

---

# PRZEDMIAR ROBÓT

## Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45320000-6 Roboty izolacyjne  
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne  
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania  
45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych  
45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne

NAZWA INWESTYCJI : PRZEDSZKOLE DWUODDZIAŁOWE-WEWNĘTRZNA INSTALACJA WOD.-KAN., C.O., WENTYLACJA  
ADRES INWESTYCJI : PIECE, UL.RYDUŁTOWSKA, DZ. NR 255/142, 258/142, 141, 1582/142  
INWESTOR : GMINA GASZOWICE  
ADRES INWESTORA : 44-293 GASZOWICE, UL. RYDUŁTOWSKA 2  
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : INŻ. ŁUCJAN ŁUKOSZEK  
DATA OPRACOWANIA : PAŹDZIERNIK 2017R.

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

### Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
PAŹDZIERNIK 2017R.

Data zatwierdzenia

DZIAŁY PRZEDMIARU

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
<b>WEWNĘTRZNA INSTALACJA WOD.-KAN., C.O., WENTYLACJA</b>			
1	INSTALACJA WOD.-KAN.	1	81
1.1	DEMONTAŻE RUROCIAGÓW I URZĄDZEŃ, CPV: 45330000-9, SST-IS-01	1	5
1.2	ROBOTY MONTAŻOWE, CPV: 45330000-9, SST-IS-01	6	37
1.3	WYPOSAŻENIE, CPV: 45330000-9, SST-IS-01	38	51
1.4	INSTALACJA P.POŻ., CPV:45330000-9	52	62
1.5	ROBOTY IZOLACYJNE, CPV: 45320000-6, SST-IS-01	63	67
1.6	ROBOTY REMONTOWE BUDOWLANE, CPV: 45453000-7, SST-IS-01	68	81
2	INSTALACJA C.O.	82	130
2.1	DEMONTAŻE, CPV: 45331100-7, SST-IS-01	82	86
2.2	ROBOTY MONTAŻOWE, CPV: 45331100-7, SST-IS-01	87	116
2.3	ROBOTY IZOLACYJNE, CPV: 45320000-6, SST-IS-01	117	119
2.4	ROBOTY REMONTOWE BUDOWLANE, CPV: 45453000-7, SST-IS-01	120	130
3	WENTYLACJA	131	156
3.1	ROBOTY MONTAŻOWE, CPV: 45331200-8, SST-IS-01	131	148
3.2	WENTYLACJA - ROBOTY BUDOWLANE - IZOLACYJNE, CPV: 45320000-6, SST-IS-01	149	150
3.3	WENTYLACJA - ROBOTY REMONTOWE BUDOWLANE, CPV: 45453000-7, SST-IS-01	151	156

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>WEWNĘTRZNA INSTALACJA WOD.-KAN., C.O., WENTYLACJA</b>					
