

## PRZEDMIAR ROBÓT

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne  
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania  
45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne  
45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne  
45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych

Nazwa inwestycji : Przebudowa i rozbudowa Specjalistycznego Szpitala Chorób Płuc i Gruźlicy "Biały Orzeł" - etap II  
Adres inwestycji : Sokołowsko, ul. Parkowa 3 58-350 Mieroszów  
Inwestor : "Sanatoria Dolnośląskie" Sp. z o.o.  
Adres inwestora : ul. Parkowa 3, 58-351 Sokołowsko  
Branża : instalacje sanitarne

SPORZĄDZIŁ : mgr inż. Jadwiga Janda (instalacyjna)  
DATA OPRACOWANIA : grudzień 2013 r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
grudzień 2013 r.

Data zatwierdzenia

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Przebudowa i rozbudowa budynku Specjalistycznego Szpitala Chorób Płuc i gruźlicy "Biały Orzeł"</b>					
1		<b>WODA</b>			
1.1		<b>Roboty instalacyjne</b>			
1	S-215 0600- d.1. 05 1	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych  {I piętro}22.0+6*0.6	m  m	  25.60	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.60</b>
2	S-215 0600- d.1. 04 1	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych  {I piętro}7.0+2*0.6	m  m	  8.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.20</b>
3	S-215 0600- d.1. 03 1	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur polietylenowych PEX o śr.zewn. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych  {I piętro}2.4+2.1+1.0+7.0+2*0.6+2*(2.2+2.4+2.4)+2*2.4 {piony}10.0*4	m  m m	  32.50 40.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>72.50</b>
4	S-215 0600- d.1. 02 1	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur polietylenowych PEX o śr.zewn. 26 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych  {I piętro}2.4+2.1+1.0+22.0+6*0.6+1.1+0.3+2*2.4 {piony}10.0*16+5*3.0	m  m m	  37.30 175.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>212.30</b>
5	S-215 0600- d.1. 01 1	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur polietylenowych PEX o śr.zewn. 20 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych  {I piętro}2*(1.7+1.8+0.2+3.5)+2.4+2.1+1.0+7.0+2*0.6+1.1+0.3 {II piętro}1.40 {piony}10.0*22+2*3.0+10.0*7	m  m m m	  29.50 1.40 296.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>326.90</b>
6	S-215 0600- d.1. 01 1	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur polietylenowych PEX o śr.zewn. 18 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych  {I piętro}2*(1.8+2.3+1.3+1.7+0.2+2.0+1.6+1.9+0.4+3.4+1.9+0.4+0.8+2.0+2.7+2.4+1.7)+2.2+2.4*2+1.1+0.3+2*2.4+0.6+1.0+2.0+1.0 {II piętro}2*(1.5+1.8+3.7+1.5+2*1.7+0.3+4*1.4+3.0+2*1.7+2*0.3+1.0+2.5+2.0+1.5+1.2+3.3+1.7+1.9+1.7)+1.4+1.3+0.7+3.0+3*1.3+0.5+3*1.0+1.2 {III piętro}2*(1.5+1.8+3.7+1.5+2*1.7+0.3+4*1.4+3.0+2*1.7+2*0.3+1.0+2.5+2.0+1.5+1.2+3.3+1.7+1.9+1.7)+1.4+1.3+0.7+3.0+3*1.3+0.5+3*1.0+1.2+1.3 {piony}3.0*13+10.0*14	m  m m m m	  74.80 98.20 99.50 179.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>451.50</b>
7	S-215 0500- d.1. 01 1	Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów itp. o śr.zewn.rury 20 mm  {I piętro}10*2+1+3*2+8*2+1+1+2*3 {II piętro}1+2*22+2*17+1+2*3+1 {III piętro}1+2*23+2*18+2*5+2	szt.  szt. szt. szt.	  51.00 87.00 95.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>233.00</b>
8	S-215 0500- d.1. 06 1	Dodatki za podejścia dopływowe do płuczek ustępowych o śr.zewn.rury 20 mm  {I piętro}10 {II piętro}22 {III piętro}23	szt.  szt. szt. szt.	  10.00 22.00 23.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>55.00</b>
9	KNR-W 2-15 d.1. 0132-04 1	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm  8+4	szt.  szt.	  12.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
10	KNR-W 2-15 d.1. 0132-03 1	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm  2+16+5+2	szt.  szt.	  25.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.00</b>
11	KNR-W 2-15 d.1. 0132-02 1	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm  2+8+22	szt.  szt.	  32.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.00</b>
12	KNR-W 2-15 d.1. 0132-01 1	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 18 mm  3+14+13	szt.  szt.	  30.00	

