

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania  
45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych  
45321000-3 Izolacja cieplna  
45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne

NAZWA INWESTYCJI : SZKOŁA PODSTAWOWA NR 19 - PRZEBUDOWA INSTALACJI C.O. I WENTYLACJA SALI GIMNAS-  
TYCZNEJ  
ADRES INWESTYCJI : UL. WŁOŚCIAŃSKA 39E, 44-251 RYBNIK DZ. KŁOKOCIN  
INWESTOR : MIASTO RYBNIK  
ADRES INWESTORA : UL. BOLESŁAWA CHROBREGO 2, 44-200 RYBNIK  
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : MGR INŻ. WOJCIECH BREWCZYŃSKI  
DATA OPRACOWANIA : STYCZEŃ 2020R.

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

### Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
STYCZEŃ 2020R.

Data zatwierdzenia

## DZIAŁY PRZEDMIARU

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
<b>WEWNĘTRZNA INSTALACJA C.O. I WENTYLACJA NA SALI GIMNASTYCZNEJ</b>			
1	INSTALACJA C.O. - DEMONTAŻE	1	15
2	INSTALACJA C.O. - ROBOTY MONTAŻOWE	16	83
3	WENTYLACJA NA SALI GIMNASTYCZNEJ - DEMONTAŻE	84	86
4	WENTYLACJA NA SALI GIMNASTYCZNEJ - ROBOTY MONTAŻOWE	87	88
5	ROBOTY BUDOWLANE - IZOLACYJNE	89	95
6	ROBOTY OGÓLNOBUDOWLANE- ROZBIÓRKOWE I DEMONTAŻOWE	96	102
7	ROBOTY OGÓLNOBUDOWLANE - TOWARZYSZĄCE	103	114

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>WEWNĘTRZNA INSTALACJA C.O. I WENTYLACJA NA SALI GIMNASTYCZNEJ</b>						
<b>1</b>	<b>45331100-7</b>		<b>INSTALACJA C.O. - DEMONTAŻE</b>			
1	K.I.	SST-01.01	Spuszczenie wody ze starej instalacji w budynku	m		
d.1	kalk. własna		630.00+330.00+590.00	m	1550.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1550.00</b>
2	KNR-W 4-02 0609-02	SST-01.01	Demontaż rurociągu miedzianego lutowanego o śr.zewnętrznej 15-18 mm wraz z izolacją	m		
d.1			490.00+140.00	m	630.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>630.00</b>
3	KNR-W 4-02 0609-03	SST-01.01	Demontaż rurociągu miedzianego lutowanego o śr.zewnętrznej 22-28 mm wraz z izolacją	m		
d.1			110.00+220.00	m	330.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>330.00</b>
4	KNR-W 4-02 0609-04	SST-01.01	Demontaż rurociągu miedzianego lutowanego o śr.zewnętrznej 35-54 mm wraz z izolacją	m		
d.1			260.00+160.00+170.00	m	590.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>590.00</b>
5	KNR-W 4-02 0610-01	SST-01.01	Demontaż rur przyłącznych do grzejników z podłączeniem bocznym o śr. 15 mm	kpl.		
d.1			9	kpl.	9.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>9.00</b>
6	KNR-W 4-02 0610-05	SST-01.01	Demontaż rur przyłącznych do grzejników z podłączeniem dolnym o śr. 15 mm	kpl.		
d.1			36	kpl.	36.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>36.00</b>
7	KNR-W 4-02 0512-01	SST-01.01	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm	szt.		
d.1			45	szt.	45.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>45.00</b>
8	KNR-W 4-02 0520-04	SST-01.01	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 1 - typ T,TA - ilość elementów do 8	kpl.		
d.1			1	kpl.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
9	KNR-W 4-02 0520-05	SST-01.01	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 1 - typ T,TA - ilość elementów do 12	kpl.		
d.1			2	kpl.	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
10	KNR-W 4-02 0520-06	SST-01.01	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 1 - typ T,TA - ilość elementów do 19	kpl.		