<b>1</b>		<b>INSTALACJA WOD.-KAN.</b>			
<b>1.1</b>		<b>DEMONTAŻ RUROCIAGÓW I URZĄDZEŃ, CPV: 45330000-9, SST-IS-01</b>			
1	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowego o śr. 15-20 mm	m		
d.1.	0120-01				
1		15.00+15.00	m	30.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.00</b>
2	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowego o śr. 25-32 mm	m		
d.1.	0120-02				
1		10.00	m	10.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
3	KNR-W 4-02	Demontaż baterii umywalkowej lub zmywakowej	szt.		
d.1.	0141-01				
1		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
4	KNR-W 4-02	Demontaż podejścia odpływowego z rur z PVC o śr. 50 mm	szt.		
d.1.	0232-06				
1		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
5	KNR-W 4-02	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - umywalka	kpl.		
d.1.	0235-06				
1		2	kpl.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
<b>1.2</b>		<b>ROBOTY MONTAŻOWE, CPV: 45330000-9, SST-IS-01</b>			
6	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - zimna woda	m		
d.1.	0112-01	45.00	m	45.00	
2				<b>RAZEM</b>	<b>45.00</b>
7	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - zimna woda	m		
d.1.	0112-02	27.00	m	27.00	
2				<b>RAZEM</b>	<b>27.00</b>
8	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - zimna woda	m		
d.1.	0112-03	39.00	m	39.00	
2				<b>RAZEM</b>	<b>39.00</b>
9	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - zimna woda	m		
d.1.	0111-04	32.00	m	32.00	
2				<b>RAZEM</b>	<b>32.00</b>
10	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.	0112-05	5.00	m	5.00	
2				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
11	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - ciepła woda	m		
d.1.	0112-01	40.00	m	40.00	
2				<b>RAZEM</b>	<b>40.00</b>
12	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - ciepła woda	m		
d.1.	0112-02	7.00	m	7.00	
2				<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>
13	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
d.1.	0116-08	51	szt.	51.00	
2				<b>RAZEM</b>	<b>51.00</b>
14	KNR-W 2-15	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
d.1.	0121-01	51	szt.	51.00	
2				<b>RAZEM</b>	<b>51.00</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNR-W 2-15 d.1. 0132-01 2	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm - kątowy dn 15/10 mm	szt.		
		7	szt.	7.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>
16	KNR-W 2-15 d.1. 0132-01 2	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm - podłączenie przyborów	szt.		
		28	szt.	28.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.00</b>
17	KNR-W 2-15 d.1. 0132-03 2	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
18	KNR-W 2-15 d.1. 0132-04 2	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
19	KNR-W 2-15 d.1. 0127-03 2	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	prób.		1.00
		1			
		48.00+27.0+5.00+39.00+32.00+40.00+7.00	m	198.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>198.00</b>
20	KNR-W 2-15 d.1. 0128-02 2	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		198.00	m	198.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>198.00</b>
21	KNR-W 2-15 d.1. 0143-01 2	Montaż podgrzewaczy pojemnościowych elektrycznych V=5 l z zaworem bezpieczeństwa	kpl.		
		3	kpl.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
22	KNR-W 2-15 d.1. 0143-01 2	Montaż podgrzewaczy pojemnościowych elektrycznych V=15 l z zaworem bezpieczeństwa	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
23	KNR-W 2-15 d.1. 0143-01 2	Montaż podgrzewaczy pojemnościowych elektrycznych V=30 l z zaworem bezpieczeństwa	kpl.		
		3	kpl.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
24	KNR-W 2-15 d.1. 0143-01 2	Montaż podgrzewaczy pojemnościowych elektrycznych V=50 l z zaworem bezpieczeństwa	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
25	KNR-W 2-15 d.1. 0130-05 2	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm - zawór antyskażeniowy BA	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
26	KNR-W 2-15 d.1. 0130-05 2	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm - zawór pierwszeństwa hydrauliczny	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
27	K.I. d.1. kalk. własna 2	Przełączenie istniejących instalacji wody zimnej	szt		
		4	szt	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
28	KNR-W 2-15 d.1. 0203-01 2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		10.00	m	10.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29	KNR-W 2-15 d.1. 0203-03 2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		46.00	m	46.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>46.00</b>
30	KNR-W 2-15 d.1. 0203-04 2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		24.00	m	24.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.00</b>
31	KNR-W 2-15 d.1. 0208-01 2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		14.00	m	14.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.00</b>
32	KNR-W 2-15 d.1. 0208-03 2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		46.00	m	46.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>46.00</b>
33	KNR-W 2-15 d.1. 0211-01 2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		14	podej.	14.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.00</b>
34	KNR-W 2-15 d.1. 0211-03 2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		7	podej.	7.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>
35	KNR 2-15 d.1. 0209-06 2	Montaż rur wywiewnych pcv o śr. 160/110 mm	szt.		
		4	szt.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
36	KNR-W 2-15 d.1. 0212-06 2	Zawory powietrzne o śr. 110 mm	szt.		
		4	szt.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
37	KNR-W 2-15 d.1. 0222-02 2	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		8	szt.	8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
<b>1.3</b>		<b>WYPOSAŻENIE, CPV: 45330000-9, SST-IS-01</b>			
38	KNR-W 2-15 d.1. 0137-02 3	Baterie umywalkowe stojące czasowe o śr. nominalnej 15 mm z ogranicznikiem temperatury maksymalnej	szt.		
