

## PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45214200-2 Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów budowlanych związanych ze szkolnictwem  
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania  
45321000-3 Izolacja cieplna  
45442300-0 Roboty w zakresie ochrony powierzchni  
45442000-7 Nakładanie powierzchni kryjących

NAZWA INWESTYCJI : Instalacja centralnego ogrzewania  
ADRES INWESTYCJI : DOCIEPLENIE BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ PRZY UL. TRAUGUTTA 28 W CZARNEJ BIAŁOSTOCKIEJ  
INWESTOR : Gmina Czarna Białostocka  
ADRES INWESTORA : 16-020 Czarna Białostocka, ul. Traugutta 2  
BRANŻA : sanitarna  
DATA OPRACOWANIA : 10.12.2009 r.

Lp.	Kod pozycji przedmiaru	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>			<b>INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA CPV 45331100-7</b>			
<b>1.1</b>			<b>Roboty demontażowe CPV 45331100-7</b>			
1 d.1.1	<b>KNR 4-07 z.sz.3.7.a</b>	S.05.01.01.	Nakłady na zamknięcie dopływu, spuszczenie i napełnienie oraz sprawdzenie szczelności instalacji centralnego ogrzewania w obiektach do 15 piono-pięter 1	obiekt. obiekt.	1.00	
					RAZEM	1.00
2 d.1.1	<b>analiza własna</b>	S.05.01.01.	Demontaż drewnianej obudowy grzejnika 17	szt. szt.	17.00	
					RAZEM	17.00
3 d.1.1	<b>KNR-W 4-02 0506-01</b>	S.05.01.01.	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 10 mm 160	m m	160.00	
					RAZEM	160.00
4 d.1.1	<b>KNR-W 4-02 0506-01</b>	S.05.01.01.	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 15 mm 360	m m	360.00	
					RAZEM	360.00
5 d.1.1	<b>KNR-W 4-02 0506-02</b>	S.05.01.01.	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm 70	m m	70.00	
					RAZEM	70.00
6 d.1.1	<b>KNR-W 4-02 0520-01</b>	S.05.01.01.	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - ilość elementów do 10 25	kpl. kpl.	25.00	
					RAZEM	25.00
7 d.1.1	<b>KNR-W 4-02 0520-02</b>	S.05.01.01.	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - ilość elementów do 15 73	kpl. kpl.	73.00	
					RAZEM	73.00
8 d.1.1	<b>KNR-W 4-02 0520-03</b>	S.05.01.01.	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - ilość elementów do 20 19	kpl. kpl.	19.00	
					RAZEM	19.00
9 d.1.1	<b>KNR-W 4-02 0520-03 poz. zast.</b>	S.05.01.01.	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - ilość elementów powyżej 25 10	kpl. kpl.	10.00	
					RAZEM	10.00
10 d.1.1	<b>KNR-W 4-02 0522-06</b>	S.05.01.01.	Demontaż grzejników z rur stalowych ożebrowanych trzyrzędowych G-3 o długości 2.5-3.0 m 4	szt. szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
11 d.1.1	<b>KNR-W 4-02 0521-06 poz. zast.</b>	S.05.01.01.	Demontaż grzejnika stalowego z rur gładkich o śr. 100 mm 8.5*4	m m	34.00	
					RAZEM	34.00
12 d.1.1	<b>KNR 4-07 0334-01 poz. zast.</b>	S.05.01.01.	Demontaż naczynka odpowietrzającego o poj. 8 dm <sup>3</sup> 2	szt. szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
13 d.1.1	<b>KNR 4-04 1107-01</b>	S.05.01.01.	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość ustaloną przez Wykonawcę 11.06	t t	11.06	
					RAZEM	11.06
<b>1.2</b>			<b>Roboty montażowe - rury, malowanie CPV 45442300-0, CPV 45442000-7</b>			
14 d.1.2	<b>KNR-W 2-15 0403-01</b>	S.05.01.02.	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 420	m m	420.00	
					RAZEM	420.00
15 d.1.2	<b>KNR-W 2-15 0403-02</b>	S.05.01.02.	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 118	m m	118.00	
					RAZEM	118.00
16 d.1.2	<b>KNR-W 2-15 0403-03</b>	S.05.01.02.	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 101	m m	101.00	
					RAZEM	101.00
17 d.1.2	<b>KNR-W 2-15 0403-04</b>	S.05.01.02.	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 159	m m	159.00	

