sprzęt:</b> Samochód dostawczy do 0,9 t <b>obmiar:</b> <b>Koszty bezpośrednie:</b> <b>Koszty zakupu:</b> <b>Koszty pośrednie:</b> <b>Razem:</b> <b>Zysk:</b> <b>Razem:</b>	kpl  r-g r-g szt PLN m-g	 0,3533 0,6302 1,0000  0,1200	 1,000 1,000 1,000  1,000	 0 0 0 0 0		4,00	
34	KNR 2-15 0419-0106-09 0	<i>Grzejniki stalowe jednopłytkowe 12 600/800</i>  <b>Robocizna:</b> Monter instalacji sanit.I ogrzew.II Robotnik budowlany I <b>Materiały:</b> GRZEJNIK 12 600/800 Materiały pomocnicze 0,90 % <b>Sprzęt:</b> Samochód dostawczy do 0,9 t <b>obmiar:</b> <b>Koszty bezpośrednie:</b> <b>Koszty zakupu:</b> <b>Koszty pośrednie:</b> <b>Razem:</b> <b>Zysk:</b> <b>Razem:</b>	kpl  r-g r-g szt PLN m-g	 0,3533 0,6302 1,0000  0,1200	 1,000 1,000 1,000  1,000	 0 0 0 0 0		2,00	

[illegible]



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
41	KNR 2-15 0419-0307-09 0	<i>Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22 600/1000</i>  <b>Robocizna:</b> Monter instalacji sanit.I ogrzew.II Robotnik budowlany I <b>Materiały:</b> Trójniki przyłączeniowe M3096,śred.15 mm GRZEJNIK 22 600/1000 Materiały pomocnicze 0,90 % <b>Sprzęt:</b> Samochód dostawczy do 0,9 t <b>obmiar:</b> <b>Koszty bezpośrednie:</b> <b>Koszty zakupu:</b> <b>Koszty pośrednie:</b> ----- <b>Razem:</b> <b>Zysk:</b> ----- <b>Razem:</b>	kpl  r-g r-g  szt szt PLN m-g  %  %	  0,4297 0,8786  2,0000 1,0000  0,2500   %	1,000 1,000  1,000 1,000  1,000   %	  0 0  0 0  0   %	   		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
44	KNR 2-15 0419-0304-09 0	<i>Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22 400/800</i>  <b>Robocizna:</b> Monter instalacji sanit.I ogrzew.II Robotnik budowlany I <b>Materiały:</b> Trójniki przyłączeniowe M3096,śred.15 mm Grzejnik 22 400/800 Materiały pomocnicze 0,90 % <b>Sprzęt:</b> Samochód dostawczy do 0,9 t <b>obmiar:</b> <b>Koszty bezpośrednie:</b> <b>Koszty zakupu:</b> <b>Koszty pośrednie:</b> ----- <b>Razem:</b> <b>Zysk:</b> ----- <b>Razem:</b>	kpl  r-g r-g  szt  szt PLN  m-g   %  %	  0,4297 0,8786  2,0000  1,0000  0,2500  					

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
47	KNR 2-15 0419-0101-09 0	Grzejniki stalowe jednopłytkowe 11 600/800  <b>Robocizna:</b> Monter instalacji sanit.I ogrzew.II Robotnik budowlany I <b>Materiały:</b> Grzejnik 12 500/700 Materiały pomocnicze 0,90 % <b>Sprzęt:</b> Samochód dostawczy do 0,9 t obmiar: <b>Koszty bezpośrednie:</b> <b>Koszty zakupu:</b> <b>Koszty pośrednie:</b> ----- <b>Razem:</b> ----- <b>Zysk:</b> ----- <b>Razem:</b>	kpl  r-g r-g  szt PLN  m-g   %  %  	  0,3533 0,6302  1,0000  0,1200    	  1,000 1,000  1,000    	  0 0  0  0   		1,00	
