

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane  
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania  
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne  
45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne  
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : Budowa wentylacji mechanicznej i grawitacyjnej, przebudowa instalacji hydrantowej p.poż. oraz wymiana instalacji c.o. w budynku OSiR Huragan w Wołominie  
ADRES INWESTYCJI : ul. Korsaka 4, 05 - 200 Wołomin  
INWESTOR : Gmina Wołomin  
ADRES INWESTORA : ul. Ogrodowa 4, 05-200 Wołomin  
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Ewa Skorut-Nawara  
DATA OPRACOWANIA : 24.04.2018

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

### Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
24.04.2018

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Budynek OSiR Huragan zlokalizowany przy ul. Korsaka 4 w Wołominie to obiekt o dwóch kondygnacjach nadziemnych, podpiwniczony. Obiekt składa się z segmentu administracyjnego wzniesionego w 1958 r. oraz budynku hali sportowej wzniesionej w 1962 r. Część sportowa została poddana termomodernizacji w 2002 r. Obiekt jest o konstrukcji tradycyjnej, murowanej, częściowo ocieplony. Przekrycie obiektu stanowi stropodach prefabrykowany pokryty papą, częściowo ocieplony.

Stołarka w budynku z profili PCV. Zewnętrzna stolarka drzwiowa aluminiowa.

Budynek zasilany jest obecnie w ciepło na potrzeby c.o. i c.w.u. z węzła cieplnego zlokalizowanego w piwnicy. W związku z planowaną rozbudową obiektu planuje się przebudowę węzła cieplnego według odrębnego opracowania.

Instalacja c.o. wykonana jest z rur stalowych czarnych, grzejniki stalowe płytowe lub żeliwne. Instalacja wykonana z rur stalowych, działająca w systemie zamkniętym, dwururowa z rozdziałem dolnym.

Istniejąca instalacja p.poż. jest instalacją nawodnioną zasilaną z miejskiej sieci wodociągowej z istniejącego wspólnego przyłącza wodociągowego. Wykonana jest z rur stalowych ocynkowanych. Na parterze budynku znajduje się hydrant HP-52 na piętrze jeden hydrant HP-25 i jeden HP-52, natomiast na poziomie piwnic brak jest hydrantu p.poż. Obecnie istniejące w obiekcie hydranty nie pokrywają swoim zasięgiem całego budynku.

W obiekcie występuje wentylacja grawitacyjna oraz niesprawną wentylacja mechaniczna, która miała pracować na potrzeby Hali Sportowej.

Zakres inwestycji: Budowa wentylacji mechanicznej i grawitacyjnej, przebudowa instalacji hydrantowej p.poż. wraz z dostosowaniem jej do aktualnie obowiązujących norm oraz wymiana instalacji centralnego ogrzewania w budynku Ośrodka Sportu i Rekreacji Huragan w Wołominie przy ul. Korsaka 4 w ramach realizacji zadania inwestycyjnego pod nazwą "Termomodernizacja budynku OSiR Huragan Wołomin".

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	WYMIANA INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA	1	117
1.1	Roboty demontażowe	1	16
1.2	Roboty montażowe instalacyjne	17	80
1.3	Roboty budowlane	81	117
2	PRZEBUDOWA INSTALACJI HYDRANTOWEJ P.POŻ.	118	186
2.1	Roboty demontażowe	118	130
2.2	Roboty montażowe instalacyjne	131	152
2.3	Roboty budowlane	153	186
3	PRZEBUDOWA INSTALACJI WENTYLACJI MECHANICZNEJ I INSTALACJI C.T.	187	244
3.1	Roboty demontażowe	187	197
3.2	Roboty montażowe instalacyjne	198	228
3.3	Roboty budowlane	229	244
4	PRZEBUDOWA WENTYLACJI GRAWITACYJNEJ	245	259
4.1	Roboty montażowe	245	249
4.2	Roboty budowlane	250	259

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		<b>WYMIANA INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA</b>			
1.1		<b>Roboty demontażowe</b>			
1	d.1. analiza indywidualna	Spuszczanie wody z instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych.	litr		
		1150,00	litr	1150,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1150,00</b>
2	KNR-W 4-02	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm.	szt.		
d.1. 0512-01			szt.	101,00	
1		101,00			
				<b>RAZEM</b>	<b>101,00</b>
3	KNR 4-02	Demontaż grzejnika żeliwnego / stalowego.	kpl.		
d.1. 0520-01			kpl.	101,00	
1 analogia		101,00			
				<b>RAZEM</b>	<b>101,00</b>
4	KNR 4-01	Wykucie z muru każdej wmurowanej końcówki wspornika stalowego mocującego istniejące grzejniki.	szt.		
d.1. 0354-15			szt.	404,00	
1		4,00*101,00			
				<b>RAZEM</b>	<b>404,00</b>
5	KNR 4-03	Demontaż rur instalacji c.o. o śr. do 30 mm	m		
d.1. 1110-02			m	620,00	
1 analogia		620,00			
				<b>RAZEM</b>	<b>620,00</b>
6	KNR 4-03	Demontaż rur instalacji c.o. o śr. do 36 mm	m		
d.1. 1110-03			m	55,00	
1 analogia		55,00			
				<b>RAZEM</b>	<b>55,00</b>
7	KNR 4-03	Demontaż rur instalacji c.o. o śr. do 48 mm	m		
d.1. 1110-04			m	70,00	
1 analogia		70,00			
				<b>RAZEM</b>	<b>70,00</b>
8	KNR 4-03	Demontaż rur stalowych czarnych spawanych o śr. do 75 mm	m		
d.1. 1110-05			m	30,000	
1 analogia		30,00			
				<b>RAZEM</b>	<b>30,000</b>
9	KNR 2-16	Demontaż istniejącej izolacji rurociągów.	m <sup>2</sup>		
d.1. 0306-06			m <sup>2</sup>	32,00	
1 analogia		32,00			
				<b>RAZEM</b>	<b>32,00</b>
10	KNR-W 7-13	Ręczne przenosz. w poziomie oraz wnosz. lub znosz. po schodach lub pochyl. elem. maszyn i urządzeń o masie do 0.05 t - pierwsze 10 m.	t		
d.1. 0104-01			t	1,00	
1		1,00			
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
11	KNR-W 7-13	Ręczne przenosz. w poziomie oraz wnosz. lub znosz. po schodach lub pochyl. elem. maszyn i urządzeń o masie do 0.05 t - każde dalsze rozp. 10 m - kolejne 100 m.	t		
d.1. 0104-02			t	1,00	
1		Krotność = 10 1,00			
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
12	KNR 4-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km - zapłata za złom wraca do Zamawiającego.	t		
d.1. 1107-01			t	1,00	
1		1,00			
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
13	KNR 4-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km - kolejne 4 km - zapłata za złom wraca do Zamawiającego.	t		
d.1. 1107-04			t	1,00	
1		Krotność = 4 1,00			
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
14	KNR 4-04	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odl. do 1 km.	m <sup>3</sup>		
d.1. 1101-02			m <sup>3</sup>	1,60	
1		32,00*0,05			
				<b>RAZEM</b>	<b>1,60</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNR 4-04	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem ciężarowym - dod.za każdy nast.rozp. 1 km - kolejne 14 km.	m <sup>3</sup>		
d.1.	1101-05	Krotność = 14			
1		32,00*0,05	m <sup>3</sup>	1,60	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,60</b>
16		Gruz - opłata za składowanie.	m <sup>3</sup>		
d.1.	analiza indywidualna				
1		32,00*0,05	m <sup>3</sup>	1,60	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,60</b>
<b>1.2</b>		<b>Roboty montażowe instalacyjne</b>			
17	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej zewnętrznie ocynkowana	m		
d.1.	0403-01	15x1,2 o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach.			