Lp.	Kod pozycji przedmiaru	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	159.00
18 d.1.2	<b>KNR-W 2-15 0403-05</b>	S.05.01.02.	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 20	m m	20.00	
					RAZEM	20.00
19 d.1.2	<b>KNR-W 2-15 0403-06</b>	S.05.01.02.	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 68	m m	68.00	
					RAZEM	68.00
20 d.1.2	<b>KNR-W 2-15 0403-07</b>	S.05.01.02.	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 63	m m	63.00	
					RAZEM	63.00
21 d.1.2	<b>KNR-W 2-15 0404-01 poz. zast.</b>	S.05.01.02.	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PEX-c/AL/ PEX-c o śr. 14x2 mm wraz z kształtkami np. Kan-therm lub równoważny 31	m m	31.00	
					RAZEM	31.00
22 d.1.2	<b>KNR-W 2-15 0404-01 poz. zast.</b>	S.05.01.02.	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PEX-c/AL/ PEX-c o śr. 16x2 mm wraz z kształtkami np. Kan-therm lub równoważny 22	m m	22.00	
					RAZEM	22.00
23 d.1.2	<b>KNR-W 2-15 0404-01 poz. zast.</b>	S.05.01.02.	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PEX-c/AL/ PEX-c o śr. 20x2 mm wraz z kształtkami np. Kan-therm lub równoważny 39	m m	39.00	
					RAZEM	39.00
24 d.1.2	<b>KNR-W 7-12 0101-04</b>	S.05.01.02.	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 0.066*420+0.085*118+0.104*101+0.132*159+0.151*20	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	72.26	
					RAZEM	72.26
25 d.1.2	<b>KNR-W 7-12 0101-05</b>	S.05.01.02.	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 0.186*68+0.239*63	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	27.71	
					RAZEM	27.71
26 d.1.2	<b>KNR-W 7-12 0105-04</b>	S.05.01.02.	Odłuszczenie rurociągów 72.26+27.71	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	99.97	
					RAZEM	99.97
27 d.1.2	<b>KNR-W 7-12 0201-04</b>	S.05.01.02.	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm 72.26	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	72.26	
					RAZEM	72.26
28 d.1.2	<b>KNR-W 7-12 0215-04</b>	S.05.01.02.	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm 72.26	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	72.26	
					RAZEM	72.26
29 d.1.2	<b>KNR-W 7-12 0201-05</b>	S.05.01.02.	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minowymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm 27.71	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	27.71	
					RAZEM	27.71
30 d.1.2	<b>KNR-W 7-12 0215-05</b>	S.05.01.02.	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm 27.71	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	27.71	
					RAZEM	27.71
31 d.1.2	<b>KNR-W 2-15 0128-02 poz. zast.</b>	S.06.02.00.	Płukanie instalacji c.o. trzykrotne w budynkach niemieszkalnych 420+118+101+159+20+68+63+31+22+39	m m	1041.00	
					RAZEM	1041.00
32 d.1.2	<b>KNR-W 2-15 0406-02</b>	S.06.02.00.	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych 420+118+101+159+20+68+63	m m	949.00	
					RAZEM	949.00
33 d.1.2	<b>KNR-W 2-15 0406-03</b>	S.06.02.00.	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	próba próba	1.00	
					RAZEM	1.00
34 d.1.2	<b>KNR-W 2-15 0406-05</b>	S.06.02.00.	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - do-datek za próbę w budynkach niemieszkalnych 31+22+39	m m	92.00	

Lp.	Kod pozycji przedmiaru	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	92.00
35 d.1.2	<b>KNR-W 2-15 0436-01</b>	S.06.02.00.	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 138	urz. urz.	138.00	
					RAZEM	138.00
36 d.1.2	<b>KNR-W 2-15 0142-04</b>	S.05.01.02.	Drzwiczki rewizyjne na zawory o wymiarach 150 x 150 mm 8	szt. szt.	8.00	
					RAZEM	8.00