		10	szt.	10.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
39	KNR-W 2-15 d.1. 0137-02 3	Baterie zlewozmywakowe jednouchwytowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
40	KNR-W 2-15 d.1. 0137-09 3	Baterie termostatyczne ze słuchawką natryskową o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
41	KNR-W 2-15 d.1. 0142-04 3	Szafka zaworowa o wymiarach 20x20x15 cm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
42	KNR-W 2-15 d.1. 0230-02 3	Umywalki pojedyncze porcelanowe o szer. 45 cm z syfonem gruszkowym	kpl.		
		4	kpl.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
43	KNR-W 2-15 d.1. 0230-02 3	Umywalki pojedyncze porcelanowe o szer. 30 cm z syfonem gruszkowym	kpl.		
		5	kpl.	5.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
44	KNR-W 2-15	Półpostument porcelanowy do umywalek	kpl.		
d.1.	0230-05				
3		9	kpl.	9.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.00</b>
45	KNR-W 2-15	Umywalki porcelanowe z syfonem gruszkowym do montażu w blacie	kpl.		
d.1.	0230-02				
3		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
46	KNR-W 2-15	Umywalki pojedyncze porcelanowe dla niepełnosprawnych 55x60 cm, wisząca, biała z baterią jednouchwytową pod łokcie ze stałą wylewką o dł. min. 12,5 cm	kpl.		
d.1.	0230-02				
3		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
47	KNR-W 2-15	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na ścianie - 2 komorowy	szt.		
d.1.	0229-04				
3		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
48	KNR-W 2-15	Brodziki natryskowe	kpl.		
d.1.	0232-02				
3		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
49	KNR-W 2-15	Miska ustępowa podwieszana typu kompakt, biała z deską sedesową z przyciskiem spłukującym dwudzielnym	kpl.		
d.1.	0233-03				
3		2	kpl.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
50	KNR-W 2-15	Miska ustępowa podwieszana typu kompakt, biała z deską sedesową z przyciskiem spłukującym dwudzielnym dla dzieci	kpl.		
d.1.	0233-03				
3		4	kpl.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
51	KNR-W 2-15	Miska ustępowa systemowa typu komakt dla niepełnosprawnych 70x35,5 cm, biała z deską sedesową z przyciskiem spłukującym dwudzielnym	kpl.		
d.1.	0233-03				
3		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>1.4</b>		<b>INSTALACJA P.POŻ., CPV:45330000-9</b>			
52	KNR-W 4-02	Demontaż hydrantu ściennego o śr. 25 mm	szt.		
d.1.	0139-01				
4		6	szt.	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
53	KNR-W 4-02	Demontaż skrzynki hydrantowej wewnętrznej	szt.		
d.1.	0139-06				
4		6	szt.	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
54	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.	0106-04				
4		34.00	m	34.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.00</b>
55	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.	0106-05				
4		48.00	m	48.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.00</b>
56	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.	0106-06				
4		17.00	m	17.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.00</b>
57	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.1.	0115-03				
4		8	szt.	8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
58	KNR-W 2-15	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany we wnęce	szt.		
d.1.	0138-03				
4					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		8	szt.	8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