2	analogia				
		382,00	m	382,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>382,000</b>
18	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej zewnętrznie ocynkowana	m		
d.1.	0403-02	18x1,2 o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach.			
2	analogia				
		152,00	m	152,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>152,000</b>
19	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej zewnętrznie ocynkowana	m		
d.1.	0403-02	22x1,5 o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach.			
2	analogia				
		62,00	m	62,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>62,000</b>
20	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej zewnętrznie ocynkowana	m		
d.1.	0403-03	28x1,5 o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach.			
2	analogia				
		100,00	m	100,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100,000</b>
21	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej zewnętrznie ocynkowana	m		
d.1.	0403-04	35x1,5 o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach.			
2	analogia				
		200,00	m	200,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>200,000</b>
22	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej zewnętrznie ocynkowana	m		
d.1.	0403-05	42x1,5 o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach.			
2	analogia				
		12,00	m	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
23	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej zewnętrznie ocynkowana	m		
d.1.	0403-06	54x1,5 o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach.			
2	analogia				
		48,00	m	48,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>48,000</b>
24	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach	m		
d.1.	0403-04	spawanych na ścianach w budynkach.			
2					
		3,00	m	3,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
25	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach	m		
d.1.	0403-06	spawanych na ścianach w budynkach			
2					
		13,00	m	13,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,000</b>
26	KNR 2-15	Rozdzielacze do instalacji c.o. z rur o śr. 80 mm.	m		
d.1.	0509-01				
2		2*0,80	m	1,60	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,60</b>
27	KNR 0-34	Izolacja rurociągów o śr. wew. 15 mm otulinami z pianki poliuretanowej - jed-	m		
d.1.	0101-10	nowarstwowymi gr. 20 mm w płaszczu z folii PVC.			
2	analogia				
		32,00	m	32,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>32,00</b>
28	KNR 0-34	Izolacja rurociągów o śr. wew. 18 mm otulinami z pianki poliuretanowej - jed-	m		
d.1.	0101-10	nowarstwowymi gr. 20 mm w płaszczu z folii PVC.			
2	analogia				
		33,00	m	33,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>33,00</b>
29	KNR 0-34	Izolacja rurociągów o śr. wew. 22 mm otulinami z pianki poliuretanowej - jed-	m		
d.1.	0101-10	nowarstwowymi gr. 20 mm w płaszczu z folii PVC.			
2	analogia				
		50,00	m	50,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>50,00</b>
30	KNR 0-34	Izolacja rurociągów o śr. wew. 28 mm otulinami z pianki poliuretanowej - jednowarstwowymi gr. 30 mm w płaszczu z folii PVC.	m		
d.1.	0101-19		m	100,00	
2	analogia	100,00			
				<b>RAZEM</b>	<b>100,00</b>
31	KNR 0-34	Izolacja rurociągów o śr. wew. 35 mm otulinami z pianki poliuretanowej - jednowarstwowymi gr. 30 mm w płaszczu z folii PVC.	m		
d.1.	0101-19		m	200,00	
2	analogia	200,00			
				<b>RAZEM</b>	<b>200,00</b>
32	KNR 0-34	Izolacja rurociągów o śr. wew. 42 mm otulinami z pianki poliuretanowej - jednowarstwowymi gr. 40 mm w płaszczu z folii PVC.	m		
d.1.	0101-19		m	15,00	
2	analogia	15,00			
				<b>RAZEM</b>	<b>15,00</b>
33	KNR 0-34	Izolacja rurociągów o śr. wew. 54 mm otulinami z pianki poliuretanowej - jednowarstwowymi gr. 60 mm w płaszczu z folii PVC.	m		
d.1.	0101-20		m	48,00	
2	analogia	48,00			
				<b>RAZEM</b>	<b>48,00</b>
34	KNR 0-34	Izolacja rurociągów o śr. wew. 60 mm otulinami z pianki poliuretanowej - jednowarstwowymi gr. 60 mm w płaszczu z folii PVC.	m		
d.1.	0101-20		m	13,00	
2	analogia	13,00			
				<b>RAZEM</b>	<b>13,00</b>
35	KNR 0-34	Izolacja rurociągów o śr. wew. 80 mm otulinami z pianki poliuretanowej - jednowarstwowymi gr. 80 mm w płaszczu z folii PVC.	m		
d.1.	0101-20		m	1,60	
2	analogia	1,60			
				<b>RAZEM</b>	<b>1,60</b>
36	KNNR 4	Dostawa i montaż odpowietrzników automatycznych dla instalacji c.o. o śr. 15 mm z zaworem odcinającym.	szt.		
d.1.	0412-06		szt.	49,00	
2		49,00			
				<b>RAZEM</b>	<b>49,00</b>
37	KNR 0-35	Dostawa i montaż głowic termostatycznych przygrzejnikowych.	szt.		
d.1.	0215-04		szt.	101,00	
2		101,00			
				<b>RAZEM</b>	<b>101,00</b>
38	KNNR 4	Dostawa i montaż zaworów grzejnikowych termostatycznych TS-90-V, DN15 mm lub równoważnych	szt.		
d.1.	0412-02		szt.	101,00	
2	analogia	101,00			
				<b>RAZEM</b>	<b>101,00</b>
39	KNNR 4	Dostawa i montaż zaworów grzejnikowych powrotnych typu RL-1, DN15 mm lub równoważnych.	szt.		
d.1.	0412-01		szt.	101,00	
2		101,00			
				<b>RAZEM</b>	<b>101,00</b>
40	KNNR 4	Dostawa i montaż zaworu nastawnego STROMAX typu 4017M DN15 z pomiarem o śr. nominalnej 25 mm lub równoważny.	szt.		
d.1.	0411-03		szt.	1,00	
2	analogia	1,00			
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
41	KNNR 4	Dostawa i montaż zaworu nastawnego STROMAX typu 4017M DN40 z pomiarem o śr. nominalnej 20 mm lub równoważny.	szt.		