37 d.1.2	<b>KNR-W 2-15 0142-04 poz. zast.</b>	S.05.01.02.	Kratki rewizyjne na odpowietzniki 28	szt. szt.	28.00	
					RAZEM	28.00
<b>1.3</b>			<b>Roboty montażowe - izolacja rurociągów CPV 45321000-3</b>			
38 d.1.3	<b>KNR 0-34 0101-10</b>	S.05.01.05.	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami Thermaflex FRZ - jedno-warstwowymi gr.20 mm (N) lub równoważna 320	m m	320.00	
					RAZEM	320.00
39 d.1.3	<b>KNR 0-34 0101-11</b>	S.05.01.05.	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jedno-warstwowymi gr.20 mm (N) lub równoważna 118	m m	118.00	
					RAZEM	118.00
40 d.1.3	<b>KNR 0-34 0101-11</b>	S.05.01.05.	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jedno-warstwowymi gr.20 mm (N) lub równoważna 101	m m	101.00	
					RAZEM	101.00
41 d.1.3	<b>KNR 0-34 0101-19</b>	S.05.01.05.	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jedno-warstwowymi gr.30 mm (S) lub równoważna 159	m m	159.00	
					RAZEM	159.00
42 d.1.3	<b>KNR 0-34 0101-19</b>	S.05.01.05.	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jedno-warstwowymi gr.30 mm (S) lub równoważna 20	m m	20.00	
					RAZEM	20.00
43 d.1.3	<b>KNR 0-34 0101-20</b>	S.05.01.05.	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami Thermaflex FRZ - jedno-warstwowymi gr.30 mm (S) lub równoważna 68	m m	68.00	
					RAZEM	68.00
44 d.1.3	<b>KNR 0-34 0110-16</b>	S.05.01.05.	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr.65 mm otulinami Thermaflex FRZ lub otulinami Thermaflex FRZ i matami (płytami) Thermasheet FR - gr.izolacji 40 mm lub równoważna 63	m m	63.00	
					RAZEM	63.00
<b>1.4</b>			<b>Roboty montażowe - grzejniki CPV 45331100-7</b>			
45 d.1.4	<b>analiza własna</b>	S.05.01.03.	Zestaw montażowy regulowany do grzejników CosmoNova typ KV lub równoważny 12	szt. szt.	12.00	
					RAZEM	12.00
46 d.1.4	<b>analiza własna</b>	S.05.01.03.	Zestaw montażowy regulowany do grzejników CosmoNova typ K lub równoważny 126	szt. szt.	126.00	
					RAZEM	126.00
47 d.1.4	<b>KNR-W 2-15 0429-01 poz. zast.</b>	S.05.01.03.	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych do grzejników KV 12	kpl. kpl.	12.00	
					RAZEM	12.00
48 d.1.4	<b>KNR-W 2-15 0429-01 poz. zast.</b>	S.05.01.03.	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych do grzejników K 126	kpl. kpl.	126.00	
					RAZEM	126.00
49 d.1.4	<b>KNR-W 2-15 0418-01</b>	S.05.01.03.	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300 mm i długości 400 mm, np CosmoNova typ 11K/300/400 lub równoważne 1	szt. szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
50 d.1.4	<b>KNR-W 2-15 0418-01</b>	S.05.01.03.	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300 mm i długości 520 mm, np CosmoNova typ 11K/300/520 lub równoważne 2	szt. szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
51 d.1.4	<b>KNR-W 2-15 0418-01</b>	S.05.01.03.	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 500 mm i długości 1000 mm, np CosmoNova typ 11K/500/1000 lub równoważne 2	szt. szt.	2.00	

Lp.	Kod pozycji przedmiaru	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	2.00
52 d.1.4	<b>KNR-W 2-15 0418-01</b>	S.05.01.03.	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 500 mm i długości 1200 mm, np CosmoNova typ 11K/500/1200 lub równoważne 2	szt. szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
53 d.1.4	<b>KNR-W 2-15 0418-01</b>	S.05.01.03.	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 500 mm i długości 1400 mm, np CosmoNova typ 11K/500/1400 lub równoważne 10	szt. szt.	10.00	
					RAZEM	10.00
54 d.1.4	<b>KNR-W 2-15 0418-01</b>	S.05.01.03.	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 500 mm i długości 1600 mm, np CosmoNova typ 11K/500/1600 lub równoważne 4	szt. szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