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>30.00</b>
13	KNR-W 2-15 d.1. 0132-01 1	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 18 mm - zawory ze złączką do węża	szt.		
		6	szt.	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
14	KNR-W 2-15 d.1. 0136-01 1	Zawory do płuczki ustępowej o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		{I piętro}10	szt.	10.00	
		{II piętro}18	szt.	18.00	
		{III piętro}18	szt.	18.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>46.00</b>
15	KNR-W 2-15 d.1. 0136-01 1	Zawory spłukujące do pisuarów o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3	szt.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
16	KNR-W 2-15 d.1. 0121-01 1	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
17	KNR-W 2-15 d.1. 0121-03 1	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.		
		3	szt.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
18	KNR-W 2-15 d.1. 0128-02 1	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.1+poz.2+poz.3+poz.4+poz.5+poz.6	m	1097.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1097.00</b>
19	S-215 0700- d.1. 03 1	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur polietylenowych o śr.do 63 mm w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.18	m	1097.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1097.00</b>
20	KNR 2-15 d.1. 0110-04 1	Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr.do 65 mm)	m		
		poz.19	m	1097.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1097.00</b>
21	KNR AT-22 d.1. 0102-04 1	Obsadzenie drzwiczek rewizyjnych przy zaworach odcinających	szt.		
		poz.9+poz.10+poz.11+poz.12	szt.	99.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>99.00</b>
<b>1.2</b>		<b>Armatura</b>			
22	KNR 5-08 d.1. 0701-02 2 analogia	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na ścianie (2 mocowania)-montaż listew bateryjnych	szt.		
		{I piętro}15+8+3	szt.	26.00	
		{II piętro}21+15+3	szt.	39.00	
		{III piętro}15+21+5+1	szt.	42.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>107.00</b>
23	KNR 2-15 d.1. 0115-02 2	Bateria umywalkowa stojąca Dn 15-mm	szt.		
		{I piętro}15	szt.	15.00	
		{II piętro}21	szt.	21.00	
		{III piętro}21	szt.	21.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>57.00</b>
24	KNR 2-15 d.1. 0115-02 2	Bateria zlewozmywakowa stojąca Dn 15-mm	szt.		
		{I piętro}3	szt.	3.00	
		{II piętro}3	szt.	3.00	
		{III piętro}6	szt.	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
25	KNR-W 2-15 d.1. 0137-09 2	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		{I piętro}8	szt.	8	
		{II piętro}15	szt.	15	
		{III piętro}15	szt.	15	