d.1.	0411-05		szt.	1,00	
2	analogia	1,00			
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
42	KNNR 4	Dostawa i montaż zaworów kulowych odcinających gwintowanych o średnicy nominalnej 15 mm.	szt.		
d.1.	0130-01		szt.	76,00	
2		76,00			
				<b>RAZEM</b>	<b>76,00</b>
43	KNNR 4	Dostawa i montaż zaworów kulowych odcinających gwintowanych o średnicy nominalnej 20 mm.	szt.		
d.1.	0130-02		szt.	12,00	
2		12,00			
				<b>RAZEM</b>	<b>12,00</b>
44	KNNR 4	Dostawa i montaż zaworów kulowych odcinających gwintowanych o średnicy nominalnej 32 mm.	szt.		
d.1.	0130-04		szt.	1,00	
2		1,00			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
45	KNNR 4 d.1. 0130-06 2	Dostawa i montaż zaworów kulowych odcinających gwintowanych o średnicy nominalnej 50 mm.  3,00	szt.  szt.	  3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
46	KNNR 4 d.1. 0133-02 2	Dostawa i montaż zaworów spustowych ze złączką do węża DN15  2,00	szt.  szt.	  2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
47	KNNR 4 d.1. 0531-01 2	Dostawa i montaż termometrów montowanych w gotowej tulei zakres pomiarowy 0-120 st. C  3,00	szt.  szt.	  3,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
48	KNNR 4 d.1. 0531-02 2	Dostawa i montaż manometry montowane w gotowej tulei z kurkiem manometrycznym zakres pomiarowy 0-6 bar  2,00	szt.  szt.	  2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
49	KNNR 4 d.1. 0418-01 2	Dostawa i montaż grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 500mm i dług. 400 mm z kompletem zawieszek.  1,00	szt.  szt.	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
50	KNNR 4 d.1. 0418-03 2	Dostawa i montaż grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600mm i dług. 400 mm z kompletem zawieszek.  3,00	szt.  szt.	  3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
51	KNNR 4 d.1. 0418-03 2	Dostawa i montaż grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600mm i dług. 500 mm z kompletem zawieszek.  1,00	szt.  szt.	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
52	KNNR 4 d.1. 0418-03 2	Dostawa i montaż grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600mm i dług. 600 mm z kompletem zawieszek.  1,00	szt.  szt.	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
53	KNNR 4 d.1. 0418-03 2	Dostawa i montaż grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600mm i dług. 900 mm z kompletem zawieszek.  2,00	szt.  szt.	  2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
54	KNNR 4 d.1. 0418-03 2	Dostawa i montaż grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600mm i dług. 1000 mm z kompletem zawieszek.  1,00	szt.  szt.	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
55	KNNR 4 d.1. 0418-05 2	Dostawa i montaż grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 500mm i dług. 400 mm z kompletem zawieszek.  1,00	szt.  szt.	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
56	KNNR 4 d.1. 0418-05 2	Dostawa i montaż grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 500mm i dług. 500 mm z kompletem zawieszek.  15,00	szt.  szt.	  15,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
57	KNNR 4 d.1. 0418-05 2	Dostawa i montaż grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 500mm i dług. 600 mm z kompletem zawieszek.  4,00	szt.  szt.	  4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
58	KNNR 4 d.1. 0418-05 2	Dostawa i montaż grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 500mm i dług. 800 mm z kompletem zawieszek.  1,00	szt.  szt.	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
59	KNNR 4 d.1. 0418-05 2	Dostawa i montaż grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 500mm i dług. 900 mm z kompletem zawieszek.  2,00	szt.  szt.	  2,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
60	KNNR 4	Dostawa i montaż grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 500mm i dług. 2000	szt.		
d.1.	0418-06	mm z kompletem zawiesz. 8,00	szt.	8,000	
2				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
61	KNNR 4	Dostawa i montaż grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600mm i dług. 400 mm	szt.		
d.1.	0418-07	z kompletem zawiesz. 11,00	szt.	11,000	
2				<b>RAZEM</b>	<b>11,000</b>
62	KNNR 4	Dostawa i montaż grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600mm i dług. 500 mm	szt.		
d.1.	0418-07	z kompletem zawiesz. 7,00	szt.	7,000	
2				<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
63	KNNR 4	Dostawa i montaż grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600mm i dług. 600 mm	szt.		
d.1.	0418-07	z kompletem zawiesz. 2,00	szt.	2,000	
2				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
64	KNNR 4	Dostawa i montaż grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600mm i dług. 700 mm	szt.		
d.1.	0418-07	z kompletem zawiesz. 12,00	szt.	12,000	
2				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
65	KNNR 4	Dostawa i montaż grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600mm i dług. 800 mm	szt.		
d.1.	0418-07	z kompletem zawiesz. 7,00	szt.	7,000	
2				<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
66	KNNR 4	Dostawa i montaż grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600mm i dług. 900 mm	szt.		
d.1.	0418-07	z kompletem zawiesz. 3,00	szt.	3,000	
2				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
67	KNNR 4	Dostawa i montaż grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600mm i dług. 1100	szt.		
d.1.	0418-07	mm z kompletem zawiesz. 2,00	szt.	2,000	
2				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
68	KNNR 4	Dostawa i montaż grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600mm i dług. 1200	szt.		
d.1.	0418-07	mm z kompletem zawiesz. 1,00	szt.	1,000	
2				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
69	KNNR 4	Dostawa i montaż grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600mm i dług. 1300	szt.		
d.1.	0418-07	mm z kompletem zawiesz. 1,00	szt.	1,000	
2				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
70	KNNR 4	Dostawa i montaż grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600mm i dług. 1800	szt.		
d.1.	0418-08	mm z kompletem zawiesz. 9,00	szt.	9,000	
2				<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>
71	KNNR 4	Dostawa i montaż grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 900mm i dług. 800 mm	szt.		
d.1.	0418-07	z kompletem zawiesz. 2,00	szt.	2,000	
2				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
72	KNNR 4	Dostawa i montaż grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 900mm i dług. 900 mm	szt.		
d.1.	0418-07	z kompletem zawiesz. 1,00	szt.	1,000	
2				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
73	KNNR 4	Dostawa i montaż grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 900mm i dług. 1300	szt.		
d.1.	0418-07	mm z kompletem zawiesz. 2,00	szt.	2,000	
2				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
74	KNNR 4	Dostawa i montaż grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 900mm i dług. 1400	szt.		
d.1.	0418-07	mm z kompletem zawiesz. 1,00	szt.	1,000	
2					



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
75	KNR INSTAL d.1. 0307-01 2	Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych.	m		
		973,60	m	973,60	
				<b>RAZEM</b>	<b>973,60</b>
76	d.1. analiza indy- 2 widualna	Napełnienie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych.	litr		
		940,00	litr	940,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>940,00</b>
77	KNR INSTAL d.1. 0307-03 2	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych.	m		
		973,60	m	973,60	
				<b>RAZEM</b>	<b>973,60</b>
78	KNR 2-15 d.1. 0512-02 2	Próba instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), bez regulacji.	szt		
		101,00	szt	101,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>101,00</b>
79	KNR 2-15 d.1. 0512-01 2	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji.	szt.		
		101,00	szt.	101,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>101,00</b>
80	d.1. analiza indy- 2 widualna	Wykonanie dokumentacji projektowej powykonawczej.	kpl.		
		1,00	kpl.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
<b>1.3</b>		<b>Roboty budowlane</b>			
81	d.1. kalkulacja in- 3 dywidualna	Demontaż i ponowny montaż drabinek na hali sportowej	m <sup>2</sup>		
		16*2,50	m <sup>2</sup>	40,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40,000</b>
82	d.1. kalkulacja in- 3 dywidualna	Demontaż i ponowny montaż osłon grzejnikowych	m <sup>2</sup>		
		5*5,6*0,7	m <sup>2</sup>	19,600	
				<b>RAZEM</b>	<b>19,600</b>
83	d.1. kalkulacja 3 własna	Dostawa i montaż osłon grzejnikowych.	szt		
		10,00	szt	10,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,00</b>
84	KNR 4-01 d.1. 0818-05 3 analogia	Zerwanie posadzki w miejscu kanałów technologicznych	m <sup>2</sup>		
		112,00*1,00	m <sup>2</sup>	112,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>112,000</b>
85	KNR 4-01 d.1. 0212-01 3 analogia	Rozbiórka elementów konstrukcji przekrycia kanałów technologicznych	m <sup>3</sup>		
		112,00*1,00	m <sup>3</sup>	112,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>112,000</b>
86	KNR 2-02 d.1. 0702-01 3 analogia	Przekrycia kanałów wewnątrz budynku prefabrykowanymi płytami żelbetowymi o grubości 6 cm	m <sup>2</sup>		
		112,00	m <sup>2</sup>	112,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>112,000</b>
87	KNR-W 2-02 d.1. 1122-03 3 analogia	Uzupełnienie posadzki z parkietu mozaikowego	m <sup>2</sup>		
		76,00	m <sup>2</sup>	76,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>76,000</b>
88	KNR-W 2-02 d.1. 1123-02 3 analogia	Uzupełnienie posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych	m <sup>2</sup>		
		26,00	m <sup>2</sup>	26,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26,000</b>
89	ORGB 2-02 d.1. 2806-05 3	Uzupełnienie posadzki z płytek ceramicznych	m <sup>2</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		10,00	m <sup>2</sup>	10,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,00</b>
90	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr. rury do 25 mm	otw.		