55 d.1.4	<b>KNR-W 2-15 0418-03</b>	S.05.01.03.	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600 mm i długości 400 mm, np CosmoNova typ 11K/600/400 lub równoważne 1	szt. szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
56 d.1.4	<b>KNR-W 2-15 0418-03</b>	S.05.01.03.	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600 mm i długości 520 mm, np CosmoNova typ 11K/600/520 lub równoważne 3	szt. szt.	3.00	
					RAZEM	3.00
57 d.1.4	<b>KNR-W 2-15 0418-03</b>	S.05.01.03.	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600 mm i długości 600 mm, np CosmoNova typ 11K/600/600 lub równoważne 2	szt. szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
58 d.1.4	<b>KNR-W 2-15 0418-03</b>	S.05.01.03.	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600 mm i długości 800 mm, np CosmoNova typ 11K/600/800 lub równoważne 8	szt. szt.	8.00	
					RAZEM	8.00
59 d.1.4	<b>KNR-W 2-15 0418-03</b>	S.05.01.03.	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600 mm i długości 920 mm, np CosmoNova typ 11K/600/920 lub równoważne 7	szt. szt.	7.00	
					RAZEM	7.00
60 d.1.4	<b>KNR-W 2-15 0418-03</b>	S.05.01.03.	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600 mm i długości 1000 mm, np CosmoNova typ 11K/600/1000 lub równoważne 2	szt. szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
61 d.1.4	<b>KNR-W 2-15 0418-03</b>	S.05.01.03.	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600 mm i długości 1200 mm, np CosmoNova typ 11K/600/1200 lub równoważne 9	szt. szt.	9.00	
					RAZEM	9.00
62 d.1.4	<b>KNR-W 2-15 0418-03</b>	S.05.01.03.	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600 mm i długości 1400 mm, np CosmoNova typ 11K/600/1400 lub równoważne 2	szt. szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
63 d.1.4	<b>KNR-W 2-15 0418-05</b>	S.05.01.03.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 500 mm i długości 720 mm, np CosmoNova typ 22K/500/720 lub równoważne 3	szt. szt.	3.00	
					RAZEM	3.00
64 d.1.4	<b>KNR-W 2-15 0418-05</b>	S.05.01.03.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 500 mm i długości 800 mm, np CosmoNova typ 22K/500/800 lub równoważne 8	szt. szt.	8.00	
					RAZEM	8.00
65 d.1.4	<b>KNR-W 2-15 0418-05</b>	S.05.01.03.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 500 mm i długości 920 mm, np CosmoNova typ 22K/500/920 lub równoważne 11	szt. szt.	11.00	
					RAZEM	11.00
66 d.1.4	<b>KNR-W 2-15 0418-05</b>	S.05.01.03.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 500 mm i długości 1000 mm, np CosmoNova typ 22K/500/1000 lub równoważne 4	szt. szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
67 d.1.4	<b>KNR-W 2-15 0418-05</b>	S.05.01.03.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 500 mm i długości 1200 mm, np CosmoNova typ 22K/500/1200 lub równoważne 11	szt. szt.	11.00	
					RAZEM	11.00
68 d.1.4	<b>KNR-W 2-15 0418-05</b>	S.05.01.03.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 500 mm i długości 1400 mm, np CosmoNova typ 22K/500/1400 lub równoważne 2	szt. szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
69 d.1.4	<b>KNR-W 2-15 0418-07</b>	S.05.01.03.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600 mm i długości 520 mm, np CosmoNova typ 22K/600/520 lub równoważne 1	szt. szt.	1.00	
					RAZEM	1.00

Lp.	Kod pozycji przedmiaru	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
70 d.1.4	<b>KNR-W 2-15 0418-07</b>	S.05.01.03.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600 mm i długości 600 mm, np CosmoNova typ 22K/600/600 lub równoważne 5	szt. szt.	5.00	5.00
					RAZEM	5.00