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>38</b>
<b>1.3</b>		<b>Izolacja rurociągów</b>			
26	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.18-20 mm otulinami Thermaflex FRM gr.20 mm (N)	m		
d.1.	0103-07				
3					
2+8		poz.6+poz.5	m	778.40	
				<b>RAZEM</b>	<b>778.40</b>
27	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.26-28 mm otulinami Thermaflex FRM gr.30 mm (S)	m		
d.1.	0103-16				
3					
2+8		poz.4	m	212.30	
				<b>RAZEM</b>	<b>212.30</b>
28	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.32-35 mm otulinami Thermaflex FRM gr.30 mm (S)	m		
d.1.	0103-16				
3					
2+8		poz.3	m	72.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>72.50</b>
29	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.42 mm otulinami Thermaflex FRM gr.40 mm (S)	m		
d.1.	0103-16				
3					
2+8		poz.2	m	8.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.20</b>
30	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.54 mm otulinami Thermaflex FRM gr.50 mm (S)	m		
d.1.	0103-17				
3					
2+8		poz.1	m	25.60	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.60</b>
<b>2</b>		<b>KANALIZACJA SANITARNA</b>			
<b>2.1</b>		<b>Instalacja kan.sanit.</b>			
31	KNR 2-15	Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 50-mm	m		
d.2.	0205-02				
1					
		{I piętro}1.0+2*1.4+1.5+1.3+0.9+1.4+2.5+0.7+2*1.0+0.7+1.0+1.4+0.6+1.6+0.9+1.0+0.7+1.9+0.5+2*0.8+2*0.6+2*1.3+0.4+0.6+1.5	m	32.30	
		{II piętro}0.7+1.0+1.3+1.3+0.7+1.0+0.8+0.7+2*1.0+0.6+1.0+2*0.4+1.5+1.3+4.6+1.3+0.5+2*0.8+2*0.5+2*1.4+0.5+1.3+2.0+0.7+1.0+0.9+1.5+0.6+1.9+1.5+0.9+1.0+2.7+1.0+2*1.5	m	47.00	
		{III piętro}0.8+1.0+0.8+1.4+3*1.0+0.8+2*1.0+0.4+0.5+0.6+2.2+1.0+1.5+2.8+1.3+0.5+1.3+2.0+1.7+3*1.0+1.6+2*0.9+3*1.0+2*0.6+2*1.2+0.5+1.5+2.8+1.0+1.5+1.4+1.5+2.4+1.5+1.0+2.3	m	56.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>135.30</b>
32	KNR 2-15	Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 110-mm	m		
d.2.	0205-04				
1					
		{I piętro}0.3+0.5+0.4+1.7+0.4+2*0.5+1.6+2.2+1.3	m	9.40	
		{II piętro}0.5*3+2.3+1.4+1.7+1.5+1.2+1.3+2.0+1.7+0.6+1.5+0.7+1.5+0.6	m	19.50	
		{III piętro}0.5*3+2.2+1.7+1.3*2+2.2+0.6+1.0+0.7+0.6*2+0.7+0.6	m	15.00	
		{piony}9*13.0	m	117.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>160.90</b>
33	KNR 2-15	Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 50-mm	szt.		
d.2.	0208-03				
1					
		{I piętro}3+1+4+15+8	szt.	31.00	
		{II piętro}1+21+15+3+4+1	szt.	45.00	
		{III piętro}1+15+21+5+1+1	szt.	44.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.00</b>
34	KNR 2-15	Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 110-mm	szt.		
d.2.	0208-05				
1					
		10+18+18	szt.	46	
				<b>RAZEM</b>	<b>46</b>
35	KNR 0-14	Obudowa elementów konstrukcji płytami gipsowo - kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych słupów, jednowarstwowa 50 - 01 Oddzielne pasy szer.do 30 cm.	m <sup>2</sup>		
d.2.	2011-01				
1	KNR 2-02				
r.20	z.sz.				
5.3.					
		3.18*0.2*2*poz.34	m <sup>2</sup>	58.51	
				<b>RAZEM</b>	<b>58.51</b>
36	KNR AT-22	Obsadzenie drzwiczek rewizyjnych przy trójnikach	szt.		
d.2.	0102-04				
1					
		poz.34	szt.	46.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>46.00</b>
37	KNR-W 2-15	Rurę wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
d.2.	0213-05				
1					

