

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1 Roboty demontażowe</b>					
1	<b>KNNR 8 0410-0100</b>	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o średnicy 15 mm, na ścianie 859	m		
			m	859.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>859.000</b>
2	<b>KNNR 8 0410-0200</b>	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o średnicy 20 mm, na ścianie 206	m		
			m	206.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>206.000</b>
3	<b>KNNR 8 0410-0300</b>	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o średnicy 25-32 mm, na ścianie 46+50	m		
			m	96.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>96.000</b>
4	<b>KNNR 8 0410-0400</b>	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o średnicy 40-50 mm, na ścianie 40+46	m		
			m	86.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>86.000</b>
5	<b>KNNR 8 0410-0500</b>	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o średnicy 65 mm, na ścianie 20	m		
			m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
6	<b>KNNR 8 0422-0100</b>	Demontaż grzejnika żeliwnego, członowego o powierzchni ogrzewalnej do 5,0 m <sup>2</sup> 84	kpl		
			kpl	84.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>84.000</b>
7	<b>KNNR 8 0422-0200</b>	Demontaż grzejnika żeliwnego, członowego o powierzchni ogrzewalnej 7,5 m <sup>2</sup> 2	kpl		
			kpl	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
8	<b>KNNR 8 0423-0100</b>	Demontaż grzejnika z rur stalowych gładkich dwu-, trzy-, i czterorzędowego gs-2, gs-3, gs-4 o długości 0,5-2,0 m 15	szt.		
			szt.	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
9	<b>KNR 401 0354-1500</b>	Wykucie z muru każdej wmurowanej końcówki wsporników stalowych 101*2	szt.		
			szt.	202.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>202.000</b>
10	<b>KNNR 8 0412-0100</b>	Demontaż zaworu przelotowego o średnicy 15-20 mm 20+12	szt.		
			szt.	32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
11	<b>KNNR 8 0412-0200</b>	Demontaż zaworu przelotowego o średnicy 25-32 mm 32	szt.		
			szt.	32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
12	<b>KNNR 8 0412-0500</b>	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o średnicy 15-20 mm 87	szt.		
			szt.	87.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>87.000</b>
13	<b>KNNR 8 0412-0100</b>	Demontaż odpowietznika o średnicy 15- mm 32	szt.		
			szt.	32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
14	<b>KNR 34 0101-1000</b>	Demontaż izolacji rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi o grubości 20mm (N), śr. zewnętrzna rurociągów 12-22 mm [59+31]*0.5	m		
			m	45.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>
15	<b>KNR 34 0101-1100</b>	DEMONTAŻ izolacji rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi o grubości 20mm (N), śr. zewnętrzna rurociągów 28-48 mm [46+50+40]*0.5	m		
			m	68.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>68.000</b>
16	<b>KNR 34 0101-1300</b>	DEMONTAŻ izolacji rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi o grubości 20mm (N), śr. zewnętrzna rurociągów 76-114 mm [20]*0.5	m		
			m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
<b>2 INSTALACJA C.O. - montaż</b>					
17	<b>KNR 9218 0301-0300</b>	Rurociąg o średnicy zewnętrznej 15 mm i grubości ścianek rur 1,2 mm 930	m		
			m	930.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>930.000</b>
18	<b>KNR 9218 0301-0400</b>	Rurociąg o średnicy zewnętrznej 18 mm i grubości ścianek rur 1,2 mm 150	m		
			m	150.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>150.000</b>
19	<b>KNR 9218</b>	Rurociąg o średnicy zewnętrznej 22 mm i grubości ścianek rur 1,5 mm	m		
d.2	<b>0301-0500</b>	45	m	45.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>
20	<b>KNR 9218</b>	Trójniki zaciskowe do rur steel o średnicy zewnętrznej 15 mm	szt.		
d.2	<b>0410-0200</b>	121	szt.	121.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>121.000</b>
21	<b>KNR 9218</b>	Trójniki zaciskowe do rur steel o średnicy zewnętrznej 18 mm	szt.		
d.2	<b>0410-0300</b>	16	szt.	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
22	<b>KNR 9218</b>	Trójniki zaciskowe do rur steel o średnicy zewnętrznej 18 mm	szt.		
d.2	<b>0410-0300</b>	18	szt.	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
23	<b>KNR 9218</b>	Trójniki zaciskowe do rur steel o średnicy zewnętrznej 22 mm	szt.		
d.2	<b>0410-0400</b>	28	szt.	28.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
24	<b>KNR 9218</b>	Czwórniki zaciskowe do rur steel o średnicy zewnętrznej 15 mm	szt.		
d.2	<b>0410-0200</b>	30	szt.	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
25	<b>KNR 9218</b>	Czwórniki zaciskowe do rur steel o średnicy zewnętrznej 18 mm	szt.		
d.2	<b>0410-0300</b>	22	szt.	22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
26	<b>KNR 9218</b>	Złączki zaciskowe Gz steel o średnicy zewnętrznej 15 mm	szt.		
d.2	<b>0409-0200</b>	24	szt.	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
27	<b>KNR 9218</b>	Złączki zaciskowe GW steel o średnicy zewnętrznej 15 mm	szt.		
d.2	<b>0409-0200</b>	24	szt.	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
28	<b>KNR 9218</b>	Złączki zaciskowe GZ steel o średnicy zewnętrznej 18 mm	szt.		
d.2	<b>0409-0300</b>	5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
29	<b>KNR 9218</b>	Złączki zaciskowe GW steel o średnicy zewnętrznej 18 mm	szt.		
d.2	<b>0409-0300</b>	5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
30	<b>KNR 9218</b>	Złączki zaciskowe GWsteel o średnicy zewnętrznej 22x1/2 mm	szt.		
d.2	<b>0409-0400</b>	10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
31	<b>KNR 9218</b>	Złączki zaciskowe GZsteel o średnicy zewnętrznej 22x1/2 mm	szt.		
d.2	<b>0409-0400</b>	10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
32	<b>KNR 35</b>	Montaż zaworów regulacyjnych różnicowych regulatorów ciśnienia, śr. nominalna armatury 15mm	szt.		
d.2	<b>0216-0100</b>	39	szt.	39.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>39.000</b>
33	<b>KNRw 215</b>	Rurociągi z polipropylenu o połączeniach zgrzewanych o średnicy zewnętrznej 20mm, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.2	<b>0111-0100</b>	37	m	37.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>37.000</b>
34	<b>KNRw 215</b>	Rurociągi z polipropylenu o połączeniach zgrzewanych o średnicy zewnętrznej 25mm, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.2	<b>0111-0200</b>	22	m	22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
35	<b>KNRw 215</b>	Rurociągi z polipropylenu o połączeniach zgrzewanych o średnicy zewnętrznej 32mm, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.2	<b>0111-0300</b>	27	m	27.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.000</b>
36	<b>KNRw 215</b>	Rurociągi z polipropylenu o połączeniach zgrzewanych o średnicy zewnętrznej 40mm, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.2	<b>0111-0400</b>	36	m	36.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz	Razem
37	<b>KNRw 215</b> <b>0111-0500</b>	Rurociągi z polipropylenu o połączeniach zgrzewanych o średnicy zewnętrznej 50mm, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.2		82	m	82.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>82.000</b>
38	<b>KNRw 215</b> <b>0111-0600</b>	Rurociągi z polipropylenu o połączeniach zgrzewanych o średnicy zewnętrznej 63mm, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.2		98	m	98.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>98.000</b>
39	<b>KNR 34</b> <b>0101-1000</b>	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi o grubości 20mm (N), śr. zewnętrzna rurociągów 20 mm	m		
d.2		37	m	37.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>37.000</b>
40	<b>KNR 34</b> <b>0101-1100</b>	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi o grubości 20mm (N), śr. zewnętrzna rurociągów 25 mm	m		
d.2		22	m	22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
41	<b>KNR 34</b> <b>0101-1900</b>	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi o grubości 30mm (S), śr. zewnętrzna rurociągów 32 mm	m		
d.2		27	m	27.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.000</b>
42	<b>KNR 34</b> <b>0101-1900</b>	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi o grubości 30mm (S), śr. zewnętrzna rurociągów 40 mm	m		
d.2		36	m	36.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.000</b>
43	<b>KNR 34</b> <b>0101-2000</b>	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi o grubości 30mm (S), śr. zewnętrzna rurociągów 50 mm	m		
d.2		82	m	82.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>82.000</b>
44	<b>KNR 34</b> <b>0101-2000</b>	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi o grubości 40mm (S), śr. zewnętrzna rurociągów 63 mm	m		
d.2		98	m	98.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>98.000</b>
45	<b>KNNR 4</b> <b>0514-0300</b>	Rozdzielacze z rur o średnicy do 100 mm, do kotłów instalacji c.o.	m		
d.2		0.8*2	m	1.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.600</b>
46	<b>KNNR 4</b> <b>0516-0200</b>	Montaż rurociągów stalowych o średnicy 50 mm i grubości ścianki 3,6 mm	m		
d.2		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
47	<b>KNNR 4</b> <b>0132-0505</b>	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu, o średnicy nominalnej 15 mm	szt.		
d.2		29	szt.	29.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.000</b>
48	<b>KNNR 4</b> <b>0132-0505</b>	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu, o średnicy nominalnej 20 mm	szt.		
d.2		12	szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
49	<b>KNNR 4</b> <b>0132-0505</b>	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu, o średnicy nominalnej 40 mm	szt.		
d.2		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
50	<b>KNR 35</b> <b>0215-0200</b>	Montaż zaworów grzejnikowych, zawory grzejnikowe termostatyczne o podójnej regulacji, proste lub kątowe z głowicami termostatycznymi, śr. nominalna armatury 15 mm	szt.		
d.2		157	szt.	157.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>157.000</b>
51	<b>KNR 35</b> <b>0215-0400</b>	Montaż zaworów grzejnikowych, głowice termostatyczne, zakres nastaw 6-28 stopni C	szt.		
d.2		154	szt.	154.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>154.000</b>
52	<b>KNR 35</b> <b>0215-0400</b>	Montaż zaworów grzejnikowych, głowice termostatyczne, zakres nastaw 6-28 stopni C	szt.		
d.2		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
53	<b>KNR 35</b> <b>0215-0600</b>	Montaż zaworów grzejnikowych, zawory grzejnikowe powrotne proste lub kąto- we, śr. nominalna armatury 15 mm	szt.		
d.2		157	szt.	157.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>157.000</b>
54	<b>KNR 9218</b> <b>0305-0200</b>	Rury przyłączone do grzejnika płytowego, konwektorowego lub członowego na ścianach, o średnicy zewnętrznej 18 mm	kpl		
d.2		157	kpl	157.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>157.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
55	<b>KNR 35</b> <b>0215-0900</b>	Montaż odpowietrzników automatycznych, śr. nominalna armatury 15 mm	szt.		
d.2		43	szt.	43.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>43.000</b>
56	<b>KNR 9218</b> <b>0308-0200</b>	Zawór przelotowy o średnicy nominalnej 15 mm	szt.		
d.2		43	szt.	43.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>43.000</b>
57	<b>KNNR 4</b> <b>0418-0100</b>	Grzejniki stalowe, jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości 1600mm	szt.		
d.2		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
58	<b>KNNR 4</b> <b>0418-0500</b>	Grzejniki stalowe, dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości 1600mm	szt.		
d.2		92	szt.	92.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>92.000</b>
59	<b>KNNR 4</b> <b>0418-0700</b>	Grzejniki stalowe, dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości 1600mm	szt.		
d.2		7	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
60	<b>KNNR 4</b> <b>0418-0900</b>	Grzejniki stalowe, trzy płytkowe o wysokości 300-500 mm i długości 1600mm	szt.		
d.2		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
61	<b>KNNR 4</b> <b>0418-1100</b>	Grzejniki stalowe, trzy płytkowe o wysokości 600-900 mm i długości 1600mm	szt.		
d.2		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
62	<b>KNR 35</b> <b>0209-0200</b>	Grzejniki materiał	szt.		
d.2		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
63	<b>KNR 35</b> <b>0209-0200</b>	Grzejniki materiał	szt.		
d.2		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
64	<b>KNNR 4</b> <b>0425-0100</b>	Grzejnik stalowy łazienkowy o wysokości do 800 mm	szt.		
d.2		30	szt.	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
65	<b>KNR 35</b> <b>0213-0700</b>	Materiał	szt.		
d.2		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
66	<b>KNR 9218</b> <b>0307-0100</b>	Płukanie instalacji c.o.	m		
d.2		1437	m	1437.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1437.000</b>
67	<b>KNR 9218</b> <b>0307-0200</b>	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych (nakłady na 100 urządzeń)	szt.		
d.2		157	szt.	157.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>157.000</b>
68	<b>KNR 9218</b> <b>0307-0400</b>	Sprawdzanie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco z dokonaniem regulacji (nakłady na 100 urządzeń)	szt.		
d.2		157	szt.	157.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>157.000</b>
<b>3 Roboty budowlane</b>					
69	<b>KNNR 5</b> <b>1209-1100</b>	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach z betonu, długość przebiccia w do 30 cm, średnica otworów 20 mm	szt.		
d.3		248	szt.	248.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>248.000</b>
70	<b>KNNR 5</b> <b>1209-1100</b>	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach z betonu, długość przebiccia w do 30 cm, średnica otworów 25 mm	szt.		
d.3		34	szt.	34.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.000</b>
71	<b>KNNR 5</b> <b>1209-1101</b>	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach z betonu, długość przebiccia w do 30 cm, średnica otworów 32 mm	szt.		
d.3		20	szt.	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
72	<b>KNNR 5</b> <b>1209-0303</b>	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, średnica otworów 80 mm, długość przebiccia w do 2 1/2 cegły	szt.		
d.3		10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
73	<b>KNNR 5</b> d.3 <b>1209-0303</b>	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, średnica otworów 65 mm, długość przebiccia w do 2 1/2 cegły 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
74	<b>KNNR 5</b> d.3 <b>1209-0202</b>	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, średnica otworów 60 mm, długość przebiccia w do 2 1/2 cegły 4	szt. szt.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
75	<b>KNNR 5</b> d.3 <b>1209-0101</b>	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, średnica otworów 40 mm, długość przebiccia w do 2 1/2 cegły 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
76	<b>KNNR 5</b> d.3 <b>1209-0101</b>	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, średnica otworów 40 mm, długość przebiccia w do 2 1/2 cegły 4	szt. szt.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
77	<b>KNNR 5</b> d.3 <b>1209-0303</b>	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, średnica otworów 80 mm, długość przebiccia w do 2 cegły 4	szt. szt.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
78	<b>KNNR 5</b> d.3 <b>1209-0303</b>	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, średnica otworów 80 mm, długość przebiccia w do 2 cegły 8	szt. szt.	 8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
79	<b>KNNR 5</b> d.3 <b>1209-0202</b>	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, średnica otworów 60 mm, długość przebiccia w do 2 cegły 4	szt. szt.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
80	<b>KNNR 5</b> d.3 <b>1209-0101</b>	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, średnica otworów 40 mm, długość przebiccia w do 2 cegły 4	szt. szt.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
81	<b>KNNR 5</b> d.3 <b>1209-0700</b>	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, średnica otworów 25 mm, długość przebiccia w do 2 cegły 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
82	<b>KNNR 5</b> d.3 <b>1209-0500</b>	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, średnica otworów 25 mm, długość przebiccia w do 1 cegły 12	szt. szt.	 12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
83	<b>KNNR 5</b> d.3 <b>1209-0400</b>	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, średnica otworów 25 mm, długość przebiccia w do 1/2 cegły 44	szt. szt.	 44.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>44.000</b>
84	<b>KNNR 5</b> d.3 <b>1209-0202</b>	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, średnica otworów 60 mm, długość przebiccia w do 1/2 cegły 10	szt. szt.	 10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
85	<b>KNNR 5</b> d.3 <b>1209-0303</b>	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, średnica otworów 80 mm, długość przebiccia w do 1/2 cegły 10	szt. szt.	 10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
86	<b>KNNR 5</b> d.3 <b>1209-0400</b>	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, średnica otworów 25 mm, długość przebiccia w do 1/4 cegły 10	szt. szt.	 10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
87	<b>KNNR 5</b> d.3 <b>1209-0101</b>	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, średnica otworów 40 mm, długość przebiccia w do 1/4 cegły 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
88	<b>KNNR 5</b> d.3 <b>1209-0101</b>	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, średnica otworów 40 mm, długość przebiccia w do 1/4 cegły 6	szt. szt.	 6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
89	<b>KNNR 5</b> d.3 <b>1209-0202</b>	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, średnica otworów 60 mm, długość przebiccia w do 1/4 cegły 6	szt. szt.	 6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
90	<b>KNR 401</b> d.3 <b>0339-0300</b>	Wykucie bruzd pionowych o głębokości i szerokości 1/2 x 1/2 cegły w ścianach na zaprawie cementowo wapiennej 3.5	m m	 3.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.500</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
91 d.3	<b>KNR 401 0325-0400</b>	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych w ścianach o przekroju 1/2 x 1/2 cegły, zaprawą z wapna suchogaszzonego 3.5	m m	3.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.500</b>
92 d.3	<b>KNR 401 0206-0200</b>	Zabetonowanie powierzchni otworów do 0,1 m2 przy głębokości ponad 10 cm w stropach i ścianach 302	szt. szt.	302.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>302.000</b>
93 d.3	<b>KNR 401 0706-0400</b>	Uzupełnienie tynku kat. III, zaprawą cemen., na miejscach zamurowanych cegłami, pustakami cer. lub zabetonowanych, na stropach, otynkowanie jednego miejsca do 0,1 m2 302	szt. szt.	302.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>302.000</b>
94 d.3	<b>KNR 401 1204-0100</b>	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów 0.25*302	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	75.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>75.500</b>
95 d.3	<b>KNR 401 1204-0200</b>	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian 70	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	70.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>70.000</b>
96 d.3	<b>KNR 12 1118-0100</b>	Przygotowanie podłoża pod posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układanych na klej 0.2*178	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	35.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.600</b>
97 d.3	<b>KNR 12 1118-0900</b>	Posadzki z płytek z kamieni sztucznych o wymiarach 30x30 cm, na klej, metodą kombinowaną 0.2*178	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	35.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.600</b>
98 d.3	<b>KNR 401 0814-0100</b>	Uzupełnienie posadzki o powierzchni do 5 m2 w jednym miejscu z deszczulek dębowych lub jesionowych o grubości 19 mm mocowanych na lepiku 0.2*124	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	24.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.800</b>
<b>4 ROBOTY TRANSPORTOWE</b>					
99 d.4	<b>KNR 401 0108-0900</b>	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km 2.5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	2.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.500</b>
100 d.4	<b>KNR 401 0108-1000</b>	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km [2.5]*9	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	22.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.500</b>
101 d.4	<b>KNR 404 1107-0100</b>	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odl. do 1 km 6.1	t t	6.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.100</b>