d.1			4	kpl.	4.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
11	KNR-W 4-02 0521-01	SST-01.01	Demontaż grzejnika stalowego jednopłytkowego	kpl.		
d.1			2	kpl.	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
12	KNR-W 4-02 0521-02	SST-01.01	Demontaż grzejnika stalowego dwupłytkowego	kpl.		
d.1			4	kpl.	4.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
13	KNR-W 4-02 0521-03	SST-01.01	Demontaż grzejnika stalowego trzy płytkowego	kpl.		
d.1			32	kpl.	32.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>32.00</b>
14	KNR-W 4-02 0521-06	SST-01.01	Demontaż grzejnika stalowego z rur gładkich o śr. 65 mm	m		
d.1			2.50*2	m	5.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
15	K.I.	SST-01.01	Wywóz złomu, pozyskane środki wpłacić na konto Inwestora	m³		
d.1	kalk. własna		4.00	m³	4.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
<b>2</b>	<b>45331100-7</b>		<b>INSTALACJA C.O. - ROBOTY MONTAZOWE</b>			
16	KNR-W 2-15 0405-03	SST-01.01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe ocynkowane zewnętrznie o śr. zewnętrznej 15 mm na ścianach i w istniejącym kanale w budynkach	m		
d.2			484.00	m	484.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>484.00</b>
17	KNR-W 2-15 0405-04	SST-01.01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe ocynkowane zewnętrznie o śr. zewnętrznej 18 mm na ścianach i w istniejącym kanale w budynkach	m		
d.2			136.00	m	136.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>136.00</b>
18	KNR-W 2-15 0405-05	SST-01.01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe ocynkowane zewnętrznie o śr. zewnętrznej 22 mm na ścianach i w istniejącym kanale w budynkach	m		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			111.00+39.00	m	150.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>150.00</b>
19	KNR-W 2- d.2 15 0405-06	SST- 01.01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe ocynkowane zewnętrznie o śr. zewnętrznej 28 mm na ścianach i w istniejącym kanale w budynkach 212.00+280.00	m		
				m	492.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>492.00</b>
20	KNR-W 2- d.2 15 0405-07	SST- 01.01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe ocynkowane zewnętrznie o śr. zewnętrznej 35 mm na ścianach i w istniejącym kanale w budynkach 250.00	m		
				m	250.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>250.00</b>
21	KNR-W 2- d.2 15 0405-08	SST- 01.01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe ocynkowane zewnętrznie o śr. zewnętrznej 42 mm na ścianach i w istniejącym kanale w budynkach 162.00	m		
				m	162.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>162.00</b>
22	KNR-W 2- d.2 15 0405-09	SST- 01.01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe ocynkowane zewnętrznie o śr. zewnętrznej 54 mm na ścianach i w istniejącym kanale w budynkach 173.00	m		
				m	173.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>173.00</b>
23	KNR-W 2- d.2 15 0408-05	SST- 01.01	Kompensator osiowy z mieszkim nierdzewny dn 25 mm	szt.		
			8	szt.	8.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
24	KNR-W 2- d.2 15 0408-06	SST- 01.01	Kompensator osiowy z mieszkim nierdzewny dn 32 mm	szt.		
			8	szt.	8.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
25	KNR-W 2- d.2 15 0408-07	SST- 01.01	Kompensator osiowy z mieszkim nierdzewny dn 40 mm	szt.		
			4	szt.	4.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
26	KNR-W 2- d.2 15 0408-08	SST- 01.01	Kompensator osiowy z mieszkim nierdzewny dn 50 mm	szt.		
			4	szt.	4.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
27	KNR-W 2- d.2 15 0418-03	SST- 01.01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - 11-600-0,40 bocznozasilany	szt.		
			3	szt.	3.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
28	KNR-W 2- d.2 15 0418-03	SST- 01.01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - 11-600-0,50 bocznozasilany	szt.		
			1	szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
29	KNR-W 2- d.2 15 0418-03	SST- 01.01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - 11-600-0,60 dolnozasilany	szt.		
			1	szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
30	KNR-W 2- d.2 15 0418-05	SST- 01.01	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - 22-450-0,40 bocznozasilany - istniejący	szt.		
			1	szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
31	KNR-W 2- d.2 15 0418-07	SST- 01.01	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - 22-600-0,40 bocznozasilany	szt.		
			2	szt.	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
32	KNR-W 2- d.2 15 0418-07	SST- 01.01	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - 22-600-0,50 bocznozasilany	szt.		
			1	szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
33	KNR-W 2- d.2 15 0418-07	SST- 01.01	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - 22-600-0,60 bocznozasilany	szt.		