59	KNR-W 2-15 d.1. 0142-02 4	Szafki hydrantowe wewnętrzne z wyposażeniem	szt.		
		8	szt.	8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
60	KNR-W 2-15 d.1. 0126-04 4	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
		34.00+48.00+17.00	m	99.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>99.00</b>
61	KNR-W 2-15 d.1. 0128-02 4	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		99.00	m	99.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>99.00</b>
62	KNR-W 2-02 d.1. 1517-01 4	Dwukrot.malowanie farbą olejną lub ftalową rur stalowych i blaszanych o śr. do 50 mm	m		
		99.00	m	99.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>99.00</b>
<b>1.5</b>		<b>ROBOTY IZOLACYJNE, CPV: 45320000-6, SST-IS-01</b>			
63	KNR 0-34 d.1. 0101-01 5	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.6 mm (C)	m		
		45.00	m	45.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.00</b>
64	KNR 0-34 d.1. 0101-02 5	Izolacja rurociągów śr.28-35 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.6 mm (C)	m		
		27.00+32.00	m	59.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>59.00</b>
65	KNR 0-34 d.1. 0101-03 5	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
		40.00	m	40.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.00</b>
66	KNR 0-34 d.1. 0101-04 5	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
		7.00+32.00+7.00	m	46.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>46.00</b>
67	KNR 0-34 d.1. 0101-05 5	Izolacja rurociągów śr.54-76 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
		5.00	m	5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
<b>1.6</b>		<b>ROBOTY REMONTOWE BUDOWLANE, CPV: 45453000-7, SST-IS-01</b>			
68	KNR 4-01 d.1. 0333-09 6	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		39	szt.	39.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>39.00</b>
69	KNR 3 d.1. 0403-01 6	Rozbiórka elementów betonowych - przebiecie otworów w stropach	m³ bet.		
		0.20*0.20*0.30*13	m³ bet.	0.16	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.16</b>
70	KNR-W 4-01 d.1. 0206-04 6	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.2 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
		39+13	szt.	52.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>52.00</b>
71	K.I. d.1. kalk. własna 6	Tuleje osłonowe	szt		
		36	szt	36.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.00</b>
72	K.I. d.1. kalk. własna 6	Przejścia p.poż. EI-120	szt		
		16	szt	16.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.00</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
73	KNR 4-01 d.1. 0336-04 6	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		17.00	m	17.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.00</b>
74	KNR 4-01 d.1. 0339-04 6	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		27.00	m	27.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.00</b>
75	KNR 4-01 d.1. 0207-02 6	Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0.03 m2 w podłóżach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań	m		
		17.00+27.00	m	44.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>44.00</b>
76	KNR 4-01 d.1. 0212-01 6	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grub.do 15 cm - wykucie bruzdy w posadzce - przewody wodne	m <sup>3</sup>		
		58.00*0.20*0.20	m <sup>3</sup>	2.32	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.32</b>
77	KNR 3 d.1. 0403-01 6	Rozbiórka elementów betonowych - podłoże betonowe - wykucie bruzdy w posadzce - ciągi kanalizacyjne	m <sup>3</sup> bet.		
		60.00*0.30*0.60	m <sup>3</sup> bet.	10.80	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.80</b>
78	KNR 4-01 d.1. 0106-01 6	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odl.do 3 m	m <sup>3</sup>		
		60.00*0.50*0.60	m <sup>3</sup>	18.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.00</b>
79	KNR-W 4-01 d.1. 0207-03 6	Zabetonowanie żwirobetonem bez deskowań i stemplowań bruzd o przekroju do 0.045 m2 w podłóżach, stropach i ścianach - ciągi kanalizacyjne gr. 15 cm Krotność = 1.5	m		
		60.00	m	60.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.00</b>
80	KNR 4-01 d.1. 0105-02 6	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gr.kat. III - zasypanie piaskiem - ciągi kanalizacyjne	m <sup>3</sup>		
		60.00*0.50*0.60	m <sup>3</sup>	18.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.00</b>
81	K.I. d.1. kalk. własna 6	załadunek, wywóz i utylizacja gruzu	m <sup>3</sup>		
		39*0.05*0.25+0.16+44.00*0.12*0.25+2.32+10.80	m <sup>3</sup>	15.09	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.09</b>
<b>2</b>		<b>INSTALACJA C.O.</b>			
<b>2.1</b>		<b>DEMONTAŻE, CPV: 45331100-7, SST-IS-01</b>			
82	KNR-W 4-02 d.2. 0506-01 1	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm	m		
		8.00	m	8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
83	KNR-W 4-02 d.2. 0506-05 1	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm	m		
		22.00	m	22.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.00</b>
84	KNR-W 4-02 d.2. 0512-01 1	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm	szt.		
		5	szt.	5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
85	KNR-W 4-02 d.2. 0520-05 1	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 1 - typ T,TA - ilość elementów do 12	kpl.		