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1 Roboty demontażowe</b>								
d.1	<b>1 KNNR 8 0410-0100</b>	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o średnicy 15 mm, na ścianie obmiar = 859m	m					
1*		-- R -- R o b o c i z n a 0.21r-g/m	r-g	180.3900	0.000	0.00		
2*		-- M -- Materiały pomocnicze 10%	%	10.0000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
d.1	<b>2 KNNR 8 0410-0200</b>	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o średnicy 20 mm, na ścianie obmiar = 206m	m					
1*		-- R -- R o b o c i z n a 0.24r-g/m	r-g	49.4400	0.000	0.00		
2*		-- M -- Materiały pomocnicze 10%	%	10.0000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
d.1	<b>3 KNNR 8 0410-0300</b>	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o średnicy 25-32 mm, na ścianie obmiar = 46+50 = 96.000m	m					
1*		-- R -- R o b o c i z n a 0.3r-g/m	r-g	28.8000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Materiały pomocnicze 10%	%	10.0000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
d.1	<b>4 KNNR 8 0410-0400</b>	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o średnicy 40-50 mm, na ścianie obmiar = 40+46 = 86.000m	m					
1*		-- R -- R o b o c i z n a 0.35r-g/m	r-g	30.1000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Materiały pomocnicze 10%	%	10.0000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
d.1	<b>5 KNNR 8 0410-0500</b>	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o średnicy 65 mm, na ścianie obmiar = 20m	m					
1*		-- R -- R o b o c i z n a 0.39r-g/m	r-g	7.8000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Materiały pomocnicze 10%	%	10.0000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
d.1	<b>6 KNNR 8 0422-0100</b>	Demontaż grzejnika żeliwnego, członowego o powierzchni ogrzewalnej do 5,0 m2 obmiar = 84kpl	kpl					
1*		-- R -- R o b o c i z n a 0.45r-g/kpl	r-g	37.8000	0.000	0.00		
		-- M --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Materiały pomocnicze 10%	%	10.0000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
7 d.1	<b>KNNR 8 0422-0200</b>	Demontaż grzejnika żeliwnego, członowego o powierzchni ogrzewalnej 7,5 m2 obmiar = 2kpl	kpl					
1*		-- R -- R o b o c i z n a 0.79r-g/kpl	r-g	1.5800	0.000	0.00		
2*		-- M -- Materiały pomocnicze 10%	%	10.0000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
8 d.1	<b>KNNR 8 0423-0100</b>	Demontaż grzejnika z rur stalowych gładkich dwu-, trzy-, i czterorzędowego gs-2,gs-3,gs-4 o długości 0,5-2,0 m obmiar = 15szt.	szt.					
1*		-- R -- R o b o c i z n a 0.32r-g/szt.	r-g	4.8000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Materiały pomocnicze 10%	%	10.0000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
9 d.1	<b>KNR 401 0354-1500</b>	Wykucie z muru każdej wmurowanej końcówki wsporników stalowych obmiar = 101*2 = 202.000szt.	szt.					
1*		-- R -- Robotnicy budowlani I 0.19r-g/szt.	r-g	38.3800	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
10 d.1	<b>KNNR 8 0412-0100</b>	Demontaż zaworu przelotowego o średnicy 15-20 mm obmiar = 20+12 = 32.000szt.	szt.					
1*		-- R -- R o b o c i z n a 0.26r-g/szt.	r-g	8.3200	0.000	0.00		
2*		-- M -- Materiały pomocnicze 10%	%	10.0000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
11 d.1	<b>KNNR 8 0412-0200</b>	Demontaż zaworu przelotowego o średnicy 25-32 mm obmiar = 32szt.	szt.					
1*		-- R -- R o b o c i z n a 0.35r-g/szt.	r-g	11.2000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Materiały pomocnicze 10%	%	10.0000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
12 d.1	<b>KNNR 8 0412-0500</b>	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o średnicy 15-20 mm obmiar = 87szt.	szt.					
1*		-- R -- R o b o c i z n a 0.17r-g/szt.	r-g	14.7900	0.000	0.00		
		-- M --						