48	KNR 2-15 0419-0104-09 0	Grzejniki stalowe jednopłytkowe 11 600/500  <b>Robocizna:</b> Monter instalacji sanit.I ogrzew.II Robotnik budowlany I <b>Materiały:</b> GRZEJNIK 11 600/900 Materiały pomocnicze 0,90 % <b>Sprzęt:</b> Samochód dostawczy do 0,9 t obmiar: <b>Koszty bezpośrednie:</b> <b>Koszty zakupu:</b> <b>Koszty pośrednie:</b> ----- <b>Razem:</b> ----- <b>Zysk:</b> ----- <b>Razem:</b>	kpl  r-g r-g  szt PLN  m-g   %  %  	  0,3533 0,6302  1,0000  0,1200    	  1,000 1,000  1,000    	  0 0  0  0   		1,00	
49	KNR 2-15 0419-0306-09 0	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 11 600/600  <b>Robocizna:</b> Monter instalacji sanit.I ogrzew.II Robotnik budowlany I <b>Materiały:</b> Trójniki przyłączeniowe M3096,śred.15 mm GRZEJNIK 11 600/600 Materiały pomocnicze 0,90 % <b>Sprzęt:</b> Samochód dostawczy do 0,9 t obmiar: <b>Koszty bezpośrednie:</b> <b>Koszty zakupu:</b> <b>Koszty pośrednie:</b> ----- <b>Razem:</b> ----- <b>Zysk:</b> ----- <b>Razem:</b>	kpl  r-g r-g  szt PLN  m-g   %  %  	  0,4297 0,8786  2,0000  1,0000  0,2500    	  1,000 1,000  1,000  1,000   	  0 0  0  0  0  		3,00	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
50	KNR 2-15 0419-0307-09 0	Grzejniki stalowe dwupłytowe 11 600/700  <b>Robocizna:</b> Monter instalacji sanit.I ogrzew.II Robotnik budowlany I <b>Materiały:</b> Trójniki przyłączeniowe M3096,śred.15 mm GRZEJNIK 11 600/700 Materiały pomocnicze 0,90 % <b>Sprzęt:</b> Samochód dostawczy do 0,9 t obmiar: <b>Koszty bezpośrednie:</b> <b>Koszty zakupu:</b> <b>Koszty pośrednie:</b> ----- <b>Razem:</b> <b>Zysk:</b> ----- <b>Razem:</b>	kpl  r-g r-g  szt  szt PLN  m-g   %  %	  0,4297 0,8786  2,0000  1,0000  0,2500   	  1,000 1,000  1,000  1,000  1,000   	  0 0  0  0  0   		1,00	
51	KNR 2-15 0419-0408-09 0	Grzejniki stalowe 33 400/1300  <b>Robocizna:</b> Monter instalacji sanit.I ogrzew.II Robotnik budowlany I <b>Materiały:</b> Trójniki przyłączeniowe M3096,śred.15 mm GRZEJNIK 33 400/1300 Materiały pomocnicze 0,90 % <b>Sprzęt:</b> Samochód dostawczy do 0,9 t obmiar: <b>Koszty bezpośrednie:</b> <b>Koszty zakupu:</b> <b>Koszty pośrednie:</b> ----- <b>Razem:</b> <b>Zysk:</b> ----- <b>Razem:</b>	kpl  r-g r-g  szt  szt PLN  m-g   %  %	  0,4488 1,1555  2,0000  1,0000  0,3800   	  1,000 1,000  1,000  1,000  1,000   	  0 0  0  0  0   		1,00	