		5	kpl.	5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
86	K.I. d.2. kalk. własna 1	wywóz złomu, pozyskane środki wpłacić na konto Inwestora	m <sup>3</sup>		
		0.50	m <sup>3</sup>	0.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.50</b>
<b>2.2</b>		<b>ROBOTY MONTAŻOWE, CPV: 45331100-7, SST-IS-01</b>			



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
87 d.2. 2	KNR-W 2-15 0405-03	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm na ścianach w budynkach 101.00	m m	 101.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>101.00</b>
88 d.2. 2	KNR-W 2-15 0405-04	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 9.00	m m	 9.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.00</b>
89 d.2. 2	KNR-W 2-15 0405-05	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 11.00	m m	 11.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.00</b>
90 d.2. 2	KNR-W 2-15 0405-08	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 42 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 22.00	m m	 22.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.00</b>
91 d.2. 2	AW	dostawa grzejników stalowych 22	kpl. kpl.	 22.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.00</b>
92 d.2. 2	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - 21-500-0,40 bocznozasilany 1	szt. szt.	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
93 d.2. 2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - 21-600-0,80 bocznozasilane 1	szt. szt.	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
94 d.2. 2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - 22-600-0,80 bocznozasilane 1	szt. szt.	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
95 d.2. 2	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - 33-600-0,92 bocznozasilane 4	szt. szt.	 4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
96 d.2. 2	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - 33-600-1,20 bocznozasilane 6	szt. szt.	 6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
97 d.2. 2	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - 11-600-0,40 dolnozasilany 1	szt. szt.	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
98 d.2. 2	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - 11-600-0,52 dolnozasilany 1	szt. szt.	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
99 d.2. 2	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - 11-600-0,60 dolnozasilany 1	szt. szt.	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
100 d.2. 2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - 21-600-0,52 dolnozasilane 1	szt. szt.	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
101 d.2. 2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - 21-600-0,60 dolnozasilane 1	szt. szt.	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
102	KNR-W 2-15 d.2. 0418-07 2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - 21-600-0,72 dolnozasilane	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
103	KNR-W 2-15 d.2. 0418-07 2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - 21-600-0,80 dolnozasilane	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
104	KNR-W 2-15 d.2. 0418-07 2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - 21-600-1,12 dolnozasilane	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
105	KNR-W 2-15 d.2. 0418-07 2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - 22-600-1,60 dolnozasilane	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
106	KNR-W 2-15 d.2. 0429-04 2	Rury przyłączone o śr. zewn. 15 mm do grzejników	kpl.		
		22	kpl.	22.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.00</b>
107	KNR-W 2-15 d.2. 0412-02 2	Zawór termostatyczny z nastawą wstępną dn 15 mm	szt.		
		13	szt.	13.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.00</b>
108	KNR-W 2-15 d.2. 0412-02 2	Głowica termostatyczna z ograniczeniem temperatury	szt.		
		22	szt.	22.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.00</b>
109	KNR-W 2-15 d.2. 0427-01 2	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników - zawory powrotne	kpl.		
		13	kpl.	13.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.00</b>
110	KNR-W 2-15 d.2. 0429-04 2	Rury przyłączone miedziane o śr. zewn. 15 mm do grzejników - zestawy zawo- rowe	kpl.		
		9	kpl.	9.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.00</b>
111	KNR-W 2-15 d.2. 0406-02 2	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		Obmiar dodatkowy	próba		1.00
		1			
		101.00+9.00+11.00+22.00	m	143.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>143.00</b>