L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Materiały pomocnicze 10%	%	10.0000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
13 d.1	<b>KNNR 8 0412-0100</b>	Demontaż odpowietrznika o średnicy 15- mm obmiar = 32szt.	szt.					
1*		-- R -- R o b o c i z n a 0.26r-g/szt.	r-g	8.3200	0.000	0.00		
2*		-- M -- Materiały pomocnicze 10%	%	10.0000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
14 d.1	<b>KNR 34 0101-1000</b>	Demontaż izolacji rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi o grubości 20mm (N), śr. zewnętrzna rurociągów 12-22 mm obmiar = [59+31]*0.5 = 45.000m	m					
1*		-- R -- Robotnicy budowlani I 0.0949r-g/m	r-g	4.2705	0.000	0.00		
2*		Izolator II 0.0949r-g/m	r-g	4.2705	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
15 d.1	<b>KNR 34 0101-1100</b>	DEMONTAŻ izolacji rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi o grubości 20mm (N), śr. zewnętrzna rurociągów 28-48 mm obmiar = [46+50+40]*0.5 = 68.000m	m					
1*		-- R -- Robotnicy budowlani I 0.1054r-g/m	r-g	7.1672	0.000	0.00		
2*		Izolator II 0.1054r-g/m	r-g	7.1672	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
16 d.1	<b>KNR 34 0101-1300</b>	DEMONTAŻ izolacji rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi o grubości 20mm (N), śr. zewnętrzna rurociągów 76-114 mm obmiar = [20]*0.5 = 10.000m	m					
1*		-- R -- Robotnicy budowlani I 0.1533r-g/m	r-g	1.5330	0.000	0.00		
2*		Izolator II 0.1534r-g/m	r-g	1.5340	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