			1	szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
34	KNR-W 2- d.2 15 0418-07	SST- 01.01	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - 22-600-1,20 bocznozasilany	szt.		
			1	szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
35	KNR-W 2- d.2 15 0418-07	SST- 01.01	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - 22-600-1,80 bocznozasilany	szt.		
			3	szt.	3.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
36	KNR-W 2- d.2 15 0418-07	SST- 01.01	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - 22-600-0,40 dolnozasilany ocynk.	szt.		
			1	szt.	1.00	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
37	KNR-W 2- d.2 15 0418-07	SST- 01.01	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - 22-600-0,50 dolnozasilany ocynk. 1	szt.		
				szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
38	KNR-W 2- d.2 15 0418-07	SST- 01.01	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - 22-600-0,60 dolnozasilany ocynk. 1	szt.		
				szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
39	KNR-W 2- d.2 15 0418-07	SST- 01.01	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - 22-600-0,90 dolnozasilany - istniejący 2	szt.		
				szt.	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
40	KNR-W 2- d.2 15 0418-07	SST- 01.01	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - 22-600-1,00 dolnozasilany 7	szt.		
				szt.	7.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>
41	KNR-W 2- d.2 15 0418-07	SST- 01.01	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - 22-600-1,20 dolnozasilany 2	szt.		
				szt.	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
42	KNR-W 2- d.2 15 0418-07	SST- 01.01	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - 22-600-1,20 dolnozasilany ocynk. 1	szt.		
				szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
43	KNR-W 2- d.2 15 0418-07	SST- 01.01	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - 22-600-1,80 dolnozasilany ocynk. 1	szt.		
				szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
44	KNR-W 2- d.2 15 0418-11	SST- 01.01	Grzejniki stalowe trzyplątowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - 33-600-1,20 bocznozasilany 3	szt.		
				szt.	3.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
45	KNR-W 2- d.2 15 0418-11	SST- 01.01	Grzejniki stalowe trzyplątowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - 33-900-1,40 bocznozasilany 1	szt.		
				szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
46	KNR-W 2- d.2 15 0418-11	SST- 01.01	Grzejniki stalowe trzyplątowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - 33-900-1,40 bocznozasilany ocynk. 2	szt.		
				szt.	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
47	KNR-W 2- d.2 15 0418-11	SST- 01.01	Grzejniki stalowe trzyplątowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - 33-900-2,00 bocznozasilany 2	szt.		
				szt.	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
48	KNR-W 2- d.2 15 0418-09	SST- 01.01	Grzejniki stalowe trzyplątowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - 33-300-2,00 dolnozasilany 8	szt.		
				szt.	8.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
49	KNR-W 2- d.2 15 0418-09	SST- 01.01	Grzejniki stalowe trzyplątowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - 33-450-1,40 dolnozasilany 4	szt.		
				szt.	4.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
50	KNR-W 2- d.2 15 0418-09	SST- 01.01	Grzejniki stalowe trzyplątowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - 33-450-1,60 dolnozasilany 4	szt.		
				szt.	4.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
51	KNR-W 2- d.2 15 0418-09	SST- 01.01	Grzejniki stalowe trzyplątowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - 33-500-1,20 dolnozasilany - istniejący 5	szt.		
				szt.	5.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
52	KNR-W 2- d.2 15 0418-09	SST- 01.01	Grzejniki stalowe trzyplątowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - 33-500-1,40 dolnozasilany 3	szt.		
				szt.	3.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
53	KNR-W 2- d.2 15 0418-09	SST- 01.01	Grzejniki stalowe trzyplątowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - 33-500-1,40 dolnozasilany - istniejący 15	szt.		
				szt.	15.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>15.00</b>
54	KNR-W 2- d.2 15 0418-09	SST- 01.01	Grzejniki stalowe trzyplątowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - 33-500-1,60 dolnozasilany - istniejący 2	szt.		