112	KNR INSTAL d.2. 0307-01 2	Płukanie instalacji c.o. - dwukrotne Krotność = 2	m		
		143.00	m	143.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>143.00</b>
113	KNR INSTAL d.2. 0307-05 2	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco bez regulacji	urząd.		
		22	urząd.	22.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.00</b>
114	KNR 2-15 d.2. 0512-01 2	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.		
		22	szt.	22.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.00</b>
115	K.I. d.2. kalk. własna 2	Przebieg istniejących pionów instalacji	szt		
		2	szt	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
116	K.I. d.2. kalk. własna 2	Spuszczenie wody oraz napełnienie instalacji c.o.	szt		
		1	szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>2.3</b>		<b>ROBOTY IZOLACYJNE, CPV: 45320000-6, SST-IS-01</b>			
117	KNR 0-34 d.2. 0101-01 3	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.6 mm (C)	m		
		82.00+9.00+3.00	m	94.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>94.00</b>
118	KNR 0-34 d.2. 0101-10 3	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
		19.00+8.00	m	27.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.00</b>
119	KNR 0-34 d.2. 0110-14 3	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr.28-48 mm otulinami - gr.izolacji 40 mm	m		
		22.00	m	22.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.00</b>
<b>2.4</b>		<b>ROBOTY REMONTOWE BUDOWLANE, CPV: 45453000-7, SST-IS-01</b>			
120	K.I. d.2. kalk. własna 4	Wykonanie kanału w posadzce 35x30 cm z bloczków betonowych gr. 25 cm, z przykryciem z blachy stalowej żebrowanej gr. 5 mm	m		
		6.00	m	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
121	K.I. d.2. kalk. własna 4	Wykonanie kanału w posadzce 60x30 cm z bloczków betonowych gr. 25 cm, z przykryciem z blachy stalowej żebrowanej gr. 5 mm	m		
		9.50	m	9.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.50</b>
122	KNR 4-01 d.2. 0333-09 4	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		6	szt.	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
123	KNR-W 4-01 d.2. 0206-04 4 SST-IS-2	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.2 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
		6	szt.	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
124	K.I. d.2. kalk. własna 4	Tuleje osłonowe	szt		
		12	szt	12.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
125	KNNR 3 d.2. 0403-01 4	Rozbiórka elementów betonowych - podłoże betonowe - wykucie bruzdy w posadzce	m <sup>3</sup> bet.		
		35.00*0.20*0.20	m <sup>3</sup> bet.	1.40	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.40</b>
126	KNR 4-01 d.2. 0207-02 4	Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0.03 m2 w podłogach, stropach i ścianach bez desekowań i stemplowań	m		
		35.00	m	35.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.00</b>
127	K.I. d.2. kalk. własna 4	Obudowa panelami drewnianymi rurociągów miedzianych	m <sup>2</sup>		
		7.00*0.45	m <sup>2</sup>	3.15	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.15</b>
128	KNR-W 2-02 d.2. 20205-01 4	Oslony na grzejniki szczelinowe sosnowe - 15 szt	m <sup>2</sup>		
		16.50	m <sup>2</sup>	16.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.50</b>
129	KNR-W 2-02 d.2. 20205-03 4	Oslony na grzejniki - lakierowanie	m <sup>2</sup>		
		16.50	m <sup>2</sup>	16.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.50</b>
130	K.I. d.2. kalk. własna 4	załadunek, wywóz i utylizacja gruzu	m <sup>3</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		12*0.05*0.25+0.07	m <sup>3</sup>	0.22	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.22</b>
<b>3</b>		<b>WENTYLACJA</b>			
<b>3.1</b>		<b>ROBOTY MONTAŻOWE, CPV: 45331200-8, SST-IS-01</b>			
131	KNR-W 2-17 d.3. 0156-01 1	Nawiewniki ściennne samonastawne fi 100 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
132	KNR-W 2-17 d.3. 0156-01 1	Nawiewniki ściennne samonastawne fi 160 mm	szt.		
		7	szt.	7.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>
133	K.I. d.3. kalk. własna 1	Montaż nawiewników okiennych ciśnieniowych w górnej ramie o wydajności Vn=50 m3/h	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
134	KNR 2-17 d.3. 0321-09 1	Centrala wentylacyjna nawiewna podwieszana Vn=485 m3/h, z izolacją wełną 50 mm, z nagrzewnicą elektryczną o mocy 6,0 kW, filtrem G4, tłumikiem i z automatyką	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
135	KNR-W 2-17 d.3. 0146-01 1	Czerpnie ściennne prostokątne typ A o obwodzie do 1300 mm - 250x250 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
136	KNR-W 2-17 d.3. 0137-01 1	Kratki kontaktowe fi 160 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
137	KNR-W 2-17 d.3. 0134-02 1	Kłapa p.poż. EIS-120 250x250 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
138	KNR-W 2-17 d.3. 0102-03 1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		0.25*4*1.00	m <sup>2</sup>	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
139	KNR-W 2-17 d.3. 0122-01 1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 % - fi 100 mm	m <sup>2</sup>		
		3.14*0.10*28.00	m <sup>2</sup>	8.79	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.79</b>
140	KNR-W 2-17 d.3. 0122-02 1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % - fi 125 mm, fi 160 mm, fi 200 mm	m <sup>2</sup>		
		3.14*0.125*36.00+3.14*0.16*24.00+3.14*0.20*2.00	m <sup>2</sup>	27.44	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.44</b>
141	KNR-W 2-17 d.3. 0138-01 1	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - nawiewne z przepustnicą 200x100 mm	szt.		