## PODSUMOWANIE

Roboty demontażowe

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 65.3% od (Rbezp, Sbezp)				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz] 5.8% od (Mbezp)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10.9% od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2 INSTALACJA C.O. - montaz</b>								
17 d.2	<b>KNR 9218 0301-0300</b>	Rurociąg o średnicy zewnętrznej 15 mm i grubości ścianek rur 1,2 mm obmiar = 930m	m					
1*		-- R -- R o b o c i z n a 0.5332r-g/m	r-g	495.8760	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rury kan-therm steel fi.15x1,2 1.04m/m	m	967.2000	0.000		0.00	
3*		Łączniki kielichowe zaciskowe fi.15 mm 0.56szt./m	szt.	520.8000	0.000		0.00	
4*		Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur fi.15 mm 1szt./m	szt.	930.0000	0.000		0.00	
5*		Tuleje ochronne z PVC do rur fi.25 0.3szt./m	szt.	279.0000	0.000		0.00	
6*		-- S -- Środek transportowy 0.0036m-g/m	m-g	3.3480	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
18 d.2	<b>KNR 9218 0301-0400</b>	Rurociąg o średnicy zewnętrznej 18 mm i grubości ścianek rur 1,2 mm obmiar = 150m	m					
1*		-- R -- R o b o c i z n a 0.5652r-g/m	r-g	84.7800	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rury kan-therm steel fi.18 mm 1.04m/m	m	156.0000	0.000		0.00	
3*		Łączniki kielichowe zaciskowe fi.18mm 0.49szt./m	szt.	73.5000	0.000		0.00	
4*		Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur fi.18 mm 0.85szt./m	szt.	127.5000	0.000		0.00	
5*		Tuleje ochronne z PVC do rur fi.25 0.3szt./m	szt.	45.0000	0.000		0.00	
6*		-- S -- Środek transportowy 0.0041m-g/m	m-g	0.6150	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
19 d.2	<b>KNR 9218 0301-0500</b>	Rurociąg o średnicy zewnętrznej 22 mm i grubości ścianek rur 1,5 mm obmiar = 45m	m					
1*		-- R -- R o b o c i z n a 0.605r-g/m	r-g	27.2250	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rury kan-therm steel fi.22mm 1.03m/m	m	46.3500	0.000		0.00	
3*		Łączniki kielichowe zaciskowe fi.22mm 0.41szt./m	szt.	18.4500	0.000		0.00	
4*		Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur fi.22 mm 0.8szt./m	szt.	36.0000	0.000		0.00	
5*		Tuleje ochronne z PVC do rur fi.32 0.3szt./m	szt.	13.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- Środek transportowy 0.0045m-g/m	m-g	0.2025	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
20 d.2	<b>KNR 9218 0410-0200</b>	Trójniki zaciskowe do rur steel o średnicy zewnętrznej 15 mm obmiar = 121szt.	szt.					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- R o b o c i z n a 0.2038r-g/szt.	r-g	24.6598	0.000	0.00		
2*		-- M -- Trójniki zaciskowe steel 15x15x15 1szt./szt.	szt.	121.0000	0.000		0.00	
3*		-- S -- Środek transportowy 0.0012m-g/szt.	m-g	0.1452	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
21 d.2	<b>KNR 9218 0410-0300</b>	Trójniki zaciskowe do rur steel o średnicy zewnętrznej 18 mm obmiar = 16szt.	szt.					
1*		-- R -- R o b o c i z n a 0.2523r-g/szt.	r-g	4.0368	0.000	0.00		
2*		-- M -- Trójniki zaciskowe 18x15x18 1szt./szt.	szt.	16.0000	0.000		0.00	
3*		-- S -- Środek transportowy 0.0012m-g/szt.	m-g	0.0192	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
22 d.2	<b>KNR 9218 0410-0300</b>	Trójniki zaciskowe do rur steel o średnicy zewnętrznej 18 mm obmiar = 18szt.	szt.					
1*		-- R -- R o b o c i z n a 0.2523r-g/szt.	r-g	4.5414	0.000	0.00		
2*		-- M -- Trójniki zaciskowe 18x18x18 1szt./szt.	szt.	18.0000	0.000		0.00	
3*		-- S -- Środek transportowy 0.0012m-g/szt.	m-g	0.0216	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
23 d.2	<b>KNR 9218 0410-0400</b>	Trójniki zaciskowe do rur steel o średnicy zewnętrznej 22 mm obmiar = 28szt.	szt.					
1*		-- R -- R o b o c i z n a 0.3273r-g/szt.	r-g	9.1644	0.000	0.00		
2*		-- M -- Trójniki zaciskowe steel 22x15x22 1szt./szt.	szt.	28.0000	0.000		0.00	
3*		-- S -- Środek transportowy 0.0012m-g/szt.	m-g	0.0336	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
24 d.2	<b>KNR 9218 0410-0200</b>	Czwórnik zaciskowe do rur steel o średnicy zewnętrznej 15 mm obmiar = 30szt.	szt.					
1*		-- R -- R o b o c i z n a 0.2038r-g/szt.	r-g	6.1140	0.000	0.00		
2*		-- M -- Czwórnik zaciskowe steel 15x15x15x15 1szt./szt.	szt.	30.0000	0.000		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		-- S -- Środek transportowy 0.0012m-g/szt.	m-g	0.0360	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
25 d.2	<b>KNR 9218 0410-0300</b>	Czwórniki zaciskowe do rur steel o średnicy zewnętrznej 18 mm obmiar = 22szt.	szt.					
1*		-- R -- R o b o c i z n a 0.2523r-g/szt.	r-g	5.5506	0.000	0.00		
2*		-- M -- Czwórniki zaciskowe steel 18x15x18x15 1szt./szt.	szt.	22.0000	0.000		0.00	
3*		-- S -- Środek transportowy 0.0012m-g/szt.	m-g	0.0264	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
26 d.2	<b>KNR 9218 0409-0200</b>	Złączki zaciskowe Gz steel o średnicy zewnętrznej 15 mm obmiar = 24szt.	szt.					
1*		-- R -- R o b o c i z n a 0.1434r-g/szt.	r-g	3.4416	0.000	0.00		
2*		-- M -- Złączki zaciskowe Gz steel 15x1/2 1szt./szt.	szt.	24.0000	0.000		0.00	
3*		-- S -- Środek transportowy 0.001m-g/szt.	m-g	0.0240	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
27 d.2	<b>KNR 9218 0409-0200</b>	Złączki zaciskowe GW steel o średnicy zewnętrznej 15 mm obmiar = 24szt.	szt.					
1*		-- R -- R o b o c i z n a 0.1434r-g/szt.	r-g	3.4416	0.000	0.00		
2*		-- M -- Złączki zaciskowe Gw steel 15x1/2 1szt./szt.	szt.	24.0000	0.000		0.00	
3*		-- S -- Środek transportowy 0.001m-g/szt.	m-g	0.0240	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
28 d.2	<b>KNR 9218 0409-0300</b>	Złączki zaciskowe GZ steel o średnicy zewnętrznej 18 mm obmiar = 5szt.	szt.					
1*		-- R -- R o b o c i z n a 0.1791r-g/szt.	r-g	0.8955	0.000	0.00		
2*		-- M -- Złączki zaciskowe Gz steel 18x1/2 1szt./szt.	szt.	5.0000	0.000		0.00	
3*		-- S -- Środek transportowy 0.001m-g/szt.	m-g	0.0050	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
29 d.2	<b>KNR 9218 0409-0300</b>	Złączki zaciskowe GW steel o średnicy zewnętrznej 18 mm obmiar = 5szt.	szt.					
1*		-- R -- R o b o c i z n a 0.1791r-g/szt.	r-g	0.8955	0.000	0.00		
2*		-- M -- Złączki zaciskowe Gw steel 18x1/2 1szt./szt.	szt.	5.0000	0.000		0.00	
3*		-- S -- Środek transportowy 0.001m-g/szt.	m-g	0.0050	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
30 d.2	<b>KNR 9218 0409-0400</b>	Złączki zaciskowe GWsteel o średnicy zewnętrznej 22x1/2 mm obmiar = 10szt.	szt.					
1*		-- R -- R o b o c i z n a 0.2307r-g/szt.	r-g	2.3070	0.000	0.00		
2*		-- M -- Złączki zaciskowe GWsteel 22x1/1 1szt./szt.	szt.	10.0000	0.000		0.00	
3*		-- S -- Środek transportowy 0.001m-g/szt.	m-g	0.0100	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
31 d.2	<b>KNR 9218 0409-0400</b>	Złączki zaciskowe GZsteel o średnicy zewnętrznej 22x1/2 mm obmiar = 10szt.	szt.					
1*		-- R -- R o b o c i z n a 0.2307r-g/szt.	r-g	2.3070	0.000	0.00		
2*		-- M -- Złączki zaciskowe GZ steel 22x1/2 1szt./szt.	szt.	10.0000	0.000		0.00	
3*		-- S -- Środek transportowy 0.001m-g/szt.	m-g	0.0100	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
32 d.2	<b>KNR 35 0216-0100</b>	Montaż zaworów regulacyjnych różnicowych regulatorów ciśnienia, śr. nominalna armatury 15mm obmiar = 39szt.	szt.					
1*		-- R -- Monter instalac.sanit.i ogrzew.i 0.46r-g/szt.	r-g	17.9400	0.000	0.00		
2*		Robotnicy budowlani I 0.03r-g/szt.	r-g	1.1700	0.000	0.00		
3*		-- M -- Zawór ręczny LENO MSV-B fi.15 mm 1szt./szt.	szt.	39.0000	0.000		0.00	
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.01m-g/szt.	m-g	0.3900	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
33 d.2	<b>KNRw 215 0111-0100</b>	Rurociągi z polipropylenu o połączeniach zgrzewanych o średnicy zewnętrznej 20mm, na ścianach w budynkach mieszkalnych obmiar = 37m	m					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- R o b o c i z n a 0.286r-g/m	r-g	10.5820	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kształtki z polipropylenu, śr. 20 mm 1.05szt./m	szt.	38.8500	0.000		0.00	
3*		Uchwyt do rur PP-R met. z wkład. gum fi 20mm 1.43szt./m	szt.	52.9100	0.000		0.00	
4*		Rura z polipropylenu PP-R GLASS stabilizowana włóknem szklanym - fi 20x3,4 mm 1.1m/m	m	40.7000	0.000		0.00	
5*		Materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- Środek transportowy 0.0017m-g/m	m-g	0.0629	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
34 d.2	<b>KNRw 215 0111-0200</b>	Rurociągi z polipropylenu o połączeniach zgrzewanych o średnicy zewnętrznej 25mm, na ścianach w budynkach mieszkalnych obmiar = 22m	m					
1*		-- R -- R o b o c i z n a 0.314r-g/m	r-g	6.9080	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kształtki z polipropylenu, śr. 25 mm 0.9szt./m	szt.	19.8000	0.000		0.00	
3*		Uchwyt do rur PP-R met. z wkład. gum fi 25mm 1.25szt./m	szt.	27.5000	0.000		0.00	
4*		Rura z polipropylenu PP-R GLASS stabilizowana włóknem szklanym - fi 25x4,2 mm 1.08m/m	m	23.7600	0.000		0.00	
5*		Materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- Środek transportowy 0.0019m-g/m	m-g	0.0418	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
35 d.2	<b>KNRw 215 0111-0300</b>	Rurociągi z polipropylenu o połączeniach zgrzewanych o średnicy zewnętrznej 32mm, na ścianach w budynkach mieszkalnych obmiar = 27m	m					
1*		-- R -- R o b o c i z n a 0.344r-g/m	r-g	9.2880	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kształtki z polipropylenu, śr. 32 mm 0.83szt./m	szt.	22.4100	0.000		0.00	
3*		Uchwyt do rur PP-R met. z wkład. gum fi 32mm 1.11szt./m	szt.	29.9700	0.000		0.00	
4*		Rura z polipropylenu PP-R GLASS stabilizowana wtopioną warstwą z włókna szklanego fi 32x5,4 mm 1.1m/m	m	29.7000	0.000		0.00	
5*		Materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- Środek transportowy 0.0025m-g/m	m-g	0.0675	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
36 d.2	<b>KNRw 215 0111-0400</b>	Rurociągi z polipropylenu o połączeniach zgrzewanych o średnicy zewnętrznej 40mm, na ścianach w budynkach mieszkalnych obmiar = 36m	m					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- R o b o c i z n a 0.369r-g/m	r-g	13.2840	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kształtki z polipropylenu, śr. 40 mm 0.72 szt./m	szt.	25.9200	0.000		0.00	
3*		Uchwyt do rur PP-R met. z wkład. gum fi 40mm 1 szt./m	szt.	36.0000	0.000		0.00	
4*		Rura z polipropylenu PP-R GLASS - fi 40x6,7 mm 1.08m/m	m	38.8800	0.000		0.00	
5*		Materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- Środek transportowy 0.0035m-g/m	m-g	0.1260	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
37 d.2	<b>KNRw 215 0111-0500</b>	Rurociągi z polipropylenu o połączeniach zgrzewanych o średnicy zewnętrznej 50mm, na ścianach w budynkach mieszkalnych obmiar = 82m	m					
1*		-- R -- R o b o c i z n a 0.395r-g/m	r-g	32.3900	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kształtki z polipropylenu, śr. 50 mm 0.71 szt./m	szt.	58.2200	0.000		0.00	
3*		Uchwyt do rur PP-R met. z wkład. gum fi 50mm 0.9 szt./m	szt.	73.8000	0.000		0.00	
4*		Rura z polipropylenu PP-R GLASS stabilizowana włóknem szklanym - fi 50x8,3 mm 1.08m/m	m	88.5600	0.000		0.00	
5*		Materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- Środek transportowy 0.0053m-g/m	m-g	0.4346	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
38 d.2	<b>KNRw 215 0111-0600</b>	Rurociągi z polipropylenu o połączeniach zgrzewanych o średnicy zewnętrznej 63mm, na ścianach w budynkach mieszkalnych obmiar = 98m	m					
1*		-- R -- R o b o c i z n a 0.436r-g/m	r-g	42.7280	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kształtki z polipropylenu, śr. 63 mm 0.7 szt./m	szt.	68.6000	0.000		0.00	
3*		Uchwyt do rur PP-R met. z wkład. gum fi 63mm 0.8 szt./m	szt.	78.4000	0.000		0.00	
4*		Rura z polipropylenu PP-R GLASS stabilizowana włóknem szklanym - fi 63x10,5 mm 1.08m/m	m	105.8400	0.000		0.00	
5*		Materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- Środek transportowy 0.0095m-g/m	m-g	0.9310	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
39 d.2	<b>KNR 34 0101- 1000</b>	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi o grubości 20mm (N), śr. zewnętrzna rurociągów 20 mm obmiar = 37m	m					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Robotnicy budowlani I 0.0949r-g/m	r-g	3.5113	0.000	0.00		
2*		Izolator II 0.0949r-g/m	r-g	3.5113	0.000	0.00		
3*		-- M -- Klipsy montażowe Thermaclips 6szt./m	szt.	222.0000	0.000		0.00	
4*		Taśma Thermatape FR 3x50mm 0.098m/m	m	3.6260	0.000		0.00	
5*		Klej Thermaflex (spray) 474 0.0159dm <sup>3</sup> /m	dm <sup>3</sup>	0.5883	0.000		0.00	
6*		Otulina ze spien.PE fi 20mm,gr.20mm 1.1m/m	m	40.7000	0.000		0.00	
7*		-- S -- Samochód skrzyniowy 0.00205m-g/m	m-g	0.0759	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
40 d.2	<b>KNR 34 0101-1100</b>	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi o grubości 20mm (N), śr. zewnątrzna rurociągów 25 mm obmiar = 22m	m					
1*		-- R -- Robotnicy budowlani I 0.1054r-g/m	r-g	2.3188	0.000	0.00		
2*		Izolator II 0.1054r-g/m	r-g	2.3188	0.000	0.00		
3*		-- M -- Klipsy montażowe Thermaclips 6szt./m	szt.	132.0000	0.000		0.00	
4*		Taśma Thermatape FR 3x50mm 0.1351m/m	m	2.9722	0.000		0.00	
5*		Klej Thermaflex (spray) 474 0.0186dm <sup>3</sup> /m	dm <sup>3</sup>	0.4092	0.000		0.00	
6*		Otulina ze spien.PE fi 25mm,gr.20mm 1.1m/m	m	24.2000	0.000		0.00	
7*		-- S -- Samochód skrzyniowy 0.0047m-g/m	m-g	0.1034	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
41 d.2	<b>KNR 34 0101-1900</b>	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi o grubości 30mm (S), śr. zewnątrzna rurociągów 32 mm obmiar = 27m	m					
1*		-- R -- Robotnicy budowlani I 0.1054r-g/m	r-g	2.8458	0.000	0.00		
2*		Izolator II 0.1054r-g/m	r-g	2.8458	0.000	0.00		
3*		-- M -- Klipsy montażowe Thermaclips 6szt./m	szt.	162.0000	0.000		0.00	
4*		Taśma Thermatape FR 3x50mm 0.1697m/m	m	4.5819	0.000		0.00	
5*		Klej Thermaflex (spray) 474 0.0261dm <sup>3</sup> /m	dm <sup>3</sup>	0.7047	0.000		0.00	
6*		Otulina ze spien.PE fi 32mm,gr.20mm 1.1m/m	m	29.7000	0.000		0.00	
7*		-- S -- Samochód skrzyniowy 0.00705m-g/m	m-g	0.1904	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>