				szt.	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
55	KNR-W 2- d.2 15 0418-11	SST- 01.01	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - 33-600-1,00 dolnozasilany - istniejący 2	szt. szt.	 2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
56	KNR-W 2- d.2 15 0418-11	SST- 01.01	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - 33-600-1,40 dolnozasilany 1	szt. szt.	 1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
57	KNR-W 2- d.2 15 0418-11	SST- 01.01	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - 33-600-1,60 dolnozasilany - istniejący 8	szt. szt.	 8.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
58	KNR-W 2- d.2 15 0418-11	SST- 01.01	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - 33-600-1,60 dolnozasilany 1	szt. szt.	 1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
59	KNR-W 2- d.2 15 0418-11	SST- 01.01	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - 33-900-1,40 dolnozasilany 1	szt. szt.	 1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
60	KNR-W 2- d.2 15 0429-04	SST- 01.01	Rury przyłączone o śr. zewn. 15 mm do grzejników 100	kpl. kpl.	 100.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>100.00</b>
61	KNR-W 2- d.2 15 0412-02	SST- 01.01	Głowica termostatyczna z czujnikiem wbudowanym, bezpiecznik mrozu, regulacja 7-28 st.C, możliwość ograniczenia i blokowania ustawionej temperatury 23	szt. szt.	 23.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>23.00</b>
62	KNR-W 2- d.2 15 0412-02	SST- 01.01	Głowica termostatyczna wzmocniona z zabezpieczeniem antykradzieżowym i podwyższoną odpornością na wandalizm, biały, z czujnikiem wbudowanym, regulacja 7-28 st.C 77	szt. szt.	 77.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>77.00</b>
63	KNR-W 2- d.2 15 0412-02	SST- 01.01	Zawór termostatyczny z nastawą wstępną dn 15 mm 19	szt. szt.	 19.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>19.00</b>
64	KNR-W 2- d.2 15 0427-01	SST- 01.01	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych o połączeniu na gwint - zawory powrotne z nastawą wstępną, funkcja napełniania i opróżniania 19	kpl. kpl.	 19.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>19.00</b>
65	KNR-W 2- d.2 15 0427-01	SST- 01.01	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych o połączeniu na gwint - zespół przyłączeniowy z wbudowanym zaworem termostatycznym dn 15 mm 81	kpl. kpl.	 81.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>81.00</b>
66	KNR-W 2- d.2 15 0406-02	SST- 01.01	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych Obmiar dodatkowy 1 484.00+136.00+150.00+492.00+250.00+162.00+173.00	m próba m	  1847.00	 1.00
					<b>RAZEM</b>	<b>1847.00</b>
67	KNR INS- d.2 TAL 0307- 01	SST- 01.01	Płukanie instalacji c.o. - dwukrotne Krotność = 2 1847.00	m m	 1847.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1847.00</b>
68	KNR INS- d.2 TAL 0307- 05	SST- 01.01	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco bez regulacji 100+2	urządź . urządź .	  102.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>102.00</b>
69	KNR 2-15 d.2 0512-01	SST- 01.01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji 102	szt. szt.	 102.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>102.00</b>
70	KNR-W 2- d.2 15 0412-07	SST- 01.01	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm z zaworem odcinającym 1	szt. szt.	 1.00	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