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		11	szt.	11.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.00</b>
38	KNR 2-18 d.2. 0804-01 1	Próba szczelności kanałów rurowych, średnica do 150 mm	m		
		poz.31+poz.32	m	296.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>296.20</b>
<b>2.2</b>		<b>Urządzenia</b>			
39	KNR 2-15/ d.2. GEBERIT 2 0102-05	Elementy montażowe Geberit Unifix do miski ustępowej montowane w ścianie lekkiej	kpl.		
		10+18+18	kpl.	46	
				<b>RAZEM</b>	<b>46</b>
40	KNR 2-15/ d.2. GEBERIT 2 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp	kpl.		
		poz.39	kpl.	46.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>46.00</b>
41	KNR 2-15/ d.2. GEBERIT 2 0105-02	Przyciski do spłuczek podtynkowych publicznych	kpl.		
		poz.40	kpl.	46.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>46.00</b>
42	KNR 0-35 d.2. 0124-01 2	Kabiny natryskowe do kąpiei, przyściennne, półokrągłe 3/4 koła, z szybami ze szkła hartowanego	kpl.		
		8+15+15	kpl.	38.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.00</b>
43	KNR 2-15 d.2. 0221-02 2	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym, z syfonem z tworzywa sztucznego	szt.		
		15+21+21	szt.	57	
				<b>RAZEM</b>	<b>57</b>
44	KNR 2-15 d.2. 0220-01 2	Montaż zlewów blaszanych	szt.		
		3+3+5	szt.	11	
				<b>RAZEM</b>	<b>11</b>
45	KNR-W 2-15 d.2. 0229-05 2	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
46	KNR-W 2-15 d.2. 0218-03 2	Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
47	KNR-W 2-15 d.2. 0218-01 2	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		4+4+4	szt.	12.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
48	KNR 2-15 d.2. 0225-02 2	Montaż pisuarów pojedynczych z zaworem spłukującym	kpl.		
		3	kpl.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
<b>3</b>		<b>CENTRALNE OGRZEWANIE</b>			
49	KNR 0-35 d.3 0201-03	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 15x1 mm układane na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych {I piętro}2*(1.5+7.7+1.8+6.0+1.5+11.4+3.9+0.4+2.3+2.2+3.0+5.4+2.4+1.5+3.2+2.6+3.9+2.0+0.7+4.0+3.0) {II piętro}2*(2*1.5+14.6+4.6+2.1+8.0+2.0+3.5+1.5+9.3+3.0+1.7+1.0+8.3+2.4+1.0+5.0+2.0+8.3+1.5+2.0+1.7+4.0+1.8+4.5+8.5+2.7+3.3+2.4+2.7+1.3+1.0+0.5+1.0) {II piętro}2*(2*1.5+14.6+4.6+2.1+8.0+2.0+3.5+1.5+9.3+3.0+1.7+1.0+8.3+2.4+1.0+5.0+2.0+8.3+1.5+2.0+1.7+4.0+1.8+4.5+8.5+2.7+3.3+2.4+2.7+1.3+1.0+0.5+1.0)	m m m m	 140.80 240.40 240.40	
				<b>RAZEM</b>	<b>621.60</b>
50	KNR 0-35 d.3 0201-04	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 18x1 mm układane na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych {piony}2*3.0+2*5.5 {I piętro}2*(1.5+4.8+4.0+5.0)	m m m	 17.00 30.60	