L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
42 d.2	<b>KNR 34 0101-1900</b>	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi o grubości 30mm (S), śr. zewnętrzna rurociągów 40 mm obmiar = 36m	m					
1*		-- R -- Robotnicy budowlani I 0.1054r-g/m	r-g	3.7944	0.000	0.00		
2*		Izolarz II 0.1054r-g/m	r-g	3.7944	0.000	0.00		
3*		-- M -- Klipsy montażowe Thermaclips 6szt./m	szt.	216.0000	0.000		0.00	
4*		Taśma Thermatape FR 3x50mm 0.1697m/m	m	6.1092	0.000		0.00	
5*		Klej Thermaflex (spray) 474 0.0261dm <sup>3</sup> /m	dm <sup>3</sup>	0.9396	0.000		0.00	
6*		Otulina ze spien.PE fi 40mm,gr.30mm 1.1m/m	m	39.6000	0.000		0.00	
7*		-- S -- Samochód skrzyniowy 0.00705m-g/m	m-g	0.2538	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
43 d.2	<b>KNR 34 0101-2000</b>	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi o grubości 30mm (S), śr. zewnętrzna rurociągów 50 mm obmiar = 82m	m					
1*		-- R -- Robotnicy budowlani I 0.138r-g/m	r-g	11.3160	0.000	0.00		
2*		Izolarz II 0.138r-g/m	r-g	11.3160	0.000	0.00		
3*		-- M -- Klipsy montażowe Thermaclips 5szt./m	szt.	410.0000	0.000		0.00	
4*		Taśma Thermatape FR 3x50mm 0.209m/m	m	17.1380	0.000		0.00	
5*		Klej Thermaflex (spray) 474 0.0292dm <sup>3</sup> /m	dm <sup>3</sup>	2.3944	0.000		0.00	
6*		Otulina ze spien.PE fi 50mm,gr.30 mm 1.15m/m	m	94.3000	0.000		0.00	
7*		-- S -- Samochód skrzyniowy 0.0117m-g/m	m-g	0.9594	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
44 d.2	<b>KNR 34 0101-2000</b>	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi o grubości 40mm (S), śr. zewnętrzna rurociągów 63 mm obmiar = 98m	m					
1*		-- R -- Robotnicy budowlani I 0.138r-g/m	r-g	13.5240	0.000	0.00		
2*		Izolarz II 0.138r-g/m	r-g	13.5240	0.000	0.00		
3*		-- M -- Klipsy montażowe Thermaclips 5szt./m	szt.	490.0000	0.000		0.00	
4*		Taśma Thermatape FR 3x50mm 0.209m/m	m	20.4820	0.000		0.00	
5*		Klej Thermaflex (spray) 474 0.0292dm <sup>3</sup> /m	dm <sup>3</sup>	2.8616	0.000		0.00	
6*		Otulina ze spien.PE fi 65mm,gr.40mm 1.15m/m	m	112.7000	0.000		0.00	
7*		-- S -- Samochód skrzyniowy 0.0117m-g/m	m-g	1.1466	0.000			0.00