71 d.1.4	<b>KNR-W 2-15 0418-07</b>	S.05.01.03.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600 mm i długości 720 mm, np CosmoNova typ 22K/600/720 lub równoważne 2	szt. szt.	2.00	2.00
					RAZEM	2.00
72 d.1.4	<b>KNR-W 2-15 0418-07</b>	S.05.01.03.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600 mm i długości 800 mm, np CosmoNova typ 22K/600/800 lub równoważne 11	szt. szt.	11.00	11.00
					RAZEM	11.00
73 d.1.4	<b>KNR-W 2-15 0418-07</b>	S.05.01.03.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600 mm i długości 920 mm, np CosmoNova typ 22K/600/920 lub równoważne 2	szt. szt.	2.00	2.00
					RAZEM	2.00
74 d.1.4	<b>KNR-W 2-15 0418-07</b>	S.05.01.03.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600 mm i długości 1000 mm, np CosmoNova typ 22K/600/1000 lub równoważne 2	szt. szt.	2.00	2.00
					RAZEM	2.00
75 d.1.4	<b>KNR-W 2-15 0418-07</b>	S.05.01.03.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600 mm i długości 1200 mm, np CosmoNova typ 22K/600/1200 lub równoważne 8	szt. szt.	8.00	8.00
					RAZEM	8.00
76 d.1.4	<b>KNR-W 2-15 0418-05</b>	S.05.01.03.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 500 mm i długości 400 mm, np CosmoNova typ 22KV/500/400 lub równoważne 1	szt. szt.	1.00	1.00
					RAZEM	1.00
77 d.1.4	<b>KNR-W 2-15 0418-05</b>	S.05.01.03.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 500 mm i długości 520 mm, np CosmoNova typ 22KV/500/520 lub równoważne 1+2	szt. szt.	3.00	3.00
					RAZEM	3.00
78 d.1.4	<b>KNR-W 2-15 0418-05</b>	S.05.01.03.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 500 mm i długości 720 mm, np CosmoNova typ 22KV/500/720 lub równoważne 2	szt. szt.	2.00	2.00
					RAZEM	2.00
79 d.1.4	<b>KNR-W 2-15 0418-11</b>	S.05.01.03.	Grzejniki stalowe trzyplatkowe o wysokości 900 mm i długości 920 mm, np CosmoNova typ 33K/900/920 lub równoważne 1	szt. szt.	1.00	1.00
					RAZEM	1.00
80 d.1.4	<b>KNR-W 2-15 0418-09</b>	S.05.01.03.	Grzejniki stalowe trzyplatkowe o wysokości 400 mm i długości 1400 mm, np CosmoNova typ 33KV/400/1400 lub równoważne 1+5	szt. szt.	6.00	6.00
					RAZEM	6.00
<b>1.5</b>			<b>Roboty montażowe - armatura CPV 45331100-7</b>			
81 d.1.5	<b>KNR-W 2-15 0412-02</b>	S.05.01.04.	Zawór odcinający prosty do grzejników o śr. 15 mm z wbudowanym zaworem typ RLV - KS, np. Danfoss lub równoważny 12	szt. szt.	12.00	12.00
					RAZEM	12.00
82 d.1.5	<b>KNR-W 2-15 0411-02 poz. zast.</b>	S.05.01.04.	Regulator różnicy ciśnienia o śr. 20 mm typ ASV - PV PLUS, np. Danfoss lub równoważny 1	szt. szt.	1.00	1.00
					RAZEM	1.00
83 d.1.5	<b>KNR-W 2-15 0411-02 poz. zast.</b>	S.05.01.04.	Zawór odcinający o śr. 20 mm typ ASV -M, np. Danfoss lub równoważny 1	szt. szt.	1.00	1.00
					RAZEM	1.00
84 d.1.5	<b>KNR-W 2-15 0411-02</b>	S.05.01.04.	Ręczny zawór równoważący z płynną nastawą wstępną o śr. 20 mm typ MSV-BD Leno, np. Danfoss lub równoważny 1	szt. szt.	1.00	1.00
					RAZEM	1.00
85 d.1.5	<b>KNR-W 2-15 0411-03</b>	S.05.01.04.	Ręczny zawór równoważący z płynną nastawą wstępną o śr. 25 mm typ MSV-BD Leno, np. Danfoss lub równoważny 2	szt. szt.	2.00	2.00
					RAZEM	2.00
86 d.1.5	<b>KNR-W 2-15 0411-04</b>	S.05.01.04.	Ręczny zawór równoważący z płynną nastawą wstępną o śr. 32 mm typ MSV-BD Leno, np. Danfoss lub równoważny 4	szt. szt.	4.00	4.00
					RAZEM	4.00
87 d.1.5	<b>KNR-W 2-15 0411-05</b>	S.05.01.04.	Ręczny zawór równoważący z płynną nastawą wstępną o śr. 50 mm typ MSV-BD Leno, np. Danfoss lub równoważny 2	szt. szt.	2.00	2.00

Lp.	Kod pozycji przedmiaru	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	2.00
88 d.1.5	<b>KNR-W 2-15 0412-02</b>	S.05.01.04.	Zawór termostatyczny prosty z nastawą wstępną o śr. 15 mm, typ RA-N np. Danfoss lub równoważny 125	szt.		