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		{II piętro}2*1.5	m	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.60</b>
51	KNR 0-35 d.3 0201-05	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 22x1 mm układane na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych {piony}2*3.0 {I piętro}2*6.3 2*(2*7.1+1.2)	m m m m	 6.00 12.60 30.80	
				<b>RAZEM</b>	<b>49.40</b>
52	KNR 0-35 d.3 0201-06	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 28x1,5 mm układane na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych {piony}2*3.0*2 {I piętro}2*4.5	m m m	 12.00 9.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.00</b>
53	KNR 0-35 d.3 0201-07	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 35x1,5 mm układane na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem twardym w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych {I piętro}2*5.5 {III piętro}2*5.7	m m m	 11.00 11.40	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.40</b>
54	KNR 0-35 d.3 0201-08	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 42x1,5 mm układane na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem twardym w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych {I piętro}2*(4.6+6.2)	m m	 21.60	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.60</b>
55	KNR 0-35 d.3 0201-09	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 54x2 mm układane na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem twardym w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych {I piętro}2*8.5	m m	 17.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.00</b>
56	KNR 0-35 d.3 0209-02	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Radson Planora higieniczne typ PLAN/H-20V-90 dł.0,5m 1+1	szt. szt.	 2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
57	KNR 0-35 d.3 0209-02	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Radson Planora higieniczne typ PLAN/H-20V-90 dł.0,9m 1	szt. szt.	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
58	KNR 0-35 d.3 0209-02	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Radson Planora higieniczne typ PLAN/H-20V-50L dł.0,7m 2	szt. szt.	 2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
59	KNR 0-35 d.3 0209-02	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Radson Planora higieniczne typ PLAN/H-20V-50R dł.0,7m 3	szt. szt.	 3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
60	KNR 0-35 d.3 0209-02	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Radson Planora higieniczne typ PLAN/H-20V-60R dł.0,7m 2+1+2+2	szt. szt.	 7.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>
61	KNR 0-35 d.3 0209-02	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Radson Planora higieniczne typ PLAN/H-20V-50R dł.0,6m 1+1+6+2	szt. szt.	 10.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
62	KNR 0-35 d.3 0209-02	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Radson Planora higieniczne typ PLAN/H-20V-50R dł.0,5m 1+1	szt. szt.	 2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
63	KNR 0-35 d.3 0209-02	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Radson Planora higieniczne typ PLAN/H-20V-60R dł.0,6m 2	szt. szt.	 2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
64	KNR 0-35 d.3 0209-02	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Radson Planora higieniczne typ PLAN/H-20V-50L dł.0,8m 2+2+2	szt. szt.	 6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
65	KNR 0-35 d.3 0209-02	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Radson Planora higieniczne typ PLAN/H-20V-50R dł.0,8m 1	szt. szt.	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
66	KNR 0-35 d.3 0209-02	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Radson Planora higieniczne typ PLAN/H-20V-60L dł.0,6m 1+2+1	szt. szt.	 4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
67	KNR 0-35 d.3 0209-02	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Radson Planora higieniczne typ PLAN/H-20V-60L dł.0,8m 1	szt. szt.	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
68	KNR 0-35 d.3 0209-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Radson Planora higieniczne typ PLAN/H-20V-50L dł.1,2m 4+2	szt. szt.	 6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
69	KNR 0-35 d.3 0209-06	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Radson Planora higieniczne typ PLAN/H-30V-50L dł.1,0m 1+1+2+1+2	szt. szt.	 7.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>
70	KNR 0-35 d.3 0209-06	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Radson Planora higieniczne typ PLAN/H-30V-50L dł.0,9m 1+1+1	szt. szt.	 3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
71	KNR 0-35 d.3 0209-06	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Radson Planora higieniczne typ PLAN/H-30V-50R dł.0,8m 1	szt. szt.	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
72	KNR 0-35 d.3 0209-06	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Radson Planora higieniczne typ PLAN/H-30V-90R dł.0,8m 1+1+1	szt. szt.	 3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
73	KNR 0-35 d.3 0209-06	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Radson Planora higieniczne typ PLAN/H-30V-50R dł.1,0m 1+1+2+3+2	szt. szt.	 9.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.00</b>
74	KNR 0-35 d.3 0209-06	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Radson Planora higieniczne typ PLAN/H-30V-50R dł.0,6m 1	szt. szt.	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
75	KNR 0-35 d.3 0209-06	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Radson Planora higieniczne typ PLAN/H-30V-50R dł.0,7m 1+1	szt. szt.	 2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
76	KNR 0-35 d.3 0209-06	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Radson Planora higieniczne typ PLAN/H-30V-50R dł.0,5m 1	szt. szt.	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
77	KNR 0-35 d.3 0209-06	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Radson Planora higieniczne typ PLAN/H-30V-50R dł.0,5m 1	szt. szt.	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
78	KNR 0-35 d.3 0209-06	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Radson Planora higieniczne typ PLAN/H-30V-60R dł.0,5m 1+1+1+1	szt. szt.	 4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
79	KNR 0-35 d.3 0209-06	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Radson Planora higieniczne typ PLAN/H-30V-50 dł.1,4m 1+2+3+7	szt. szt.	 13.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.00</b>
80	KNR 0-35 d.3 0209-06	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Radson Planora higieniczne typ PLAN/H-30V-50L dł.1,6m 3+3	szt. szt.	 6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
81	KNR 0-35 d.3 0209-06	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Radson Planora higieniczne typ PLAN/H-30V-50R dł.1,2m 1+3+5+1	szt. szt.	 10.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
82	KNR 0-35 d.3 0209-06	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Radson Planora higieniczne typ PLAN/H-30V-50L dł.1,2m 4+5+1+1	szt. szt.	 11.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.00</b>
83	KNR 0-35 d.3 0209-06	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Radson Planora higieniczne typ PLAN/H-30V-50R dł.1,4m 5+7	szt. szt.	 12.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
84	KNR 0-35 d.3 0209-06	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Radson Planora higieniczne typ PLAN/H-30V-90R dł.1,2m 3	szt. szt.	 3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
85	KNR 0-35 d.3 0209-06	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Radson Planora higieniczne typ PLAN/H-30V-90R dł.1,4m 3+1	szt. szt.	 4.00	