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
45 d.2	<b>KNNR 4 0514-0300</b>	Rozdzielacze z rur o średnicy do 100 mm, do kotłów instalacji c.o. obmiar = 0.8*2 = 1.600m	m					
1*		-- R -- R o b o c i z n a 1.17r-g/m	r-g	1.8720	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rozdzielacze z rur stalowych 1m/m	m	1.6000	0.000		0.00	
3*		Materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
46 d.2	<b>KNNR 4 0516-0200</b>	Montaż rurociągów stalowych o średnicy 50 mm i grubości ścianki 3,6 mm obmiar = 10m	m					
1*		-- R -- R o b o c i z n a 0.42r-g/m	r-g	4.2000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rura stalowa czarna fi 60,3/3,6(50)mm 1.03m/m	m	10.3000	0.000		0.00	
3*		Materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
47 d.2	<b>KNNR 4 0132-0505</b>	Zawory kulowe instalacji wodociagowych z rur z polipropylenu, o średnicy nominalnej 15 mm obmiar = 29szt.	szt.					
1*		-- R -- R o b o c i z n a 0.28r-g/szt.	r-g	8.1200	0.000	0.00		
2*		-- M -- Złączka PP-R (GZ) fi 20mm/1/2" 2szt./szt.	szt.	58.0000	0.000		0.00	
3*		Zawór kulowy z półśrubunkiem fi 15mm 1szt./szt.	szt.	29.0000	0.000		0.00	
4*		Materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
48 d.2	<b>KNNR 4 0132-0505</b>	Zawory kulowe instalacji wodociagowych z rur z polipropylenu, o średnicy nominalnej 20 mm obmiar = 12szt.	szt.					
1*		-- R -- R o b o c i z n a 0.34r-g/szt.	r-g	4.0800	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zawór kulowy z półśrubunkiem fi 20mm 1szt./szt.	szt.	12.0000	0.000		0.00	
3*		Złączka PP-R (GZ) fi 25mm/3/4" 2szt./szt.	szt.	24.0000	0.000		0.00	
4*		Materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
49 d.2	<b>KNNR 4 0132-0505</b>	Zawory kulowe instalacji wodociagowych z rur z polipropylenu, o średnicy nominalnej 40 mm obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- R o b o c i z n a 0.54r-g/szt.	r-g	2.1600	0.000	0.00		
		-- M --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Złącza PP-R (GZ) fi 50mm/1 1/2" 2szt./szt.	szt.	8.0000	0.000		0.00	
3*		Zawór kul.gwint.równoprz. fi40mm 1szt./szt.	szt.	4.0000	0.000		0.00	
4*		Materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
50 d.2	<b>KNR 35 0215-0200</b>	Montaż zaworów grzejnikowych, zawory grzejnikowe termostatyczne o podójnej regulacji, proste lub kątowe z głowicami termostatycznymi, śr. nominalna armatury 15 mm obmiar = 157szt.  -- R -- Monter instalac.sanit.i ogrzew.i 0.39r-g/szt. Robotnicy budowlani I 0.02r-g/szt.  -- M -- Zawór grzej.termostat.DANFOSS fi 15mm 1szt./szt.  -- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.01m-g/szt.	szt.					
1*		Monter instalac.sanit.i ogrzew.i 0.39r-g/szt.	r-g	61.2300	0.000	0.00		
2*		Robotnicy budowlani I 0.02r-g/szt.	r-g	3.1400	0.000	0.00		
3*		Zawór grzej.termostat.DANFOSS fi 15mm 1szt./szt.	szt.	157.0000	0.000		0.00	
4*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.01m-g/szt.	m-g	1.5700	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
51 d.2	<b>KNR 35 0215-0400</b>	Montaż zaworów grzejnikowych, głowice termostatyczne, zakres nastaw 6-28 stopni C obmiar = 154szt.  -- R -- Monter instalac.sanit.i ogrzew.i 0.21r-g/szt. Robotnicy budowlani I 0.01r-g/szt.  -- M -- Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 stopni C 1szt./szt.  -- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.01m-g/szt.	szt.					
1*		Monter instalac.sanit.i ogrzew.i 0.21r-g/szt.	r-g	32.3400	0.000	0.00		
2*		Robotnicy budowlani I 0.01r-g/szt.	r-g	1.5400	0.000	0.00		
3*		Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 stopni C 1szt./szt.	szt.	154.0000	0.000		0.00	
4*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.01m-g/szt.	m-g	1.5400	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
52 d.2	<b>KNR 35 0215-0400</b>	Montaż zaworów grzejnikowych, głowice termostatyczne, zakres nastaw 6-28 stopni C obmiar = 3szt.  -- R -- Monter instalac.sanit.i ogrzew.i 0.21r-g/szt. Robotnicy budowlani I 0.01r-g/szt.  -- M -- Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 stopni C wzmacnione 1szt./szt.  -- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.01m-g/szt.	szt.					
1*		Monter instalac.sanit.i ogrzew.i 0.21r-g/szt.	r-g	0.6300	0.000	0.00		
2*		Robotnicy budowlani I 0.01r-g/szt.	r-g	0.0300	0.000	0.00		
3*		Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 stopni C wzmacnione 1szt./szt.	szt.	3.0000	0.000		0.00	
4*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.01m-g/szt.	m-g	0.0300	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
53 d.2	<b>KNR 35 0215-0600</b>	Montaż zaworów grzejnikowych, zawory grzejnikowe powrotne proste lub kątowe, śr. nominalna armatury 15 mm obmiar = 157szt.  -- R --	szt.					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Monter instalac.sanit.i ogrzew.i 0.27r-g/szt.	r-g	42.3900	0.000	0.00		
2*		Robotnicy budowlani I 0.01r-g/szt.	r-g	1.5700	0.000	0.00		
3*		-- M -- Zawory powrotne 1szt./szt.	szt.	157.0000	0.000		0.00	
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.01m-g/szt.	m-g	1.5700	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
54 d.2	<b>KNR 9218 0305-0200</b>	Rury przyłączone do grzejnika płytowego, kon- wektorowego lub członowego na ścianach, o średnicy zewnętrznej 18 mm obmiar = 157kpl	kpl					
1*		-- R -- R o b o c i z n a 1.2r-g/kpl	r-g	188.4000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rozetki z tworzywa sztucznego do rur 2szt./kpl	szt.	314.0000	0.000		0.00	
3*		Złączki przejściowe 1szt./kpl	szt.	157.0000	0.000		0.00	
4*		Dwuzłączki przejściowe, 1szt./kpl	szt.	157.0000	0.000		0.00	
5*		-- S -- Środek transportowy 0.01m-g/kpl	m-g	1.5700	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
55 d.2	<b>KNR 35 0215- 0900</b>	Montaż odpowietrzników automatycznych, śr. nominalna armatury 15 mm obmiar = 43szt.	szt.					
1*		-- R -- Monter instalac.sanit.i ogrzew.i 0.33r-g/szt.	r-g	14.1900	0.000	0.00		
2*		Robotnicy budowlani I 0.02r-g/szt.	r-g	0.8600	0.000	0.00		
3*		-- M -- Odpowietrzniki automatyczne fi 15mm 1szt./szt.	szt.	43.0000	0.000		0.00	
4*		Kształtki kielichowe śr. 15 mm 1.05szt./szt.	szt.	45.1500	0.000		0.00	
5*		Kształtki przejściowe, fi 15x1/2" 1.05szt./szt.	szt.	45.1500	0.000		0.00	
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.01m-g/szt.	m-g	0.4300	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
56 d.2	<b>KNR 9218 0308-0200</b>	Zawór przelotowy o średnicy nominalnej 15 mm obmiar = 43szt.	szt.					
1*		-- R -- R o b o c i z n a 0.3r-g/szt.	r-g	12.9000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zawór kul.gwint.równoprz. fi15mm 1szt./szt.	szt.	43.0000	0.000		0.00	
3*		-- S -- Środek transportowy 0.01m-g/szt.	m-g	0.4300	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
57 d.2	<b>KNNR 4 0418-0100</b>	Grzejniki stalowe, jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości 1600mm obmiar = 6szt.	szt.					
1*		-- R -- R o b o c i z n a 1.23r-g/szt.	r-g	7.3800	0.000	0.00		
2*		-- M -- Materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
58 d.2	<b>KNNR 4 0418-0500</b>	Grzejniki stalowe, dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości 1600mm obmiar = 92szt.	szt.					
1*		-- R -- R o b o c i z n a 1.42r-g/szt.	r-g	130.6400	0.000	0.00		
2*		-- M -- Materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
59 d.2	<b>KNNR 4 0418-0700</b>	Grzejniki stalowe, dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości 1600mm obmiar = 7szt.	szt.					
1*		-- R -- R o b o c i z n a 1.92r-g/szt.	r-g	13.4400	0.000	0.00		
2*		-- M -- Materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
60 d.2	<b>KNNR 4 0418-0900</b>	Grzejniki stalowe, trzy płytkowe o wysokości 300-500 mm i długości 1600mm obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- R o b o c i z n a 1.78r-g/szt.	r-g	7.1200	0.000	0.00		
2*		-- M -- Materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
61 d.2	<b>KNNR 4 0418-1100</b>	Grzejniki stalowe, trzy płytkowe o wysokości 600-900 mm i długości 1600mm obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- R o b o c i z n a 2.51r-g/szt.	r-g	10.0400	0.000	0.00		
2*		-- M -- Materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
62 d.2	<b>KNR 35 0209-0200</b>	Grzejniki materiał obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- M -- Grzejniki konwekt.PURMO C 22 w.600/ 600 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
2*		Grzejniki konwekt.PURMO C 11 w.500/ 400 mm 6szt./szt.	szt.	6.0000	0.000		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Grzejniki konwekt.PURMO C 21s w.500/ 500 mm 24szt./szt.	szt.	24.0000	0.000		0.00	
4*		Grzejniki konwekt.PURMO C 21s w.500/ 600 mm 3szt./szt.	szt.	3.0000	0.000		0.00	
5*		Grzejniki konwekt.PURMO C 22 w.500/ 600 mm 6szt./szt.	szt.	6.0000	0.000		0.00	
6*		Grzejniki konwekt.PURMO C 22 w.500/ 700 mm 12szt./szt.	szt.	12.0000	0.000		0.00	
7*		Grzejniki konwekt.PURMO C 22 w.500/ 800 mm 3szt./szt.	szt.	3.0000	0.000		0.00	
8*		Grzejniki konwekt.PURMO C 22 w.500/ 900 mm 10szt./szt.	szt.	10.0000	0.000		0.00	
9*		Grzejniki konwekt.PURMO C 22 w.500/1000 mm 20szt./szt.	szt.	20.0000	0.000		0.00	
10*		Grzejniki konwekt.PURMO C 22 w.500/1200 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
11*		Grzejniki konwekt.PURMO C 22 w.600/ 1000 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
12*		Grzejniki konwekt.PURMO C 22 w.600/ 1200 mm 2szt./szt.	szt.	2.0000	0.000		0.00	
13*		Grzejniki konwekt.PURMO C 22 w.900/500 mm 3szt./szt.	szt.	3.0000	0.000		0.00	
14*		Grzejniki konwekt.PURMO C 22 w.500/1100 mm 7szt./szt.	szt.	7.0000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
63 d.2	<b>KNR 35 0209-0200</b>	Grzejniki materiał obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- M -- Grzejniki konwekt.PURMO C 33 w.600/1000 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
2*		Grzejniki konwekt.PURMO C 33 w.300/ 1000 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
3*		Grzejniki konwekt.PURMO C 33 w.300/ 1600 mm 2szt./szt.	szt.	2.0000	0.000		0.00	
4*		Grzejniki konwekt.PURMO C 33 w.500/900 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
5*		Grzejniki konwekt.PURMO C 33 w.600/700 mm 2szt./szt.	szt.	2.0000	0.000		0.00	
6*		Grzejniki konwekt.PURMO C 33 w.900/600 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
64 d.2	<b>KNR 4 0425-0100</b>	Grzejnik stalowy łazienkowy o wysokości do 800 mm obmiar = 30szt.	szt.					
1*		-- R -- R o b o c i z n a 0.92r-g/szt.	r-g	27.6000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
65 d.2	<b>KNR 35 0213-0700</b>	Materiał obmiar = 1szt.	szt.					
		-- R --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Robotnicy budowlani I 0.25r-g/szt.	r-g	0.2500	0.000	0.00		
2*		Monter instalacji sanit.i ogrzew 0.6r-g/szt.	r-g	0.6000	0.000	0.00		
3*		-- M -- Grzejnik łazienkowy SANTORINI 07-04 8szt./szt.	szt.	8.0000	0.000		0.00	
4*		Grzejnik łazienkowy SANTORINI 07-05 22szt./szt.	szt.	22.0000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
66 d.2	<b>KNR 9218 0307-0100</b>	Płukanie instalacji c.o. obmiar = 1437m	m					
1*		-- R -- R o b o c i z n a 0.0835r-g/m	r-g	119.9895	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zawór przelotowy mosiężny prosty fi 15mm 0.002szt./m	szt.	2.8740	0.000		0.00	
3*		Złączki przejściowe, fi 15 mm 0.006szt./m	szt.	8.6220	0.000		0.00	
4*		-- S -- Środek transportowy 0.0001m-g/m	m-g	0.1437	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
67 d.2	<b>KNR 9218 0307-0200</b>	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych (nakłady na 100 urządzeń) obmiar = 157szt.	szt.					
1*		-- R -- R o b o c i z n a 0.3235r-g/szt.	r-g	50.7895	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zawór przelotowy mosiężny prosty fi 15mm 0.002szt./szt.	szt.	0.3140	0.000		0.00	
3*		Złączki przejściowe fi 15 mm 0.006szt./szt.	szt.	0.9420	0.000		0.00	
4*		-- S -- Środek transportowy 0.0001m-g/szt.	m-g	0.0157	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
68 d.2	<b>KNR 9218 0307-0400</b>	Sprawdzanie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco z dokonaniem regulacji (nakła- dy na 100 urządzeń) obmiar = 157szt.	szt.					
1*		-- R -- R o b o c i z n a 0.357r-g/szt.	r-g	56.0490	0.000	0.00		
2*		-- S -- Środek transportowy 0.0001m-g/szt.	m-g	0.0157	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