d.1. 1004-11					
3		106,00	otw.	106,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>106,000</b>
91	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr. rury do 25 mm.	otw.		
d.1. 1003-06					
3		8,00	otw.	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
92	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.		
d.1. 1003-16					
3		20,00	otw.	20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
93	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 ceg. - śr. rury do 60 mm	otw.		
d.1. 1003-18					
3		6,00	otw.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
94	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 50 cm - śr. rury do 25 mm	otw.		
d.1. 1003-21					
3	analogia	12,00	otw.	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
95	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 50cm - śr. rury do 40 mm	otw.		
d.1. 1003-22					
3	analogia	12,00	otw.	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
96	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 50cm - śr. rury do 60 mm	otw.		
d.1. 1003-23					
3	analogia	6,00	otw.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
97	KNR 4-01	Obsadzenie tulei stalowych ochronnych w ścianach i stropach - tuleje ochronne dla rur o śr. do 25 mm.	szt.		
d.1. 0322-03					
3	analogia	146,00	szt.	146,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>146,00</b>
98	KNR 4-01	Obsadzenie tulei stalowych ochronnych w ścianach i stropach - tuleje ochronne dla rur o śr. do 40 mm.	szt.		
d.1. 0322-03					
3	analogia	12,00	szt.	12,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,00</b>
99	KNR 4-01	Obsadzenie tulei stalowych ochronnych w ścianach i stropach - tuleje ochronne dla rur o śr. do 60 mm.	szt.		
d.1. 0322-03					
3	analogia	12,00	szt.	12,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,00</b>
100		Uszczelnienie przejścia rur przez ścianę i strop uszczelniaczem poliuretanowym.	szt.		
d.1. analiza indywidualna					
3		118,00	szt.	118,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>118,00</b>
101		Uszczelnienie przejścia rur tworzywowych o średnicy 15 mm przez ścianę lub strop masą ognioochronną.	szt.		
d.1. analiza indywidualna					
3		30,00	szt.	30,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,00</b>
102		Uszczelnienie przejścia rur tworzywowych o średnicy 18 mm przez ścianę lub strop masą ognioochronną.	szt.		
d.1. analiza indywidualna					
3		16,00	szt.	16,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,00</b>
103	KNR 4-01	Zabetonowanie otworów w stropach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm.	szt.		
d.1. 0206-02					
3	analogia	22,00	szt.	22,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22,000</b>
104	KNR 4-01	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na stropach.	m <sup>2</sup>		
d.1. 0711-19					
3	analogia				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		22,00*0,20*0,20	m <sup>2</sup>	0,880	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,880</b>
105	ORGB 2-02 d.1. 2806-05 3	Naprawa posadzek w miejscach przebiecia pionów.	m <sup>2</sup>		
		22,00*0,20*0,20	m <sup>2</sup>	0,88	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,88</b>
106	KNR 4-01 d.1. 0323-03 3 analogia	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.		
		4,00	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
107	KNR 4-01 d.1. 0323-04 3 analogia	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.	szt.		
		28,00	szt.	28,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28,000</b>
108	KNR 4-01 d.1. 0711-01 3 analogia	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów (do 1 m <sup>2</sup> w 1 miejscu). 2,00*(4,00+28,00)*0,20*0,20	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2,560	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,560</b>
109	KNR 4-01 d.1. 0303-01 3	Zamurowanie otworów w ścianach po zdemontowanych wspornikach grzejnikowych.	m <sup>2</sup>		
		4,00*101,00*0,20*0,20	m <sup>2</sup>	16,160	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,160</b>
110	KNR 4-01 d.1. 0711-01 3 analogia	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy wapiennej na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły i pustaków (do 1 m <sup>2</sup> w 1 miejscu) - po zdemontowanych wspornikach grzejnikowych. 4,00*101,00*0,20*0,20	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 16,160	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,160</b>
111	KNR 4-01 d.1. 1204-08 3	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności.	m <sup>2</sup>		
		101,00*1,0*2,0+2,00*(4,00+28,00)*0,20*0,20+22*0,20*0,20	m <sup>2</sup>	205,44	
				<b>RAZEM</b>	<b>205,44</b>
112	KNR 4-01 d.1. 1204-02 3	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m <sup>2</sup>		
		101,00*1,0*2,0+2,00*(4,00+28,00)*0,20*0,20+28*0,20*0,20	m <sup>2</sup>	205,68	
				<b>RAZEM</b>	<b>205,68</b>
113	KNR 4-01 d.1. 1204-01 3	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów.	m <sup>2</sup>		
		22,00*0,20*0,20	m <sup>2</sup>	0,88	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,88</b>
114	KNR 2-02 d.1. 0829-06 3	Licowanie ścian płytkami o wymiarach 20x20 cm na klej metodą zwykłą - uzupełnienie płytek w miejscach kucia.	m <sup>2</sup>		
		8*0,5*0,5	m <sup>2</sup>	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
115	KNR 4-04 d.1. 1101-02 3	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odl. do 1 km.	m <sup>3</sup>		
		1,2	m <sup>3</sup>	1,20	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,20</b>
116	KNR 4-04 d.1. 1101-05 3	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem ciężarowym - dod.za każdy nast.rozp. 1 km - kolejne 29 km. Krotność = 29	m <sup>3</sup>		
		1,2	m <sup>3</sup>	1,20	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,20</b>
117	analiza indywidualna 3	Gruz - opłata za składowanie.	m <sup>3</sup>		
		1,2	m <sup>3</sup>	1,20	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,20</b>