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
86	KNR 0-35 d.3 0209-09	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Radson Planora higieniczne typ PLAN/H-30V-90R dł.1,6m 3+1+1	szt.		
			szt.	5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
87	KNR 0-35 d.3 0209-01	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Radson Planora higieniczne typ PLAN/H-10V-50R dł.0,8m 1+1	szt.		
			szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
88	KNR 0-35 d.3 0209-01	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Radson Planora higieniczne typ PLAN/H-10V-60L dł.0,7m 1	szt.		
			szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
89	KNR 0-35 d.3 0209-01	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Radson Planora higieniczne typ PLAN/H-10V-50R dł.0,6m 1	szt.		
			szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
90	KNR 0-35 d.3 0214-01	Grzejniki stalowe płytowe i rzędowe V, DF - podłączenie od dołu do instalacji c.o. (śr. nom. 15 mm) poz.56+poz.57+poz.58+poz.59+poz.60+poz.61+poz.62+poz.63+poz.64+poz.65+poz.66+poz.67+poz.68+poz.69+poz.70+poz.71+poz.72+poz.73+poz.74+poz.75+poz.76+poz.77+poz.78+poz.79+poz.80+poz.81+poz.82+poz.83+poz.84+poz.85+poz.86+poz.87+poz.88+poz.89	szt.		
			szt.	147.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>147.00</b>
91	KNR 0-35 d.3 0215-04	Głowice termostatyczne Herzules wandaloodporne poz.90	szt.		
			szt.	147.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>147.00</b>
92	KNR 4 d.3 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm 6	szt.		
			szt.	6	
				<b>RAZEM</b>	<b>6</b>
93	KNR 0-35 d.3 0231-03	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe poz.49+poz.50+poz.51+poz.52+poz.53+poz.54+poz.55	m		
			m	803.60	
				<b>RAZEM</b>	<b>803.60</b>
94	KNR 0-35 d.3 0231-04	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa poz.93	m		
			m	803.60	
				<b>RAZEM</b>	<b>803.60</b>
95	KNR 0-35 d.3 0231-05	Próba na gorąco instalacji z dokonaniem regulacji 29+6	szt.grz.		
			szt.grz.	35.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.00</b>
96	KNR 0-34 d.3 0103-07	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRM gr.20 mm (N) 2+8 poz.49+poz.50+poz.51	m		
			m	721.60	
				<b>RAZEM</b>	<b>721.60</b>
97	KNR 0-34 d.3 0103-16	Izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami Thermaflex FRM gr.30 mm (S) 2+8 poz.52	m		
			m	21.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.00</b>
98	KNR 0-34 d.3 0103-16	Izolacja rurociągów śr.35 mm otulinami Thermaflex FRM gr.30 mm (S) 2+8 poz.53	m		
			m	22.40	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.40</b>
99	KNR 0-34 d.3 0103-16	Izolacja rurociągów śr.42 mm otulinami Thermaflex FRM gr.40 mm (S) 2+8 poz.54	m		
			m	21.60	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.60</b>
100	KNR 0-34 d.3 0103-17	Izolacja rurociągów śr.54 mm otulinami Thermaflex FRM gr.50 mm (S) 2+8 poz.55	m		
			m	17.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.00</b>
101	KNR 0-34 d.3 0103-18	Izolacja rurociągów śr.76-114 mm otulinami Thermaflex FRM gr.60 mm (S) 75.40	m		
			m	75.40	
				<b>RAZEM</b>	<b>75.40</b>