INSTALACJA C.O. - montaz

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 65.3% od (Rbezp, Sbezp)				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz] 5.8% od (Mbezp)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10.9% od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł



L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>3 Roboty budowlane</b>								
69 d.3	<b>KNNR 5 1209-1100</b>	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach z betonu, długość przebiccia w do 30 cm, średnica otworów 20 mm obmiar = 248szt.  -- R -- R o b o c i z n a 1.06r-g/szt.  -- M -- Tuleje ochronne dla rur dn=20 mm 1szt./szt.	szt.					
1*			r-g	262.8800	0.000	0.00		
2*			szt.	248.0000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
70 d.3	<b>KNNR 5 1209-1100</b>	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach z betonu, długość przebiccia w do 30 cm, średnica otworów 25 mm obmiar = 34szt.  -- R -- R o b o c i z n a 1.06r-g/szt.  -- M -- Tuleje ochronne dla rur dn=25 mm 1szt./szt.	szt.					
1*			r-g	36.0400	0.000	0.00		
2*			szt.	34.0000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
71 d.3	<b>KNNR 5 1209-1101</b>	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach z betonu, długość przebiccia w do 30 cm, średnica otworów 32 mm obmiar = 20szt.  -- R -- R o b o c i z n a 1.19r-g/szt.  -- M -- Tuleje ochronne dla rur dn=32 mm 1szt./szt.	szt.					
1*			r-g	23.8000	0.000	0.00		
2*			szt.	20.0000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
72 d.3	<b>KNNR 5 1209-0303</b>	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, średnica otworów 80 mm, długość przebiccia w do 2 1/2 cegły obmiar = 10szt.  -- R -- R o b o c i z n a 1.99r-g/szt.  -- M -- Tuleje ochronne dla rur dn=65 mm 1szt./szt.	szt.					
1*			r-g	19.9000	0.000	0.00		
2*			szt.	10.0000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
73 d.3	<b>KNNR 5 1209-0303</b>	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, średnica otworów 65 mm, długość przebiccia w do 2 1/2 cegły obmiar = 2szt.  -- R -- R o b o c i z n a 1.99r-g/szt.  -- M -- Tuleje ochronne dla rur dn=50 mm 1szt./szt.	szt.					
1*			r-g	3.9800	0.000	0.00		
2*			szt.	2.0000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
74 d.3	<b>KNNR 5 1209-0202</b>	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, średnica otworów 60 mm, długość przebiccia w do 2 1/2 cegły obmiar = 4szt.	szt.					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- R o b o c i z n a 1.7r-g/szt.	r-g	6.8000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Tuleje ochronne dla rur dn=40 mm 1szt./szt.	szt.	4.0000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
75 d.3	<b>KNNR 5 1209-0101</b>	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, średnica otworów 40 mm, długość przebiccia w do 2 1/2 cegły obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- R o b o c i z n a 1.5r-g/szt.	r-g	3.0000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Tuleje ochronne dla rur dn=25 mm 1szt./szt.	szt.	2.0000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
76 d.3	<b>KNNR 5 1209-0101</b>	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, średnica otworów 40 mm, długość przebiccia w do 2 1/2 cegły obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- R o b o c i z n a 1.5r-g/szt.	r-g	6.0000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Tuleje ochronne dla rur dn=20 mm 1szt./szt.	szt.	4.0000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
77 d.3	<b>KNNR 5 1209-0303</b>	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, średnica otworów 80 mm, długość przebiccia w do 2 cegły obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- R o b o c i z n a 1.63r-g/szt.	r-g	6.5200	0.000	0.00		
2*		-- M -- Tuleje ochronne dla rur dn=65 mm 1szt./szt.	szt.	4.0000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
78 d.3	<b>KNNR 5 1209-0303</b>	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, średnica otworów 80 mm, długość przebiccia w do 2 cegły obmiar = 8szt.	szt.					
1*		-- R -- R o b o c i z n a 1.63r-g/szt.	r-g	13.0400	0.000	0.00		
2*		-- M -- Tuleje ochronne dla rur dn=50 mm 1szt./szt.	szt.	8.0000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
79 d.3	<b>KNNR 5 1209-0202</b>	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, średnica otworów 60 mm, długość przebiccia w do 2 cegły obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- R o b o c i z n a 1.36r-g/szt.	r-g	5.4400	0.000	0.00		
		-- M --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Tuleje ochronne dla rur dn=40 mm 1szt./szt.	szt.	4.0000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
80 d.3	<b>KNNR 5 1209-0101</b>	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, średnica otworów 40 mm, długość przebicia w do 2 cegły obmiar = 4szt.  -- R -- R o b o c i z n a 1.2r-g/szt.  -- M -- Tuleje ochronne dla rur dn=25 mm 1szt./szt.	szt.					
1*			r-g	4.8000	0.000	0.00		
2*			szt.	4.0000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
81 d.3	<b>KNNR 5 1209-0700</b>	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, średnica otworów 25 mm, długość przebicia w do 2 cegły obmiar = 2szt.  -- R -- R o b o c i z n a 1.05r-g/szt.  -- M -- Tuleje ochronne dla rur dn=15 mm 1szt./szt.	szt.					
1*			r-g	2.1000	0.000	0.00		
2*			szt.	2.0000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
82 d.3	<b>KNNR 5 1209-0500</b>	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, średnica otworów 25 mm, długość przebicia w do 1 cegły obmiar = 12szt.  -- R -- R o b o c i z n a 0.394r-g/szt.  -- M -- Tuleje ochronne dla rur dn=15 mm 1szt./szt.	szt.					
1*			r-g	4.7280	0.000	0.00		
2*			szt.	12.0000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
83 d.3	<b>KNNR 5 1209-0400</b>	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, średnica otworów 25 mm, długość przebicia w do 1/2 cegły obmiar = 44szt.  -- R -- R o b o c i z n a 0.149r-g/szt.  -- M -- Tuleje ochronne dla rur dn=15 mm 1szt./szt.	szt.					
1*			r-g	6.5560	0.000	0.00		
2*			szt.	44.0000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
84 d.3	<b>KNNR 5 1209-0202</b>	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, średnica otworów 60 mm, długość przebicia w do 1/2 cegły obmiar = 10szt.  -- R -- R o b o c i z n a 0.259r-g/szt.  -- M -- Tuleje ochronne dla rur dn=50 mm 1szt./szt.	szt.					
1*			r-g	2.5900	0.000	0.00		
2*			szt.	10.0000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
85 d.3	<b>KNNR 5 1209-0303</b>	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, średnica otworów 80 mm, długość przebiccia w do 1/2 cegły obmiar = 10szt.  -- R -- R o b o c i z n a 0.322r-g/szt.  -- M -- Tuleje ochronne dla rur dn=65 mm 1szt./szt.	szt.					
1*			r-g	3.2200	0.000	0.00		
2*			szt.	10.0000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
86 d.3	<b>KNNR 5 1209-0400</b>	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, średnica otworów 25 mm, długość przebiccia w do 1/4 cegły obmiar = 10szt.  -- R -- R o b o c i z n a 0.149r-g/szt.  -- M -- Tuleje ochronne dla rur dn=20 mm 1szt./szt.	szt.					
1*			r-g	1.4900	0.000	0.00		
2*			szt.	10.0000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
87 d.3	<b>KNNR 5 1209-0101</b>	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, średnica otworów 40 mm, długość przebiccia w do 1/4 cegły obmiar = 2szt.  -- R -- R o b o c i z n a 0.196r-g/szt.  -- M -- Tuleje ochronne dla rur dn=25 mm 1szt./szt.	szt.					
1*			r-g	0.3920	0.000	0.00		
2*			szt.	2.0000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
88 d.3	<b>KNNR 5 1209-0101</b>	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, średnica otworów 40 mm, długość przebiccia w do 1/4 cegły obmiar = 6szt.  -- R -- R o b o c i z n a 0.196r-g/szt.  -- M -- Tuleje ochronne dla rur dn=32 mm 1szt./szt.	szt.					
1*			r-g	1.1760	0.000	0.00		
2*			szt.	6.0000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
89 d.3	<b>KNNR 5 1209-0202</b>	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, średnica otworów 60 mm, długość przebiccia w do 1/4 cegły obmiar = 6szt.  -- R -- R o b o c i z n a 0.259r-g/szt.  -- M -- Tuleje ochronne dla rur dn=40 mm 1szt./szt.	szt.					
1*			r-g	1.5540	0.000	0.00		
2*			szt.	6.0000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
90 d.3	<b>KNR 401 0339-0300</b>	Wykucie bruzd pionowych o głębokości i szerokości 1/2 x 1/2 cegły w ścianach na zaprawie cementowo wapiennej obmiar = 3.5m  -- R --	m					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Robotnicy budowlani I 1.62r-g/m	r-g	5.6700	0.000	0.00		
2*		Cieśla II 0.08r-g/m	r-g	0.2800	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
91 d.3	<b>KNR 401 0325-0400</b>	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych w ścianach o przekroju 1/2 x 1/2 cegły, zaprawą z wapna suchogaszzonego obmiar = 3.5m	m					
		-- R --						
1*		Robotnicy budowlani I 0.13r-g/m	r-g	0.4550	0.000	0.00		
2*		Cieśla II 0.08r-g/m	r-g	0.2800	0.000	0.00		
3*		Murarz II 0.4r-g/m	r-g	1.4000	0.000	0.00		
		-- M --						
4*		Woda 0.003m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0.0105	0.000		0.00	
5*		Piasek natur.do zapr.odm.II,uziar.do 1,0mm 0.006m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0.0210	0.000		0.00	
6*		Cement portlandzki zwykły "35" 1.1kg/m	kg	3.8500	0.000		0.00	
7*		Wapno suchogaszzone (hydratyzowane) 0.67kg/m	kg	2.3450	0.000		0.00	
8*		Cegły budowlane pełne 9szt./m	szt.	31.5000	0.000		0.00	
9*		Materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000		0.00	
		-- S --						
10*		Betoniarka wolnosp.elek.150dm3 0.02m-g/m	m-g	0.0700	0.000			0.00
11*		Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0.04m-g/m	m-g	0.1400	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
92 d.3	<b>KNR 401 0206-0200</b>	Zabetonowanie powierzchni otworów do 0,1 m2 przy głębokości ponad 10 cm w stropach i ścianach obmiar = 302szt.	szt.					
		-- R --						
1*		Robotnicy budowlani I 0.2r-g/szt.	r-g	60.4000	0.000	0.00		
2*		Betoniarz II 1.07r-g/szt.	r-g	323.1400	0.000	0.00		
3*		Cieśla II 0.55r-g/szt.	r-g	166.1000	0.000	0.00		
		-- M --						
4*		Gwoździe bud. okrągłe, gołe 0.02kg/szt.	kg	6.0400	0.000		0.00	
5*		Piasek 0.009m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	2.7180	0.000		0.00	
6*		Żwir do betonów zwykłych 0.016m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	4.8320	0.000		0.00	
7*		Cement portlandzki zwykły "35" b/dodatków 0.006t/szt.	t	1.8120	0.000		0.00	
8*		Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm,kl.III 0.0018m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.5436	0.000		0.00	
9*		Woda 0.05m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	15.1000	0.000		0.00	
10*		Drewno okrągłe na stemple budowlane 0.0027m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.8154	0.000		0.00	
11*		Materiały pomocnicze 2%	%	2.0000	0.000		0.00	
		-- S --						
12*		Żuraw okienny przenośny 0,15t 0.11m-g/szt.	m-g	33.2200	0.000			0.00
13*		Betoniarka wolnosp.elek.150dm3 0.03m-g/szt.	m-g	9.0600	0.000			0.00