<b>2</b>		<b>PRZEBUDOWA INSTALACJI HYDRANTOWEJ P.POŻ.</b>			
<b>2.1</b>		<b>Roboty demontażowe</b>			
118	KNR-W 4-02 d.2. 0139-02 1	Demontaż hydrantu ściennego o śr. 52 mm	szt.		
		3,00	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
119	KNR-W 4-02 d.2. 0139-06 1	Demontaż skrzynki hydrantowej wnekowej	szt.		
		3,00	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
120	KNR-W 4-02 d.2. 0139-07 1	Demontaż węża hydrantowego gumowego lub parcianego	szt.		
		3,00	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
121	KNR-W 4-02 d.2. 0142-03 1	Demontaż zaworu hydrantowego o śr. 52 mm	szt.		
		3,00	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
122	KNR 4-03 d.2. 1110-05 1 analogia	Demontaż rur stalowych czarnych spawanych o śr. do 75 mm	m		
		50,00	m	50,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50,000</b>
123	KNR 2-16 d.2. 0306-06 1 analogia	Demontaż istniejącej izolacji rurociągów.	m <sup>2</sup>		
		2,00	m <sup>2</sup>	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
124	KNR-W 7-13 d.2. 0104-01 1	Ręczne przenosz.w poziomie oraz wnosz.lub znosz.po schodach lub pochyl. elem.maszyn i urządzeń o masie do 0.05 t - pierwsze 10 m.	t		
		0,5	t	0,50	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,50</b>
125	KNR-W 7-13 d.2. 0104-02 1	Ręczne przenosz.w poziomie oraz wnosz.lub znosz.po schodach lub pochyl. elem.maszyn i urządzeń o masie do 0.05 t - każde dalsze rozp. 10 m - kolejne 100 m. Krotność = 10	t		
		0,5	t	0,50	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,50</b>
126	KNR 4-04 d.2. 1107-01 1	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km - zapłata za złom wraca do Zamawiającego.	t		
		0,5	t	0,50	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,50</b>
127	KNR 4-04 d.2. 1107-04 1	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km - kolejne 4 km - zapłata za złom wraca do Zamawiającego. Krotność = 4	t		
		0,5	t	0,50	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,50</b>
128	KNR 4-04 d.2. 1101-02 1	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odl. do 1 km - wywóz zdemontowanej izolacji.	m <sup>3</sup>		
		0,5	m <sup>3</sup>	0,50	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,50</b>
129	KNR 4-04 d.2. 1101-05 1	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem ciężarowym - dod.za każdy nast.rozp. 1 km - kolejne 14 km. Krotność = 14	m <sup>3</sup>		
		0,5	m <sup>3</sup>	0,50	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,50</b>
130	d.2. analiza indy- 1 widualna	Gruz - opłata za składowanie.	m <sup>3</sup>		
		0,5	m <sup>3</sup>	0,50	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,50</b>
<b>2.2</b>		<b>Roboty montażowe instalacyjne</b>			
131	KNR-W 2-15 d.2. 0138-01 2 analogia	Dostawa i montaż kompletnego hydrantu wewnętrznego HP-25 z pełnym wyposażeniem (zwijadło, wąż polsptywny o długości 30 m, zawór prądownica)	szt.		
		7,00	szt.	7,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,00</b>
132	KNR-W 2-15 d.2. 0142-02 2 analogia	Dostawa i montaż szafki hydrantowej wnekowej podtynkowej 650x700x250 mm.	szt.		
		7,00	szt.	7,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,00</b>
133	KNNR 4 d.2. 0106-03 2	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		17,00	m	17,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17,000</b>
134	KNNR 4 d.2. 0106-04 2	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		15,00	m	15,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
135	KNNR 4 d.2. 0106-05 2	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		50,00	m	50,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50,000</b>
136	KNR 0-34 d.2. 0101-11 2 analogia	Izolacja rurociągów śr. wew. 35 mm otulinami z pianki PE jednowarstwowymi gr. 6 mm	m		
		17,00	m	17,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17,000</b>
137	KNR 0-34 d.2. 0101-11 2 analogia	Izolacja rurociągów śr. wew. 42 mm otulinami z pianki PE jednowarstwowymi gr. 6 mm	m		
		15,00	m	15,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
138	KNR 0-34 d.2. 0101-11 2 analogia	Izolacja rurociągów śr. wew. 48 mm otulinami z pianki PE jednowarstwowymi gr. 10 mm	m		
		50,00	m	50,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50,000</b>
139	KNNR 4 d.2. 0130-01 2	Dostawa i montaż zawór Sepp Lock Meibes DN15 lub równoważny	szt.		
		4,00	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
140	KNNR 4 d.2. 0130-05 2 analogia	Dostawa i montaż zaworu pierszeństwa DH300/DH100 o średnicy nominalnej 40 mm	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
141	KNNR 4 d.2. 0130-05 2 analogia	Dostawa i montaż zaworu antyskażeniowego EA-RV280 DN40 lub równoważny	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
142	KNNR 4 d.2. 0130-06 2 analogia	Dostawa i montaż zaworu antyskażeniowego EA-RV280 DN50 lub równoważny	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
143	KNNR 4 d.2. 0130-06 2 analogia	Dostawa i montaż zaworu antyskażeniowego EA-RV280 DN50 lub równoważny	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
144	KNR 0-35 d.2. 0216-14 2 analogia	Dostawa i montaż filtrów drobnosiatkowych z płukaniem wstecznym o średnicy nominalnej 50 mm	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
145	KNNR 4 d.2. 0130-05 2	Dostawa i montaż zaworów kulowych odcinających gwintowanych do wody o średnicy nominalnej 40 mm.	szt.		
		2,00	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
146	KNNR 4 d.2. 0130-06 2	Dostawa i montaż zaworów kulowych odcinających gwintowanych do wody o średnicy nominalnej 50 mm.	szt.		
		2,00	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
147	KNNR 4 d.2. 0133-02 2	Dostawa i montaż zaworów spustowych ze złączką do węża DN15	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
148	KNNR 4 d.2. 0126-04 2	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm).	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		Obmiar dodatkowy 3	prób.		3,00
		82,00	m	82,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>82,00</b>
149 d.2. 2	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych. Krotność = 3	m		
		82,00	m	82,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>82,00</b>
150 d.2. 2	KNR-W 2-15 0128-02	Dezynfekcja instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych.	m		
		82,00	m	82,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>82,00</b>
151 d.2. 2	analiza indywidualna	Przygotowanie instalacji do odbiór instalacji p.poż. przez PSP.	kpl.		
		1,00	kpl.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
152 d.2. 2	analiza indywidualna	Wykonanie dokumentacji projektowej powykonawczej.	kpl.		