71	KNR-W 2- d.2 15 0412-07	SST- 01.01	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm kątowny na grzejnik	szt.		
			81	szt.	81.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>81.00</b>
72	KNR-W 2- d.2 15 0411-01	SST- 01.01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm - kulowe	szt.		
			14+4	szt.	18.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>18.00</b>
73	KNR-W 2- d.2 15 0411-02	SST- 01.01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm - kulowe	szt.		
			2	szt.	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
74	KNR-W 2- d.2 15 0411-03	SST- 01.01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm - kulowe	szt.		
			3	szt.	3.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
75	KNR-W 2- d.2 15 0411-03	SST- 01.01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm - kulowe	szt.		
			2	szt.	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
76	KNR-W 2- d.2 15 0411-04	SST- 01.01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm - kulowe	szt.		
			4	szt.	4.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
77	KNR-W 2- d.2 15 0411-05	SST- 01.01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm - kulowe	szt.		
			1	szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
78	KNR-W 2- d.2 15 0411-01	SST- 01.01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm - równoważący	szt.		
			1	szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
79	KNR-W 2- d.2 15 0411-03	SST- 01.01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm - równoważące	szt.		
			2	szt.	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
80	KNR-W 2- d.2 15 0411-05	SST- 01.01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm - równoważące	szt.		
			1	szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
81	KNR-W 2- d.2 15 0434-01 analogia	SST- 01.01	Separator powietrza 1/2"	szt.		
			2+4	szt.	6.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
82	KNR-W 2- d.2 15 0434-01 analogia	SST- 01.01	Separator powietrza 1"	szt.		
			4	szt.	4.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
83	KNR-W 2- d.2 15 0434-01 analogia	SST- 01.01	Separator powietrza 1 1/2"	szt.		
			2	szt.	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
<b>3</b>	<b>45331200-8</b>		<b>WENTYLACJA NA SALI GIMNASTYCZNEJ - DEMONTAŻE</b>			
84	KNR-W 4- d.3 02 40207- 02	SST- 02.01	Demontaż nawietrzaków ściennych o obwodzie do 1600 mm	szt.		
			10	szt.	10.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
85	KNR-W 4- d.3 02 40213- 02	SST- 02.01	Demontaż wentylatorów osiowych z wirnikiem na wale silnika; średnica otworu ssącego do 630 mm - dachowych	szt.		
			6	szt.	6.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
86	K.I. d.3 kalk. własna	SST- 02.01	Wywóz złomu, pozyskane środki wpłacić na konto Inwestora	m <sup>3</sup>		
			1.50	m <sup>3</sup>	1.50	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.50</b>
<b>4</b>	<b>45331200-8</b>		<b>WENTYLACJA NA SALI GIMNASTYCZNEJ - ROBOTY MONTAŻOWE</b>			

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
87	KNR 2-17 d.4 0321-09	SST-02.01	Jednostka wentylacyjna bezkanałowa z odzyskiem ciepła z nagrzewnicą wodną, zaworem 3-drogowym z siłownikiem, podwójnym wymiennikiem krzyżowym, filtrami, wentylatory o wydajności 800 m3/h w komplecie z przejściem ściennym, sterownikiem i przewodami do odprowadzania skroplin PCV fi 20 mm, l=5,0 m	kpl.		
			2	kpl.	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
88	KNR-W 2- d.4 17 0146-05	SST-02.01	Czerpnio - wyrzutnia ścienna malowana proszkowo na kolor szary 1200x590x250 mm	szt.		
			2	szt.	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
<b>5</b>	<b>45321000-3</b>		<b>ROBOTY BUDOWLANE - IZOLACYJNE</b>			
89	KNR-W 2- d.5 16 0304-07	SST-01.01	Jednowarstwowa izolacja o grubości 60 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zew.57-89 mm	m <sup>2</sup>		
			132.00*0.55	m <sup>2</sup>	72.60	
					<b>RAZEM</b>	<b>72.60</b>
90	KNR-W 2- d.5 16 0304-01	SST-01.01	Jednowarstwowa izolacja o grubości 50 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zew.38-48 mm	m <sup>2</sup>		
			17.00*0.44	m <sup>2</sup>	7.48	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.48</b>
91	KNR-W 2- d.5 16 0303-05	SST-01.01	Jednowarstwowa izolacja o grubości 40 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zew.33-48 mm	m <sup>2</sup>		
			156.00*0.36+52.00*0.34	m <sup>2</sup>	73.84	
					<b>RAZEM</b>	<b>73.84</b>
92	KNR-W 2- d.5 16 0303-01	SST-01.01	Jednowarstwowa izolacja o grubości 25 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zew.21-33	m <sup>2</sup>		
			186.00*0.20+30.00*0.21+18.00*0.22	m <sup>2</sup>	47.46	
					<b>RAZEM</b>	<b>47.46</b>
93	KNR 0-34 d.5 0110-31	SST-01.01	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr.54-70 mm otulinami z pianki polietylenowej klasy pożarowej B - gr.izolacji 60 mm	m		
			41.00	m	41.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>41.00</b>
94	KNR 0-34 d.5 0110-30	SST-01.01	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr.28-48 mm otulinami z pianki polietylenowej klasy pożarowej B gr.izolacji 60 mm	m		
			84.00	m	84.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>84.00</b>
95	KNR 0-34 d.5 0110-22	SST-01.01	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr.28-48 mm otulinami z pianki polietylenowej klasy pożarowej B gr.izolacji 50 mm	m		
			22.00+280.00	m	302.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>302.00</b>