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
93 d.3	<b>KNR 401 0706-0400</b>	Uzupełnienie tynku kat. III, zaprawą cemen., na miejscach zamurowanych cegłami, pustakami cer. lub zabetonowanych, na stropach, otynkowanie jednego miejsca do 0,1 m2 obmiar = 302szt.  -- R -- Robotnicy budowlani I 0.42r-g/szt. 2* Robotnicy budowlani II 0.04r-g/szt. 3* Tynkarz III 0.25r-g/szt.  -- M -- 4* Woda 0.0011m <sup>3</sup> /szt. 5* Piasek natur. do zapr. odm. II, uziar. do 1,0mm 0.0037m <sup>3</sup> /szt. 6* Cement portlandzki "25" z dodatkami 0.001t/szt. 7* Wapno gaszone (ciasto wapienne) 0.0002m <sup>3</sup> /szt. 8* Materiały pomocnicze 1.5%  -- S -- 9* Wyciąg jednomaszt. elektr. 0.5t 0.01m-g/szt.	szt.					
1*		Robotnicy budowlani I 0.42r-g/szt.	r-g	126.8400	0.000	0.00		
2*		Robotnicy budowlani II 0.04r-g/szt.	r-g	12.0800	0.000	0.00		
3*		Tynkarz III 0.25r-g/szt.	r-g	75.5000	0.000	0.00		
4*		-- M -- Woda 0.0011m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.3322	0.000		0.00	
5*		Piasek natur. do zapr. odm. II, uziar. do 1,0mm 0.0037m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	1.1174	0.000		0.00	
6*		Cement portlandzki "25" z dodatkami 0.001t/szt.	t	0.3020	0.000		0.00	
7*		Wapno gaszone (ciasto wapienne) 0.0002m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.0604	0.000		0.00	
8*		Materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000		0.00	
9*		-- S -- Wyciąg jednomaszt. elektr. 0.5t 0.01m-g/szt.	m-g	3.0200	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
94 d.3	<b>KNR 401 1204-0100</b>	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów obmiar = 0.25*302 = 75.500m <sup>2</sup>  -- R -- 1* Malarz II 0.119r-g/m <sup>2</sup>  -- M -- 2* Farba emuls. akryl. strukturalna-wew. biała 0.298dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> 3* Materiały pomocnicze 2%	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- Malarz II 0.119r-g/m <sup>2</sup>	r-g	8.9845	0.000	0.00		
2*		-- M -- Farba emuls. akryl. strukturalna-wew. biała 0.298dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	22.4990	0.000		0.00	
3*		Materiały pomocnicze 2%	%	2.0000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
95 d.3	<b>KNR 401 1204-0200</b>	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian obmiar = 70m <sup>2</sup>  -- R -- 1* Malarz II 0.119r-g/m <sup>2</sup>  -- M -- 2* Farba emuls. akryl. strukturalna-wew. biała 0.286dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> 3* Materiały pomocnicze 2%	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- Malarz II 0.119r-g/m <sup>2</sup>	r-g	8.3300	0.000	0.00		
2*		-- M -- Farba emuls. akryl. strukturalna-wew. biała 0.286dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	20.0200	0.000		0.00	
3*		Materiały pomocnicze 2%	%	2.0000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
96 d.3	<b>KNR 12 1118- 0100</b>	Przygotowanie podłoża pod posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układanych na klej obmiar = 0.2*178 = 35.600m <sup>2</sup>  -- R -- 1* Robotnicy budowlani I 0.0548r-g/m <sup>2</sup> 2* Posadzkarz-plytkarz II 0.1644r-g/m <sup>2</sup>  -- M -- 3* Zaprawa klejąca 4.75kg/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- Robotnicy budowlani I 0.0548r-g/m <sup>2</sup>	r-g	1.9509	0.000	0.00		
2*		Posadzkarz-plytkarz II 0.1644r-g/m <sup>2</sup>	r-g	5.8526	0.000	0.00		
3*		-- M -- Zaprawa klejąca 4.75kg/m <sup>2</sup>	kg	169.1000	0.000		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- Środek transportowy 0.0001m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0036	0.000			0.00
6*		Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0.0093m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.3311	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
97 d.3	<b>KNR 12 1118-0900</b>	Posadzki z płytek z kamieni sztucznych o wymiarach 30x30 cm, na klej, metodą kombinowaną obmiar = 0.2*178 = 35.600m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- Robotnicy budowlani I 0.1904r-g/m <sup>2</sup>	r-g	6.7782	0.000	0.00		
2*		Posadzkarz-płytkarz II 0.876r-g/m <sup>2</sup>	r-g	31.1856	0.000	0.00		
3*		-- M -- Zaprawa klejąca 5.2kg/m <sup>2</sup>	kg	185.1200	0.000		0.00	
4*		Zaprawa spoinująca 0.4kg/m <sup>2</sup>	kg	14.2400	0.000		0.00	
5*		Płytki podłogowe z kamieni sztucznych 1.02m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	36.3120	0.000		0.00	
6*		Materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000		0.00	
7*		-- S -- Środek transportowy 0.027m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.9612	0.000			0.00
8*		Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0.0315m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.1214	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
98 d.3	<b>KNR 401 0814-0100</b>	Uzupełnienie posadzki o powierzchni do 5 m <sup>2</sup> w jednym miejscu z deszczułek dębowych lub jesionowych o grubości 19 mm mocowanych na lepiku obmiar = 0.2*124 = 24.800m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- Robotnicy budowlani I 0.1r-g/m <sup>2</sup>	r-g	2.4800	0.000	0.00		
2*		Posadzkarz-płytkarz III 0.82r-g/m <sup>2</sup>	r-g	20.3360	0.000	0.00		
3*		-- M -- Klej poliuret.do parkiet.mozaik.park.lamel 1.87kg/m <sup>2</sup>	kg	46.3760	0.000		0.00	
4*		Deszczułki posadzkowe bukowe kl.I, gr.19mm 1.13m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	28.0240	0.000		0.00	
5*		Materiały pomocnicze 2%	%	2.0000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

Roboty budowlane

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 65.3% od (Rbezp, Sbezp)				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz] 5.8% od (Mbezp)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10.9% od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł



L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>4 ROBOTY TRANSPORTOWE</b>								
99 d.4	<b>KNR 401 0108-0900</b>	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km obmiar = 2.5m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- Robotnicy budowlani I 1.39r-g/m <sup>3</sup>	r-g	3.4750	0.000	0.00		
2*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.72m-g/m <sup>3</sup>	m-g	1.8000	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
10 d.4	<b>KNR 401 0108-1000</b>	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km obmiar = [2.5]*9 = 22.500m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.02m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.4500	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
10 d.4	<b>KNR 404 1107-0100</b>	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odl. do 1 km obmiar = 6.1t	t					
1*		-- R -- Robotnicy budowlani I 1.71*0.955=1.63305r-g/t	r-g	9.9616	0.000	0.00		
2*		-- S -- Samochód samowyład.do 5t (1) 0.83m-g/t	m-g	5.0630	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

PODSUMOWANIE

ROBOTY TRANSPORTOWE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 65.3% od (Rbezp, Sbezp)				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz] 5.8% od (Mbezp)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10.9% od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))				
RAZEM				

**OGÓLEM**

Słownie: zero i 00/100 zł

CAŁY KOSZTORYS				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 65.3% od (Rbezp, Sbezp)				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz] 5.8% od (Mbezp)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10.9% od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))				
RAZEM				
VAT [V] 8% od ( $\Sigma(R+Kp(Rbezp)+Z(R), M+Kz(Mbezp), S+Kp(Sbezp)+Z(S))$ )				
RAZEM				
				<b>OGÓŁEM</b>

Słownie: zero i 00/100 zł