52	KNR 2-15 0419-0409-09 0	Grzejniki stalowe 33 400/1400  <b>Robocizna:</b> Monter instalacji sanit.I ogrzew.II Robotnik budowlany I <b>Materiały:</b> Trójniki przyłączeniowe M3096,śred.15 mm GRZEJNIK 33 400/1400 Materiały pomocnicze 0,90 % <b>Sprzęt:</b> Samochód dostawczy do 0,9 t obmiar: <b>Koszty bezpośrednie:</b> <b>Koszty zakupu:</b> <b>Koszty pośrednie:</b> ----- <b>Razem:</b> <b>Zysk:</b> ----- <b>Razem:</b>	kpl  r-g r-g  szt  szt PLN  m-g   %  %	  0,4488 1,1555  2,0000  1,0000  0,3800   	  1,000 1,000  1,000  1,000  1,000   	  0 0  0  0  0   		2,00	

[illegible]



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
56	KNR 2-15 0419-0405-09 0	<i>Grzejniki stalowe 33 600/700</i>  <b>Robocizna:</b> Monter instalacji sanit.I ogrzew.II Robotnik budowlany I <b>Materiały:</b> Trójniki przyłączeniowe M3096,śred.15 mm GRZEJNIK 33 600/700 Materiały pomocnicze 0,90 % <b>Sprzęt:</b> Samochód dostawczy do 0,9 t obmiar: <b>Koszty bezpośrednie:</b> <b>Koszty zakupu:</b> <b>Koszty pośrednie:</b> ----- <b>Razem:</b> <b>Zysk:</b> ----- <b>Razem:</b>	kpl  r-g r-g  szt  szt PLN  m-g	 0,4488 1,1555  2,0000  1,0000  0,3800	 1,000 1,000  1,000  1,000  1,000	 0 0  0  0  0		4,00	
57	KNR 2-15 0419-0407-09 0	<i>Grzejniki stalowe 33 600/1000</i>  <b>Robocizna:</b> Monter instalacji sanit.I ogrzew.II Robotnik budowlany I <b>Materiały:</b> Trójniki przyłączeniowe M3096,śred.15 mm GRZEJNI 33 K 600/1120 Materiały pomocnicze 0,90 % <b>Sprzęt:</b> Samochód dostawczy do 0,9 t obmiar: <b>Koszty bezpośrednie:</b> <b>Koszty zakupu:</b> <b>Koszty pośrednie:</b> ----- <b>Razem:</b> <b>Zysk:</b> ----- <b>Razem:</b>	kpl  r-g r-g  szt  szt PLN  m-g	 0,4488 1,1555  2,0000  1,0000  0,3800	 1,000 1,000  1,000  1,000  1,000	 0 0  0  0  0		1,00	
58	KNR 2-15 0419-0405-09 0	<i>Grzejniki stalowe 33 600/900</i>  <b>Robocizna:</b> Monter instalacji sanit.I ogrzew.II Robotnik budowlany I <b>Materiały:</b> Trójniki przyłączeniowe M3096,śred.15 mm grzejnik 33 600/900 Materiały pomocnicze 0,90 % <b>Sprzęt:</b> Samochód dostawczy do 0,9 t obmiar: <b>Koszty bezpośrednie:</b> <b>Koszty zakupu:</b> <b>Koszty pośrednie:</b> ----- <b>Razem:</b> <b>Zysk:</b> ----- <b>Razem:</b>	kpl  r-g r-g  szt  szt PLN  m-g	 0,4488 1,1555  2,0000  1,0000  0,3800	 1,000 1,000  1,000  1,000  1,000	 0 0  0  0  0		2,00	
59	KNR 00-31 0206-02-020	<i>Montaż na ścianach grzejników stalowych łazienkowych 750/390</i>  <b>Robocizna:</b> Monter instalacji sanit.I ogrzew.II Robotnik budowlany I <b>Materiały:</b> grzejnik łazienkowy 750/390 Materiały pomocnicze 5,10 % <b>Sprzęt:</b> Samochód dostawczy do 0,9 t obmiar:	szt  r-g r-g  szt PLN  m-g	 0,5400 0,1500  1,0000  0,0500	 1,000 1,000  1,000  1,000	 0 0  0  0		1,00	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		<b>Koszty bezpośrednie:</b> <b>Koszty zakupu:</b> <b>Koszty pośrednie:</b> <b>Razem:</b> <b>Zysk:</b> <b>Razem:</b>	%						