		9	szt.	9.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.00</b>
142	KNR-W 2-17 d.3. 0138-01 1	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - wywiewne z przepustnicą 200x100 mm	szt.		
		20	szt.	20.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.00</b>
143	KNR-W 2-17 d.3. 0140-01 1	Zawory wywiewne fi 100 mm	szt.		
		4	szt.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
144	KNR-W 2-17 d.3. 0204-01 1	Wentylator ścienny wywiewny DN 125 mm ze sterowaniem czasowym	szt.		
		4	szt.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
145	KNR-W 2-17 d.3. 0204-03 1	Wentylator kanałowy dn 100 z regulatorem obrotów i sterowaniem czasowym	szt.		
		5	szt.	5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
146	KNR-W 2-17 d.3. 0204-03 1	Wentylator kanałowy dn 125 z regulatorem obrotów i sterowaniem czasowym	szt.		
		3	szt.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
147	KNR-W 2-17 d.3. 0204-03 1	Wentylator kanałowy dn 160 z regulatorem obrotów i sterowaniem czasowym	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
148	K.I. d.3. 1	Pomiar i regulacja układów wentylacyjnych	kpl.		
		14	kpl.	14.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.00</b>
<b>3.2</b>		<b>WENTYLACJA - ROBOTY BUDOWLANE - IZOLACYJNE, CPV: 45320000-6, SST-IS-01</b>			
149	KNR-W 2-16 d.3. 0312-01 2	Jednowarstwowa izolacja matami z wełny mineralnej o gr. 30 powierzchni płaskich	m <sup>2</sup>		
		8.79+27.44	m <sup>2</sup>	36.23	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.23</b>
150	KNR-W 2-16 d.3. 0312-01 2	Jednowarstwowa izolacja matami z wełny mineralnej i waty szklanej o gr. 50 powierzchni płaskich	m <sup>2</sup>		
		1.00	m <sup>2</sup>	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>3.3</b>		<b>WENTYLACJA - ROBOTY REMONTOWE BUDOWLANE, CPV: 45453000-7, SST-IS-01</b>			
151	KNR-W 2-02 d.3. 2004-01 3	Obudowa kanałów płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych - GK	m <sup>2</sup>		
		20.00*0.80*2	m <sup>2</sup>	32.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.00</b>
152	KNR 4-01 d.3. 0333-09 3	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		31	szt.	31.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.00</b>
153	KNR-W 7-12 d.3. 0101-03 3	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości konstrukcji szkieletowych (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>		
		21*0.30	m <sup>2</sup>	6.30	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.30</b>
154	KNR-W 7-12 d.3. 0208-03 3	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania i podkładowymi ftalowymi konstrukcji szkieletowych	m <sup>2</sup>		
		6.30	m <sup>2</sup>	6.30	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.30</b>
155	KNR-W 7-12 d.3. 0210-03 3	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi konstrukcji szkieletowych - dwukrotne Krotność = 2	m <sup>2</sup>		
		6.30	m <sup>2</sup>	6.30	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.30</b>
156	K.I. d.3. kalk. własna 3	załadunek, wywóz i utylizacja gruzu	m <sup>3</sup>		
		31*0.05*0.25	m <sup>3</sup>	0.39	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.39</b>

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1803.9120		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	War-tość	Do-staw-ca	Ce-na do-staw-cy	Ra-bat mak-sy-mal-ny	Ra-bat za-sto-so-wa-ny