				szt.	125.00	
					RAZEM	125.00
89 d.1.5	<b>KNR-W 2-15 0412-03</b>	S.05.01.04.	Zawór termostatyczny prosty z nastawą wstępną o śr. 20 mm, typ RA-N np. Danfoss lub równoważny 1	szt.		
				szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
90 d.1.5	<b>KNR-W 2-15 0412-02</b>	S.05.01.04.	Głowica termostatyczna typ RA 2994 np. Danfoss lub równoważna 17	szt.		
				szt.	17.00	
					RAZEM	17.00
91 d.1.5	<b>KNR-W 2-15 0412-02</b>	S.05.01.04.	Głowica termostatyczna typ RA 2920 np. Danfoss lub równoważna 121	szt.		
				szt.	121.00	
					RAZEM	121.00
92 d.1.5	<b>KNR-W 2-15 0411-01</b>	S.05.01.04.	Zawór odcinający prosty z możliwością spustu wody o śr. 15 mm typ RLV, np. Danfoss lub równoważny 125	szt.		
				szt.	125.00	
					RAZEM	125.00
93 d.1.5	<b>KNR-W 2-15 0411-02</b>	S.05.01.04.	Zawór odcinający prosty z możliwością spustu wody o śr. 20 mm typ RLV, np. Danfoss lub równoważny 1	szt.		
				szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
94 d.1.5	<b>KNR-W 2-15 0411-02</b>	S.05.01.04.	Zawór odcinający prosty gwintowany o śr. 20 mm 1	szt.		
				szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
95 d.1.5	<b>KNR-W 2-15 0411-03</b>	S.05.01.04.	Zawór odcinający prosty gwintowany o śr. 25 mm 4	szt.		
				szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
96 d.1.5	<b>KNR-W 2-15 0411-04</b>	S.05.01.04.	Zawór odcinający prosty gwintowany o śr. 32 mm 4	szt.		
				szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
97 d.1.5	<b>KNR-W 2-15 0411-04</b>	S.05.01.04.	Zawór odcinający prosty gwintowany o śr. 40 mm 2	szt.		
				szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
98 d.1.5	<b>KNR-W 2-15 0411-05</b>	S.05.01.04.	Zawór odcinający prosty gwintowany o śr. 50 mm 1	szt.		
				szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
99 d.1.5	<b>KNR-W 2-15 0411-06</b>	S.05.01.04.	Zawór odcinający prosty gwintowany o śr. 65 mm 1	szt.		
				szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
100 d.1.5	<b>KNR-W 2-15 0411-02</b>	S.05.01.04.	Spust z zaworem odcinającym o śr. 20 mm 2	szt.		
				szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
101 d.1.5	<b>KNR-W 2-15 0513-01 poz. zast.</b>	S.05.01.04.	Rozdzielacz z rur stalowych o śr. 80 mm L=80cm 2	m		
				m	2.00	
					RAZEM	2.00
102 d.1.5	<b>KNR-W 2-15 0530-03</b>	S.05.01.04.	Termometr techniczny prosty 0-100 st. 2	szt.		
				szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
103 d.1.5	<b>KNR-W 2-15 0530-04</b>	S.05.01.04.	Manometr z kurkiem manometrycznym 0-1,0 MPa 2	szt.		
				szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
104 d.1.5	<b>KNR-W 2-15 0412-07</b>	S.05.01.04.	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm 28	szt.		