60	KNR 00-31 0206-03-020	<i>Montaż na ścianach grzejników stalowych łazienkowych 750/740</i>  <b>Robocizna:</b> Monter instalacji sanit.I ogrzew.II Robotnik budowlany I <b>Materiały:</b> grzejnik łazienkowy 750/740 Materiały pomocnicze 5,10 % <b>Sprzęt:</b> Samochód dostawczy do 0,9 t <b>obmiar:</b> <b>Koszty bezpośrednie:</b> <b>Koszty zakupu:</b> <b>Koszty pośrednie:</b> <b>Razem:</b> <b>Zysk:</b> <b>Razem:</b>	szt  r-g r-g  szt PLN  m-g  %  % 	  0,5900 0,2000  1,0000  0,0700  %  % 	  1,000 1,000  1,000  1,000  %  % 	  0 0  0 0  0  %  % 		2,00	
61	KNR 00-31 0206-02-020	<i>Montaż na ścianach grzejników stalowych łazienkowych 750/590</i>  <b>Robocizna:</b> Monter instalacji sanit.I ogrzew.II Robotnik budowlany I <b>Materiały:</b> Grzejnik łazienkowy 750/590 Materiały pomocnicze 5,10 % <b>Sprzęt:</b> Samochód dostawczy do 0,9 t <b>obmiar:</b> <b>Koszty bezpośrednie:</b> <b>Koszty zakupu:</b> <b>Koszty pośrednie:</b> <b>Razem:</b> <b>Zysk:</b> <b>Razem:</b>	szt  r-g r-g  szt PLN  m-g  %  % 	  0,5400 0,1500  1,0000  0,0500  %  % 	  1,000 1,000  1,000  1,000  %  % 	  0 0  0 0  0  %  % 		1,00	
62	KNR 00-31 0206-02-020	<i>Montaż na ścianach grzejników stalowych łazienkowych 750/540</i>  <b>Robocizna:</b> Monter instalacji sanit.I ogrzew.II Robotnik budowlany I <b>Materiały:</b> Grzejnik łazienkowy 750/540 Materiały pomocnicze 5,10 % <b>Sprzęt:</b> Samochód dostawczy do 0,9 t <b>obmiar:</b> <b>Koszty bezpośrednie:</b> <b>Koszty zakupu:</b> <b>Koszty pośrednie:</b> <b>Razem:</b> <b>Zysk:</b> <b>Razem:</b>	szt  r-g r-g  szt PLN  m-g  %  % 	  0,5400 0,1500  1,0000  0,0500  %  % 	  1,000 1,000  1,000  1,000  %  % 	  0 0  0 0  0  %  % 		1,00	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
63	KNR 00-31 0206-04-020	<i>Montaż na ścianach grzejników stalowych łazienkowych 1170/740</i>  <b>Robocizna:</b> Monter instalacji sanit.I ogrzew.II Robotnik budowlany I <b>Materiały:</b> grzejnik łazienkowy 1170/740 Materiały pomocnicze 5,10 % <b>Sprzęt:</b> Samochód dostawczy do 0,9 t <b>obmiar:</b> <b>Koszty bezpośrednie:</b> <b>Koszty zakupu:</b> <b>Koszty pośrednie:</b> ----- <b>Razem:</b> <b>Zysk:</b> ----- <b>Razem:</b>	szt   r-g r-g  szt PLN  m-g   %  %	  0,6000 0,2500  1,0000  0,0900   %	 1,000 1,000  1,000   %	  0 0  0 0  0   %		1,00	