<b>6</b>	<b>45453000-7</b>		<b>ROBOTY OGÓLNOBUDOWLANE- ROZBIÓRKOWE I DEMONTAŻOWE</b>			
96	K.I. d.6 kalk. własna	SST-03.01.01	Demontaż ławek grzejnikowych	szt.		
			4	szt.	4.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
97	K.I. d.6 kalk. własna	SST-03.01.01	Demontaż drabinek sportowych	szt.		
			20	szt.	20.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>20.00</b>
98	K.I. d.6 kalk. własna	SST-03.01.01	Demontaż obudów grzejnikowych	szt.		
			40	szt.	40.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>40.00</b>
99	KNR-W 4- d.6 01 0331-03	SST-03.01.01	Wykucie otworów w ścianach z cegieł o grubości ponad 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej dla otworów drzwiowych i okiennych	m <sup>3</sup>		
			0.50*1.20*0.40*2	m <sup>3</sup>	0.48	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.48</b>
100	KNR 4-01 d.6 0333-09	SST-03.01.01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
			147	szt.	147.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>147.00</b>
101	KNR 4-01 d.6 0208-04	SST-03.01.01	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 40 cm	szt.		
			46	szt.	46.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>46.00</b>
102	K.I. d.6 kalk. własna	SST-03.01.01	Załadunek, wywóz i utylizacja gruzu	m <sup>3</sup>		
			147*0.05*0.25+46*0.05*0.40+0.48	m <sup>3</sup>	3.24	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.24</b>
<b>7</b>	<b>45453000-7</b>		<b>ROBOTY OGÓLNOBUDOWLANE - TOWARZYSZĄCE</b>			
103	KNR-W 4- d.7 01 0206-04	SST-03.01.02	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.2 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm	szt.		



Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			147+46	szt.	193.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>193.00</b>
104	K.I. d.7 kalk. własna	SST- 03.01.02	Tuleje osłonowe	szt.		
			422	szt.	422.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>422.00</b>
105	K.I. d.7 kalk. własna	SST- 03.01.02	Przejścia szczelne p.poż. EI60	szt.		
			6	szt.	6.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
106	K.I. d.7 kalk. własna	SST- 03.01.02	Montaż obudów - osłon na grzejniki z otworem na głowicę	szt.		
			59	szt.	59.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>59.00</b>
107	K.I. d.7 kalk. własna	SST- 03.01.02	Montaż ławek grzejnikowych	szt.		
			8	szt.	8.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
108	K.I. d.7 kalk. własna	SST- 03.01.02	Montaż drabinek sportowych s demontażu	szt.		
			20	szt.	20.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>20.00</b>
109	KNR-W 4- d.7 01 0303-03	SST- 03.01.02	Uzupełnienie ścianek z cegieł o grubości 1/4 ceg. lub zamurowanie otworów w ściankach na zaprawie cementowej - zamurowanie wnęk podokiennych 1.80*0.70*29	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	36.54	
					<b>RAZEM</b>	<b>36.54</b>
110	KNR-W 4- d.7 01 0711-05	SST- 03.01.02	Uzupełnienie tynków wewnętrznych kat.III z zaprawy cementowej na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów o pow. do 2 m2 w 1 miejscu 36.54	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	36.54	
					<b>RAZEM</b>	<b>36.54</b>
111	KNR 4-01 d.7 0709-06	SST- 03.01.02	Uzupełnienie tynków zwyk.wewn.kat.III z zaprawy cem.-wap. o powierzchni do 0.5 m2 na podłożach z cegły,pustaków ceram.,betonu na stropach 147*2+46	szt.		
				szt.	340.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>340.00</b>
112	KNR-W 4- d.7 01 1204-08	SST- 03.01.02	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności 147*2*0.50+46*0.50+71*1.50	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	276.50	
					<b>RAZEM</b>	<b>276.50</b>
113	KNR-W 4- d.7 01 1204-02	SST- 03.01.02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian - pod kolor ściany, malować farbą mieszaną komputerowo 46*0.50+147*0.50	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	96.50	
					<b>RAZEM</b>	<b>96.50</b>
114	KNR-W 4- d.7 01 1206-04	SST- 03.01.02	Dwukrotne malowanie farbami olejnymi starych tynków wewnętrznych ścian z jednokrotnym szpachlowaniem 36.54+71.00*1.50+147.00*0.50	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	216.54	
					<b>RAZEM</b>	<b>216.54</b>