				szt.	28.00	
					RAZEM	28.00
<b>1.6</b>			<b>Roboty budowlane</b>			
105 d.1.6	<b>KNKRB 2 1106-04 poz. zast.</b>	S.05.01.01.	Obudowa przewodów instalacji centralnego ogrzewania system zalistwowy typ N firmy KAN lub równoważny	m		

Lp.	Kod pozycji przedmiaru	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			48	m	48.00	
					RAZEM	48.00
106 d.1.6	<b>KNR-W 4-01 0335-09</b>	S.05.01.01.	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 23+3+2+3+1+4	szt.		
				szt.	36.00	
					RAZEM	36.00
107 d.1.6	<b>KNR-W 4-01 0335-11</b>	S.05.01.01.	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 3+3+3+4	szt.		
				szt.	13.00	
					RAZEM	13.00
108 d.1.6	<b>KNR-W 4-01 0335-13</b>	S.05.01.01.	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 3 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 2+1+2	szt.		
				szt.	5.00	
					RAZEM	5.00
109 d.1.6	<b>KNR-W 4-01 0208-03</b>	S.05.01.01.	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm 15+13+1+1+15	szt.		
				szt.	45.00	
					RAZEM	45.00
110 d.1.6	<b>KNR-W 4-01 0206-02</b>	S.05.01.01.	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm 36+13+5+45	szt.		
				szt.	99.00	
					RAZEM	99.00
111 d.1.6	<b>KNR-W 4-03 1008-01 poz. zast.</b>	S.05.01.02.	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 25 mm  23+3	prze- pust.		
				prze- pust.	26.00	
					RAZEM	26.00
112 d.1.6	<b>KNR-W 4-03 1008-02 poz. zast.</b>	S.05.01.02.	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 32 mm  3+3+2	prze- pust.		
				prze- pust.	8.00	
					RAZEM	8.00
113 d.1.6	<b>KNR-W 4-03 1008-02 poz. zast.</b>	S.05.01.02.	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 40 mm  2+3+1	prze- pust.		
				prze- pust.	6.00	
					RAZEM	6.00
114 d.1.6	<b>KNR-W 4-03 1008-03 poz. zast.</b>	S.05.01.02.	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 50 mm  3+4	prze- pust.		
				prze- pust.	7.00	
					RAZEM	7.00
115 d.1.6	<b>KNR-W 4-03 1008-04 poz. zast.</b>	S.05.01.02.	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 80 mm  1	prze- pust.		
				prze- pust.	1.00	
					RAZEM	1.00
116 d.1.6	<b>KNR-W 4-03 1008-05 poz. zast.</b>	S.05.01.02.	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 100 mm  4+2	prze- pust.		
				prze- pust.	6.00	
					RAZEM	6.00
117 d.1.6	<b>KNR-W 4-03 1008-07 poz. zast.</b>	S.05.01.02.	Montaż przepustów rurowych w stropie lub posadzce - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 25 mm  15+15	prze- pust.		
				prze- pust.	30.00	
					RAZEM	30.00
118 d.1.6	<b>KNR-W 4-03 1008-08 poz. zast.</b>	S.05.01.02.	Montaż przepustów rurowych w stropie lub posadzce - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 32 mm  13	prze- pust.		
				prze- pust.	13.00	
					RAZEM	13.00
119 d.1.6	<b>KNR-W 4-03 1008-08 poz. zast.</b>	S.05.01.02.	Montaż przepustów rurowych w stropie lub posadzce - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 40 mm	prze- pust.		



Lp.	Kod pozycji przedmiaru	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			1	prze- pust.	1.00	
					RAZEM	1.00
120 d.1.6	<b>KNR-W 4-03 1008-11 poz. zast.</b>	S.05.01.02.	Montaż przepustów rurowych w stropie lub posadzce - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 100 mm	prze- pust.		