64	KNR 00-31 0206-06-020	<i>Montaż na ścianach grzejników stalowych łazienkowych 1170/890</i>  <b>Robocizna:</b> Monter instalacji sanit.I ogrzew.II Robotnik budowlany I <b>Materiały:</b> grzejnik łazienkowy 1170/890 Materiały pomocnicze 5,10 % <b>Sprzęt:</b> Samochód dostawczy do 0,9 t <b>obmiar:</b> <b>Koszty bezpośrednie:</b> <b>Koszty zakupu:</b> <b>Koszty pośrednie:</b> ----- <b>Razem:</b> <b>Zysk:</b> ----- <b>Razem:</b>	szt   r-g r-g  szt PLN  m-g   %  %	  0,6900 0,3000  1,0000  0,1100   %	 1,000 1,000  1,000   %	  0 0  0 0  0   %		2,00	
65	KNR 00-31 0206-07-020	<i>Montaż na ścianach grzejników stalowych łazienkowych 1800/780</i>  <b>Robocizna:</b> Monter instalacji sanit.I ogrzew.II Robotnik budowlany I <b>Materiały:</b> grzejnik łazienkowy 1800/780 Materiały pomocnicze 5,10 % <b>Sprzęt:</b> Samochód dostawczy do 0,9 t <b>obmiar:</b> <b>Koszty bezpośrednie:</b> <b>Koszty zakupu:</b> <b>Koszty pośrednie:</b> ----- <b>Razem:</b> <b>Zysk:</b> ----- <b>Razem:</b>	szt   r-g r-g  szt PLN  m-g   %  %	  0,7200 0,3500  1,0000  0,1200   %	 1,000 1,000  1,000   %	  0 0  0 0  0   %		1,00	
66	KNR 2-151 0415-05-020	<i>Zawór odpowietrzający o średnicy nominalnej 6 mm</i>  <b>Robocizna:</b> Monter instalacji sanit.I ogrzew.II Robotnik budowlany I <b>Materiały:</b> Zawory odpowietrz.do grzejników M320 1,6mm Materiały pomocnicze 0,50 % <b>Sprzęt:</b> Samochód dostawczy do 0,9 t <b>obmiar:</b> <b>Koszty bezpośrednie:</b> <b>Koszty zakupu:</b>	szt   r-g r-g  szt PLN  m-g   %	  0,1156 0,0319  1,0000  0,0002   %	 1,000 1,000  1,000   %	  0 0  0 0  0   %		103,00	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		Koszty pośrednie: Razem: Zysk: Razem:	%						
67	KNR 2-15I 0512-01-020	Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji  <b>Robocizna:</b> Monter instalac.sanit.I ogrzew.III Robotnik budowlany I <b>Materiały:</b> Materiały pomocnicze 0,20 % <b>Sprzęt:</b> obmiar: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: Razem: Zysk: Razem:	szt  r-g r-g  PLN   % %	  0,1786 0,1786	1,000 1,000	0 0  0		103,00	
68	KNR 2-15I 0415-01-020	Zawór termostatyczny podwójnej regulacji do sieci C.o. o średnicy nominalnej do 15 mm z głowica  <b>Robocizna:</b> Monter instalacji sanit.I ogrzew.II Robotnik budowlany I <b>Materiały:</b> Zawory termostatische do sieci C.o M3062,śred.15mm z głowica Materiały pomocnicze 0,50 % <b>Sprzęt:</b> Samochód dostawczy do 0,9 t obmiar: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: Razem: Zysk: Razem:	szt  r-g r-g  szt  PLN  m-g  % %	  0,1576 0,1078  1,0000  0,0013	1,000 1,000 1,000	0 0 0 0 0		103,00	