		1,00	kpl.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
<b>2.3</b>		<b>Roboty budowlane</b>			
153 d.2. 3	KNR-W 4-01 0332-12 analogia	Wykucie wnęk o głębokości 25 cm w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej 7*0,65*0,7	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	3,185	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,185</b>
154 d.2. 3	KNR-W 4-01 0304-01 analogia	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej ceglami - obmurowanie hydrantu 1*0,8*0,8*0,12	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0,077	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,077</b>
155 d.2. 3	KNR-W 4-01 0711-01 analogia	Uzupełnienie tynków wewnętrznych zwykłych kat.III z zaprawy cem.-wap. na ścianach wnęki na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów o powierzchni do 1 m2 w 1 miejscu 7*0,65*0,7+0,8*0,8	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	3,825	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,825</b>
156 d.2. 3	KNR 4-01 0340-06	Wykucie bruzd pionowych 1x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej.	m		
		8,00	m	8,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,00</b>
157 d.2. 3	KNR 4-01 0337-06	Wykucie bruzd poziomych 1x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej.	m		
		60,00	m	60,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>60,00</b>
158 d.2. 3	KNR 4-01 0326-04	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł.	m		
		8,00	m	8,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,00</b>
159 d.2. 3	KNR 4-01 0326-02	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł.	m		
		60,00	m	60,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>60,00</b>
160 d.2. 3	KNR 4-01 0705-02	Wykonanie pasów tynku zwykłego kat. III o szerokości do 30 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywającego bruzdy uprzednio zamurowanych ceglami lub dachówkami. 8,00+60,00	m		
			m	68,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>68,00</b>
161 d.2. 3	KNR 4-01 1204-08	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności.	m <sup>2</sup>		
		68,00*0,5	m <sup>2</sup>	34,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>34,00</b>
162 d.2. 3	KNR 4-01 1201-02 analogia	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi tynków wewnętrznych sufitów.	m <sup>2</sup>		
		68,00*0,5	m <sup>2</sup>	34,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>34,00</b>
163	KNR 4-03 d.2. 1004-11 3	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr. rury do 25 mm 2,00	otw. otw.	 2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
164	KNR 4-03 d.2. 1004-12 3	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr. rury do 40 mm 2,00	otw. otw.	 2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
165	KNR 4-03 d.2. 1003-07 3	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr. rury do 40 mm 4,00	otw. otw.	 4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
166	KNR 4-03 d.2. 1003-21 3	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 50 cm - śr. rury do 25 mm 1,00	otw. otw.	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
167	KNR 4-03 d.2. 1003-23 3	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 50cm - śr. rury do 40 mm 3,00	otw. otw.	 3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
168	KNR 4-01 d.2. 0322-03 3 analogia	Obsadzenie tulei stalowych ochronnych w ścianach i stropach - tuleje ochronne dla rur o śr. do 25 mm. 3,00	szt. szt.	 3,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
169	KNR 4-01 d.2. 0322-03 3 analogia	Obsadzenie tulei stalowych ochronnych w ścianach i stropach - tuleje ochronne dla rur o śr. do 40 mm. 7,00	szt. szt.	 7,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,00</b>
170	d.2. analiza indywidualna 3	Uszczelnienie przejścia rur przez ścianę i strop uszczelniaczem poliuretanowym. 7,00	szt. szt.	 7,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,00</b>
171	d.2. analiza indywidualna 3	Uszczelnienie przejścia rur o średnicy 25 mm przez ścianę lub strop masą ognioochronną. 1,00	szt. szt.	 1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
172	d.2. analiza indywidualna 3	Uszczelnienie przejścia rur o średnicy 32 mm przez ścianę lub strop masą ognioochronną. 1,00	szt. szt.	 1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
173	d.2. analiza indywidualna 3	Uszczelnienie przejścia rur o średnicy 40 mm przez ścianę lub strop masą ognioochronną. 1,00	szt. szt.	 1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
174	KNR 4-01 d.2. 0206-02 3 analogia	Zabetonowanie otworów w stropach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm. 4,00	szt. szt.	 4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
175	KNR 4-01 d.2. 0711-19 3 analogia	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na stropach. 4,00*0,20*0,20	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 0,160	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,160</b>
176	KNR 4-01 d.2. 1204-08 3	Przygotowanie powierzchni sufitów pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności 4,00*0,20*0,20	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 0,16	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,16</b>
177	KNR 4-01 d.2. 1204-01 3	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów. 4,00*0,20*0,20	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 0,16	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>0,16</b>
178	ORGB 2-02	Naprawa posadzek w miejscach przebicia pionów.	m <sup>2</sup>		
d.2.	2806-05				
3		4,00*0,20*0,20	m <sup>2</sup>	0,16	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,16</b>
179	KNR 4-01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.		
d.2.	0323-03				
3	analogia	4,00	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
180	KNR 4-01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.	szt.		
d.2.	0323-04				
3	analogia	4,00	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
181	KNR 4-01	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy wapiennej na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły i pustaków (do 1 m <sup>2</sup> w 1 miejscu)	m <sup>2</sup>		
d.2.	0711-01	2,00*8,00*0,20*0,20	m <sup>2</sup>	0,640	
3	analogia				
				<b>RAZEM</b>	<b>0,640</b>
182	KNR 4-01	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności.	m <sup>2</sup>		
d.2.	1204-08				
3		2,00*8,00*0,20*0,20	m <sup>2</sup>	0,64	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,64</b>
183	KNR 4-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m <sup>2</sup>		
d.2.	1204-02				
3		2,00*8,00*0,20*0,20	m <sup>2</sup>	0,64	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,64</b>
184	KNR 4-04	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odl. do 1 km - wywóz zdemontowanej izolacji.	m <sup>3</sup>		
d.2.	1101-02				
3		2,50	m <sup>3</sup>	2,50	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,50</b>
185	KNR 4-04	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem ciężarowym - dod.za każdy nast.rozp. 1 km - kolejne 14 km. Krotność = 14	m <sup>3</sup>		
d.2.	1101-05	2,50	m <sup>3</sup>	2,50	
3					
				<b>RAZEM</b>	<b>2,50</b>
186		Gruz - opłata za składowanie.	m <sup>3</sup>		
d.2.	analiza indy-				
3	widualna	(136,00+158,00)*0,20*0,10	m <sup>3</sup>	5,88	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,88</b>
<b>3</b>		<b>PRZEBUDOWA INSTALACJI WENTYLACJI MECHANICZNEJ I INSTALACJI C.T.</b>			
<b>3.1</b>		<b>Roboty demontażowe</b>			
187	KNR 2-17	Demontaż centrali wentylacyjnej nawiewno-wywiewnej z kompletem automatyki i osprzętem	szt.		
d.3.	0321-03				
1	analogia	1,00	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
188	KNR 2-17	Demontaż istniejących wywiewników w stropodachu hali sportowej	szt.		
d.3.	0131-03				
1	analogia	5,00	szt.	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
189	KNR 2-17	Demontaż krat wentylacyjnych w posadzce hali sportowej	szt.		
d.3.	0138-04				
1	analogia	3,00	szt.	3,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
190	KNR 2-17	Demontaż kanałów wentylacyjnych	m <sup>2</sup>		
d.3.	0111-04				
1	analogia	80,00	m <sup>2</sup>	80,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80,000</b>
191	KNR-W 7-13	Ręczne przenosz.w poziomie oraz wnosz.lub znosz.po schodach lub pochyl. elem.maszyn i urządzeń o masie do 0.05 t - pierwsze 10 m.	t		
d.3.	0104-01				
1		1,0	t	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