			1	prze- pust.	1.00	
					RAZEM	1.00
121 d.1.6	<b>KNR-W 2-02 2008-03</b>	S.05.01.01.	Demontaż okładziny z płyt gipsowo-kartonowych (suche tynki gipsowe) pojedyncze na ścianach na rusztach - obudowa pionów w łazienkach - R=0,5	m <sup>2</sup>		
			2	m <sup>2</sup>	2.00	
					RAZEM	2.00
122 d.1.6	<b>KNR 2-02 0829-06 poz. zast.</b>	S.05.01.01.	Demontaż obudowy pionów w łazienkach - glazura R=0,5	m <sup>2</sup>		
			12	m <sup>2</sup>	12.00	
					RAZEM	12.00
123 d.1.6	<b>KNR 4-04 1101-02</b>	S.05.01.01.	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość ustaloną przez Wykonawcę	m <sup>3</sup>		
			0.7	m <sup>3</sup>	0.70	
					RAZEM	0.70
124 d.1.6	<b>KNR 2-02 0829-01</b>	S.05.01.01.	Licowanie ścian glazurą - przygotowanie podłoża	m <sup>2</sup>		
			12	m <sup>2</sup>	12.00	
					RAZEM	12.00
125 d.1.6	<b>KNR 2-02 0829-06</b>	S.05.01.01.	Licowanie ścian glazurą o wymiarach 20x20 cm metodą wykonania zwykła na klej	m <sup>2</sup>		
			12	m <sup>2</sup>	12.00	
					RAZEM	12.00
126 d.1.6	<b>KNR-W 4-01 0710-01</b>	S.05.01.01.	Uzupełnienie tynków wewn. kat.II z zaprawy cem.-wap. na ścianach na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów o pow. do 1 m <sup>2</sup> w 1 miejscu - uzupełnienie tynku za grzejnikiem uprzednio zdemontowanym	m <sup>2</sup>		
			korytarze 1.30*0.70*17	m <sup>2</sup>	15.47	
			w salach 2.43*0.80*79	m <sup>2</sup>	153.58	
			1.20*0.80*20	m <sup>2</sup>	19.20	
					RAZEM	188.25
127 d.1.6	<b>KNR-W 2-02 0830-03</b>	S.05.01.01.	Wewn. gładzie gipsowe jednowarstwowe na ścianach	m <sup>2</sup>		
			188.25	m <sup>2</sup>	188.25	
					RAZEM	188.25
128 d.1.6	<b>KNR-W 2-02 1510-01</b>	S.05.01.01.	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania o kolorze zbliżonym do koloru ścian	m <sup>2</sup>		
			korytarze i sale po zdemontowanych grzejnikach 2.43*0.70*17	m <sup>2</sup>	28.92	
			w salach 2.43*0.80*79	m <sup>2</sup>	153.58	
			1.20*0.80*20	m <sup>2</sup>	19.20	
			po przebiciach 0.5*0.5*99	m <sup>2</sup>	24.75	
					RAZEM	226.45
129 d.1.6	<b>KNR-W 2-02 2008-03</b>	S.05.01.01.	Okładziny z płyt gipsowo-kartonowych (suche tynki gipsowe) pojedyncze na ścianach na rusztach - obudowa pionów	m <sup>2</sup>		
			(0.20+0.15*2)*152	m <sup>2</sup>	76.00	
			(0.40+0.20*2)*3.2	m <sup>2</sup>	2.56	
			(0.20+0.15*2)*23	m <sup>2</sup>	11.50	
			2	m <sup>2</sup>	2.00	
					RAZEM	92.06
130 d.1.6	<b>KNR-W 2-02 2008-04</b>	S.05.01.01.	Okładziny z płyt gipsowo-kartonowych (suche tynki gipsowe) pojedyncze na stropach na rusztach - obudowa leżaków	m <sup>2</sup>		
			(0.40+0.25*2)*7	m <sup>2</sup>	6.30	
			(0.35+0.20*2)*38	m <sup>2</sup>	28.50	
			(0.30+0.15*2)*106	m <sup>2</sup>	63.60	
					RAZEM	98.40
131 d.1.6	<b>KNR-W 2-02 1510-05</b>	S.05.01.01.	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych z gruntowaniem o kolorze zbliżonym do koloru ścian i sufitu	m <sup>2</sup>		
			piony 92.06	m <sup>2</sup>	92.06	

Lp.	Kod pozycji przedmiaru	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			leżaki 98.40	m <sup>2</sup>	98.40	
					<b>RAZEM</b>	<b>190.46</b>