69	KNR 2-15I 0408-01-020	Zawór odcinający RLV KS średnicy 15 mm - połączenie gwintowane  <b>Robocizna:</b> Monter instalacji sanit.I ogrzew.II Robotnik budowlany I <b>Materiały:</b> Zawory odcinające RLV KS 15 mm Materiały pomocnicze 0,50 % <b>Sprzęt:</b> Samochód dostawczy do 0,9 t obmiar: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: Razem: Zysk: Razem:	szt  r-g r-g  szt  PLN  m-g  % %	  0,1300 0,1700  1,0000  0,0200	1,000 1,000 1,000	0 0 0 0 0		94,00	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
70	KNR 2-15I 0408-0101-02 0	Zawór odcinający RLV S o średnicy 15 mm - połączenie gwintowane  <b>Robocizna:</b> Monter instalacji sanit.I ogrzew.II Robotnik budowlany I <b>Materiały:</b> Zawory przelotowe proste żel.ocynk.śr.10mm Materiały pomocnicze 0,50 % <b>Sprzęt:</b> Samochód dostawczy do 0,9 t <b>obmiar:</b> <b>Koszty bezpośrednie:</b> <b>Koszty zakupu:</b> <b>Koszty pośrednie:</b> ----- <b>Razem:</b> <b>Zysk:</b> ----- <b>Razem:</b>	szt  r-g r-g  szt  PLN  m-g   %   %	  0,1300 0,1700  1,0000   0,0200   %	  1,000 1,000  1,000   1,000   %	  0 0  0   0   %	  		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
73	KNR 2-151 0408-0202-02 0	<b>Zawór regulacyjny o średnicy 25 mm - połączenie gwintowane</b>  <b>Robocizna:</b> Monter instalacji sanit.I ogrzew.II Robotnik budowlany I <b>Materiały:</b> Zawory regulacyjne ASV-MGW śr.25 mm Materiały pomocnicze 0,50 % <b>Sprzęt:</b> Samochód dostawczy do 0,9 t <b>obmiar:</b> <b>Koszty bezpośrednie:</b> <b>Koszty zakupu:</b> <b>Koszty pośrednie:</b> <b>Razem:</b> <b>Zysk:</b> <b>Razem:</b>	szt  r-g r-g szt PLN m-g  % %	 0,1400 0,2100 1,0000  0,0300  %	 1,000 1,000 1,000  1,000  %	 0 0 0  0  %	         	         	         
74	KNR 2-151 0408-0401-02 0	<b>Zawór automatyczny o średnicy 32 mm - połączenie gwintowane</b>  <b>Robocizna:</b> Monter instalacji sanit.I ogrzew.II Robotnik budowlany I <b>Materiały:</b> zawór ASV-M GW 32 MM Materiały pomocnicze 0,50 % <b>Sprzęt:</b> Samochód dostawczy do 0,9 t <b>obmiar:</b> <b>Koszty bezpośrednie:</b> <b>Koszty zakupu:</b> <b>Koszty pośrednie:</b> <b>Razem:</b> <b>Zysk:</b> <b>Razem:</b>	szt  r-g r-g szt PLN m-g  % %	 0,2100 0,3400 1,0000  0,0600  %	 1,000 1,000 1,000  1,000  %	 0 0 0  0  %	         	         	         
75	KNR 2-15 0408-0402-02 0	<b>Zawór automatyczny o średnicy 32 mm - połączenie gwintowane</b>  <b>Robocizna:</b> Monter instalacji sanit.I ogrzew.II Robotnik budowlany I <b>Materiały:</b> ZAWÓR ASV-PV 4G20-60 kPa 32 Materiały pomocnicze 0,50 % <b>Sprzęt:</b> Samochód dostawczy do 0,9 t <b>obmiar:</b> <b>Koszty bezpośrednie:</b> <b>Koszty zakupu:</b> <b>Koszty pośrednie:</b> <b>Razem:</b> <b>Zysk:</b> <b>Razem:</b>	szt  r-g r-g szt PLN m-g  % %	 0,2101 0,3438 1,0000  0,0600  %	 1,000 1,000 1,000  1,000  %	 0 0 0  0  %	         	         	         