192	KNR-W 7-13 d.3. 0104-02 1	Ręczne przenosz.w poziomie oraz wnosz.lub znosz.po schodach lub pochyl. elem.maszyn i urządzeń o masie do 0.05 t - każde dalsze rozp. 10 m - kolejne 100 m. Krotność = 10 1,0	t  t	  1,00	  1,00
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
193	KNR 4-04 d.3. 1107-01 1	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km - zapłata za złom wraca do Zamawiającego. 1,0	t  t	  1,00	  1,00
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
194	KNR 4-04 d.3. 1107-04 1	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km - kolejne 4 km - zapłata za złom wraca do Zamawiającego. Krotność = 4 1,0	t  t	  1,00	  1,00
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
195	KNR 4-04 d.3. 1101-02 1	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odl. do 1 km - wywóz zdemontowanej izolacji. 1,0	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1,00	  1,00
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
196	KNR 4-04 d.3. 1101-05 1	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem ciężarowym - dod.za każdy nast.rozp. 1 km - kolejne 14 km. Krotność = 14 1,0	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1,00	  1,00
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
197	d.3. analiza indy- 1 widualna	Gruz - opłata za składowanie. 1,0	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1,00	  1,00
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
<b>3.2</b>		<b>Roboty montażowe instalacyjne</b>			
198	KNR 2-17 d.3. 0321-03 2 analogia	Dostawa i montaż kompletnej centrali wentylacyjnej nawiewno-wywiewnej z kompletem automatyki, nawiew 7270 m <sup>3</sup> /h, wywiew 7270m <sup>3</sup> /h, wymiennik ob- rowtowy, nagrzewnica wodna, tłumiki 1,00	szt.  szt.	  1,00	  1,00
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
199	KNR 2-17 d.3. 0131-03 2	Dostawa i montaż dysza dalekiego zasięgu L= 8m o śr. 387mm 15,00	szt.  szt.	  15,000	  15,000
				<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
200	KNR 2-17 d.3. 0138-04 2 analogia	Dostawa i montaż kratki wentylacyjnej na kanały prostokątne z łopatkami po- ziomymi regulowanymi pojedynczo, mocowanie na zatrzask z niewidocznymi śrubami, z króćcem, z materiałami montażowymi i uszczelniającymi o wymia- rach 525x325 mm 6,00	szt.  szt.	  6,00	  6,00
				<b>RAZEM</b>	<b>6,00</b>
201	KNR 2-17 d.3. 0111-04 2	Dostawa i montaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej ocynkowanej o przekroju prostokątnym typu A/I, o obwodzie do 1400 mm, łączonych profilami kołnierzo-nasuwkowymi - udział kształtek do 65% - kanały i kształtki wenty- lacyjne (kolana, odsadzki, redukcje, trójniki) - kanały nawiewne 0,08+3,36+2,65+1,56+0,31+0,88+1,90+1,00+1,62	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  13,360	  13,360
				<b>RAZEM</b>	<b>13,360</b>
202	KNR 2-17 d.3. 0111-05 2	Dostawa i montaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej ocynkowanej o przekroju prostokątnym typu A/I, o obwodzie do 1800 mm, łączonych profilami kołnierzo-nasuwkowymi - udział kształtek do 65% - kanały i kształtki wenty- lacyjne (kolana, odsadzki, redukcje, trójniki) - kanały nawiewne 0,36+2,24+2,24+1,76+0,48+2,52+2,47+1,80	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  13,870	  13,870
				<b>RAZEM</b>	<b>13,870</b>
203	KNR 2-17 d.3. 0111-06 2	Dostawa i montaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej ocynkowanej o przekroju prostokątnym typu A/I, o obwodzie do 4400 mm, łączonych profilami kołnierzo-nasuwkowymi - udział kształtek do 65% - kanały i kształtki wenty- lacyjne (kolana, odsadzki, redukcje, trójniki) - kanały nawiewne 0,63+2,80+2,71+2,20+0,63+2,94+2,83+2,10+0,71+2,20+2,94+2,81+3,08+2,47	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  31,050	  31,050
				<b>RAZEM</b>	<b>31,050</b>
204	KNR 2-17 d.3. 0111-04 2	Dostawa i montaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej ocynkowanej o przekroju prostokątnym typu A/I, o obwodzie do 1400 mm, łączonych profilami kołnierzo-nasuwkowymi - udział kształtek do 65% - kanały i kształtki wenty- lacyjne (kolana, odsadzki, redukcje, trójniki) - kanały wywiewne 0,08+0,95+5,40	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  6,430	  6,430
				<b>RAZEM</b>	<b>6,430</b>
205	KNR 2-17 d.3. 0111-05 2	Dostawa i montaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej ocynkowanej o przekroju prostokątnym typu A/I, o obwodzie do 1800 mm, łączonych profilami kołnierzo-nasuwkowymi - udział kształtek do 65% - kanały i kształtki wenty- lacyjne (kolana, odsadzki, redukcje, trójniki) - kanały wywiewne	m <sup>2</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		0,41+1,17+6,75+0,50+1,32+7,65	m <sup>2</sup>	17,800	
				<b>RAZEM</b>	<b>17,800</b>
206	KNR 2-17 d.3. 0111-06 2	Dostawa i montaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej ocynkowanej o przekroju prostokątnym typu A/I, o obwodzie do 4400 mm, łączonych profilami kołnierzo-nasuwkowymi - udział kształtek do 65% - kanały i kształtki wentylacyjne (kolana, odsadзки, redukcje, trójniki) - kanały wywiewne 0,62+1,46+8,55+0,74+1,61+2,89+6,30+0,92+1,75+1,85+0,47+34,50+1,73+0,46+2,08+1,04+0,65+1,57+0,72+1,86+3,45	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	75,220	
				<b>RAZEM</b>	<b>75,220</b>
207	KNR 9-16 d.3. 0210-06 2	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym wełną gr. 80 mm mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 4500 mm w płaszczu z blachy 3,45+2,47	m <sup>2</sup> izo- lacji m <sup>2</sup> izo- lacji	5,920	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,920</b>
208	KNR 9-16 d.3. 0210-05 2	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym wełną gr. 80 mm mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 3000 mm w płaszczu z blachy 1,86+0,72+1,57+0,65+3,08	m <sup>2</sup> izo- lacji m <sup>2</sup> izo- lacji	7,880	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,880</b>
209	KNR 4 d.3. 0403-02 2 analogia	Rurociągi w instalacjach c.t. ze stali węglowej zewnętrznie ocynkowana 22x1,5 o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach. 40,00	m m	40,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40,000</b>
210	KNR 4 d.3. 0403-02 2	Rurociągi w instalacjach c.t. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach. 10,00	m m	10,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,00</b>
211	KNR 0-34 d.3. 0101-10 2 analogia	Izolacja rurociągów o śr. wew. 22 mm otulinami z pianki poliuretanowej - jednowarstwowymi gr. 20 mm w płaszczu z folii PVC. 50,00	m m	50,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>50,00</b>
212	KNR 2-20 d.3. 0414-02 2 analogia	Dostawa i montaż lutowanego płytowego wymiennika ciepła - powierzchnia wymiany 1,0 m <sup>2</sup> , o mocy 11 kW 1,00	szt. szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
213	KNR 4 d.3. 0511-08 2	Dostawa i montaż naczynia wzbiorczego przeponowego o pojemności 12 litrów dla instalacji glikolowej 1,00	szt. szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
214	KNR 7-07 d.3. 0101-01 2	Dostawa i montaż elektronicznej pompy obiegowej ładowania nagrzewnicy o parametrach pracy v=0,53 m <sup>3</sup> /h, h=2,0 mH <sub>2</sub> O, 1*230V 1,00	szt. szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
215	KNR 4 d.3. 0524-01 2 analogia	Dostawa i montaż trójdrogowego zaworu mieszającego centrali wentylacyjnej 1,00	szt. szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
216	KNR 4 d.3. 0524-01 2	Dostawa i montaż zaworu regulacyjnego nastawczego Stromax 4017M DN15 lub równoważny 1,00	szt. szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
217	KNR 4 d.3. 0524-01 2	Dostawa i montaż zaworu bezpieczeństwa wymiennika 1/2" 3bar/ 12mm 1,00	szt. szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
218	KNR 4 d.3. 0130-02 2	Dostawa i montaż zaworów kulowych odcinających gwintowanych o średnicy nominalnej 20 mm. 8,00	szt. szt.	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
219	KNR 4 d.3. 0130-02 2	Dostawa i montaż zaworów zwrotnych o średnicy nominalnej 20 mm. 1,00	szt. szt.	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
220	KNR 0-35 d.3. 0216-10 2	Dostawa i montaż filtrów osadnikowych siatkowych o średnicy nominalnej 20 mm	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
221	KNNR 4 d.3. 0133-02 2	Dostawa i montaż zaworów spustowych ze złączką do węża DN15	szt.		
		4,00	szt.	4,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
222	KNNR 4 d.3. 0412-06 2	Dostawa i montaż odpowietrzników automatycznych dla instalacji c.t. o śr. 15 mm z zaworem odcinającym	szt.		
		2,00	szt.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
223	KNNR 4 d.3. 0531-01 2	Dostawa i montaż termometrów montowanych w gotowej tulei zakres pomiarowy 0-120 st. C	szt.		
		2,00	szt.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
224	KNNR 4 d.3. 0531-02 2	Dostawa i montaż manometry montowane w gotowej tulei z kurkiem manometrycznym zakres pomiarowy 0-6 bar	szt.		
		5,00	szt.	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
225	d.3. analiza indywidualna	Dostawa i napełnienie instalacji roztworem glikolu propylenowego 35% i wody	litr		
		25,00	litr	25,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>25,00</b>
226	KNR INSTAL d.3. 0307-01 2 analogia	Płukanie instalacji glikolowej	kpl.		
		1,00	kpl.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
227	KNR INSTAL d.3. 0307-02 2 analogia	Próba szczelności instalacji glikolowej	kpl.		
		1,00	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
228	d.3. analiza indywidualna	Uruchomienie układu, regulacja, próby skuteczności wentylacji.	kpl.		
		1,00	kpl.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
<b>3.3</b>		<b>Roboty budowlane</b>			
229	KNR 4-01 d.3. 0203-09 3	Uzupełnienie zbrojonych konstrukcji dachu z betonu monolitycznego - naprawa stropodachu po demontażu nawietrzaków	m <sup>3</sup>		
		5*0,5*0,5*0,4	m <sup>3</sup>	0,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,500</b>
230	KNR 0-22 d.3. 0527-01 3 analogia	Docieplenie stropodachu wełną mineralną sklasyfikowaną jako NRO grub. 20 cm mocowania łącznikami mechanicznymi teleskopowymi.	m <sup>2</sup>		
		5*0,5*0,5	m <sup>2</sup>	1,25	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,25</b>
231	KNR-W 2-02 d.3. 0504-02 3	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną dwuwarstwową sklasyfikowaną jako NRO.	m <sup>2</sup>		
		5*0,5*0,5	m <sup>2</sup>	1,25	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,25</b>
232	KNR 4-03 d.3. 1004-11 3	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr. rury do 25 mm	otw.		
		6,00	otw.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
233	KNR 4-03 d.3. 1003-21 3 analogia	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 50 cm - śr. rury do 25 mm	otw.		
		4,00	otw.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
234	KNR 4-01 d.3. 0322-03 3 analogia	Obsadzenie tulei stalowych ochronnych w ścianach i stropach - tuleje ochronne dla rur o śr. do 25 mm.	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		10,00	szt.	10,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,00</b>
235	d.3. analiza indywidualna	Uszczelnienie przejścia rur przez ścianę i strop uszczelniaczem poliuretanowym.	szt		
		8,00	szt	8,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,00</b>
236	d.3. analiza indywidualna	Uszczelnienie przejścia rur przez ścianę i strop masą ognioochronną EI120.	szt		
		2,00	szt	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
237	KNR 4-01 d.3. 0323-04 3 analogia	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.	szt.		
		2,00	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
238	KNR 4-01 d.3. 0711-01 3 analogia	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów (do 1 m2 w 1 miejscu). 2*2*0,2*0,2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 0,160	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,160</b>
239	KNR 4-01 d.3. 1204-08 3	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności. 2*2*0,2*0,2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 0,16	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,16</b>
240	KNR-W 2-02 d.3. 1510-03 3	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłogi gipsowych z gruntowaniem. 2*2*0,2*0,2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 0,16	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,16</b>
241	KNR 2-05 d.3. 0208-05 3	Dostawa i montaż konstrukcji wsporczej ze stali S235 wraz z ocynkowaniem dla montażu centrali wentylacyjnej z pomostem technologicznym z blachy perforowanej gr. 5mm 1,003	t t	 1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
242	KNR 4-04 d.3. 1101-02 3	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odl. do 1 km. 0,3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0,30	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,30</b>
243	KNR 4-04 d.3. 1101-05 3	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem ciężarowym - dod.za każdy nast.rozp. 1 km - kolejne 14 km. Krotność = 14 0,3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0,30	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,30</b>
244	d.3. analiza indywidualna	Gruz - opłata za składowanie. 0,3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0,30	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,30</b>
<b>4</b>		<b>PRZEBUDOWA WENTYLACJI GRAWITACYJNEJ</b>			
<b>4.1</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
245	KNR 2-17 d.4. 0152-02 1 analogia	Dostawa i montaż wywietrzaków grawitacyjnych fi 140 z kominkami regulowanymi. 2,00	szt. szt.	 2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
246	KNRW 2-17 d.4. 0127-02 1 analogia	Przewody wentylacyjne PVC, kołowe, typ F o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35% - dostawa i montaż przewodu wentylacyjnego fi 140 mm. 0,14*3,14*8,00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 3,52	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,52</b>
247	d.4. analiza indywidualna	Dostawa i montaż trójnika PVC fi 140 mm z tacką ociekową. 2,00	szt szt	 2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
248	KNR 2-17 d.4. 0138-01 1 analogia	Dostawa i montaż kratki wentylacyjnej fi 140 mm. 2,00	szt. szt.	 2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
249	KNR 2-17 d.4. 0138-01 1 analogia	Dostawa i montaż kratki wentylacyjnej 14x14 cm	szt.		
		3,00	szt.	3,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
<b>4.2</b>		<b>Roboty budowlane</b>			
250	KNR 4-03 d.4. 1004-15 2	Mechaniczne wykonanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - wymiary otworu 14x14 cm	otw.		
		3,00	otw.	3,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
251	KNR-W 4-01 d.4. 0304-01 2 analogia	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej ceglami - zamurowanie otworu po kratce wentylacyjnej	m <sup>3</sup>		
		1*0,14*0,14*0,12	m <sup>3</sup>	0,002	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,002</b>
252	KNR 4-01 d.4. 0708-03 2 analogia	Wykonanie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej - po zamurowaniu otworu kratki wentylacyjnej	szt.		
		1,00	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
253	KNR 4-03 d.4. 1004-15 2	Mechaniczne wykonanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr. rury do 160 mm.	otw.		
		4,00	otw.	4,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
254	d.4. analiza indywidualna 2	Uszczelnienie przejść przewodów wentylacyjnych masą poliuretanową.	szt.		
		4,00	szt.	4,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
255	KNR 0-14 d.4. 2010-07 2 analogia	Ścianki działowe z płyt gipsowo - kartonowych na rusztach metalowych z pokryciem jednostronnym, jednowarstwowe 50 - 101 - obudowanie przewodów wentylacyjnych od wewnątrz pomieszczeń z wypełnieniem z wełny mineralnej 2*(0,25+0,25)*8	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	8,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,00</b>
256	KNR-W 2-02 d.4. 1510-03 2	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłogi gipsowych z gruntowaniem.	m <sup>2</sup>		
		2*(0,25+0,25)*8+0,2*0,2	m <sup>2</sup>	8,04	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,04</b>
257	KNR 4-01 d.4. 0108-09 2	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odl.do 1 km.	m <sup>3</sup>		
		0,50	m <sup>3</sup>	0,50	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,50</b>
258	KNR 4-01 d.4. 0108-10 2	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km - kolejne 14 km. Krotność = 14	m <sup>3</sup>		
		0,50	m <sup>3</sup>	0,50	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,50</b>
259	d.4. kalk. własna 2	Gruz - opłata za składowanie.	m <sup>3</sup>		
		0,50	m <sup>3</sup>	0,50	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,50</b>