[illegible]

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
79	KNR 2-151 0408-0302-02 0	<b>Zawór regulacyjny o średnicy 25 mm - połączenie gwintowane</b>  <b>Robocizna:</b> Monter instalacji sanit.I ogrzew.II Robotnik budowlany I <b>Materiały:</b> Zawory regulacyjne ASV-PV4G20-60 kPa śr.25 mm Materiały pomocnicze 0,50 % <b>Sprzęt:</b> Samochód dostawczy do 0,9 t <b>obmiar:</b> <b>Koszty bezpośrednie:</b> <b>Koszty zakupu:</b> <b>Koszty pośrednie:</b> <b>Razem:</b> <b>Zysk:</b> <b>Razem:</b>	szt  r-g r-g  szt PLN  m-g  %  %	 0,1600 0,2500  1,0000  0,0400  %  %	 1,000 1,000  1,000  1,000  %  %	 0 0  0 0  0  %  %		1,00	
80	KNR 2-151 0408-0412-02 0	<b>Zawór automatyczny o średnicy 40 mm - połączenie gwintowane</b>  <b>Robocizna:</b> Monter instalacji sanit.I ogrzew.II Robotnik budowlany I <b>Materiały:</b> zawór ASV-M GW 40 Materiały pomocnicze 0,50 % <b>Sprzęt:</b> Samochód dostawczy do 0,9 t <b>obmiar:</b> <b>Koszty bezpośrednie:</b> <b>Koszty zakupu:</b> <b>Koszty pośrednie:</b> <b>Razem:</b> <b>Zysk:</b> <b>Razem:</b>	szt  r-g r-g  szt PLN  m-g  %  %	 0,2101 0,3438  1,0000  0,0600  %  %	 1,000 1,000  1,000  1,000  %  %	 0 0  0 0  0  %  %		1,00	
81	KNR 2-151 0408-05-020	<b>Zawór automatyczny o średnicy 50 mm - połączenie gwintowane</b>  <b>Robocizna:</b> Monter instalacji sanit.I ogrzew.II Robotnik budowlany I <b>Materiały:</b> ZAWÓR ASV-BD 50 Materiały pomocnicze 0,50 % <b>Sprzęt:</b> Samochód dostawczy do 0,9 t <b>obmiar:</b> <b>Koszty bezpośrednie:</b> <b>Koszty zakupu:</b> <b>Koszty pośrednie:</b> <b>Razem:</b> <b>Zysk:</b> <b>Razem:</b>	szt  r-g r-g  szt PLN  m-g  %  %	 0,2483 0,4297  1,0000  0,0800  %  %	 1,000 1,000  1,000  1,000  %  %	 0 0  0 0  0  %  %		1,00	
82	KNR 2-151 0408-0502-02 0	<b>Zawór regulacyjny o średnicy 50 mm - połączenie gwintowane</b>  <b>Robocizna:</b> Monter instalacji sanit.I ogrzew.II Robotnik budowlany I <b>Materiały:</b> Zawory regulacyjne ASV-PV 4G 5-25 kPa ,śr.50 mm Materiały pomocnicze 0,50 % <b>Sprzęt:</b> Samochód dostawczy do 0,9 t <b>obmiar:</b> <b>Koszty bezpośrednie:</b>	szt  r-g r-g  szt PLN  m-g  %	 0,2500 0,4300  1,0000  0,0800  %	 1,000 1,000  1,000  1,000  %	 0 0  0 0  0  %		1,00	



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		<b>Koszty zakupu:</b>	%						
		<b>Koszty pośrednie:</b>							
		<b>Razem:</b>							
		<b>Zysk:</b>	%						
		<b>Razem:</b>							
		<b>Razem element:</b>							

## Tabela elementów

Lp.	Nazwa	R	M	S	Kw. stała	Razem	Razem z Vat
1.	<b>INSTALACJA C.O.</b> Ilość r-g: 791,7771						
2.	<b>GRZEJNIKI</b> Ilość r-g: 367,3486						