1.	wentylator kanałowy dn 100 z regulatorem obrotów i sterowaniem czasowym	szt	5.0000		5.0000						
2.	wentylator kanałowy dn 160 z regulatorem obrotów i sterowaniem czasowym	szt	1.0000		1.0000						
3.	wentylator kanałowy dn 125 z regulatorem obrotów i sterowaniem czasowym	szt	3.0000		3.0000						
4.	nawiewnik okienny ciśnieniowy o wydajności Vn=50 m3/h	szt	1.0000		1.0000						
5.	wentylator ścienny wywiewny DN 125 mm ze sterowaniem czasowym	szt	4.0000		4.0000						
6.	wykonanie kanału w posadzce 35x30 cm z bloczków betonowych gr. 25 cm, z przykryciem z blachy stalowej żebrowanej gr. 5 mm	m	6.0000		6.0000						
7.	wykonanie kanału w posadzce 60x30 cm z bloczków betonowych gr. 25 cm, z przykryciem z blachy stalowej żebrowanej gr. 5 mm	m	9.5000		9.5000						
8.	obudowa panelami drewnianymi rurociągów miedzianych	m <sup>2</sup>	3.1500		3.1500						
9.	centrala wentylacyjna nawiewna podwieszana Vn=485 m3/h, z izolacją wełną 50 mm, z nagrzewnicą elektryczną o mocy 6,0 kW, filtrem G4, tłumikiem i z automatyką	kpl.	1.0000		1.0000						
10.	kształtowniki stalowe profilowane U	m	24.3200		24.3200						
11.	kształtowniki stalowe profilowane C	m	65.6000		65.6000						
12.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	2.3200		2.3200						
13.	śruby fundamentowe rodzaj Z z nakrętkami M 10x120 mm	kg	5.1300		5.1300						
14.	blachowkręty	szt	444.1600		444.1600						
15.	farba ftalowa do gruntowania ogólnego stosowania biała	dm <sup>3</sup>	2.1987		2.1987						
16.	farba ftalowa nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm <sup>3</sup>	2.9124		2.9124						
17.	lakier chemoutwardzalny na drewno	dm <sup>3</sup>	6.4350		6.4350						
18.	rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych karbamidowych ogólnego stosowania	dm <sup>3</sup>	0.8244		0.8244						
19.	utwardzacz do lakieru	dm <sup>3</sup>	0.6600		0.6600						
20.	piasek	m <sup>3</sup>	22.9980		22.9980						
21.	żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny	m <sup>3</sup>	6.9920		6.9920						
22.	cement portlandzki 35 bez dodatków	kg	1808.0000		1808.0000						
23.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0.6320		0.6320						
24.	gips budowlany szpachlowy	kg	42.2400		42.2400						
25.	płyty gipsowo-kartonowe GK	m <sup>2</sup>	33.6000		33.6000						
26.	płyty z wełny mineralnej	m <sup>2</sup>	32.9600		32.9600						
27.	deski iglaste obrzynane gr.19-25 mm kl.III	kg	0.2088		0.2088						
28.	osłona na grzejniki kompletna	m <sup>2</sup>	16.5000		16.5000						
29.	taśma	m	72.4480		72.4480						
30.	papier ścierny w arkuszach	ark	8.0850		8.0850						
31.	woda	m <sup>3</sup>	0.3795		0.3795						
32.	drewno na stęple budowlane śr.12-14cm	m <sup>3</sup>	0.3132		0.3132						
33.	rury stalowe ze szwem gwintowane ocynkowane śr.15 mm	m	1.9800		1.9800						
34.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm	m	35.0200		35.0200						
35.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm	m	48.9600		48.9600						
36.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm	m	17.3400		17.3400						
37.	łączniki z żeliwa ciągłego ocynkowane śr.15 mm	szt	0.5940		0.5940						
38.	łączniki z żeliwa ciągłego ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm	szt	14.9600		14.9600						

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	War-tość	Do-staw-ca	Ce-na do-staw-cy	Ra-bat mak-sy-mal-ny	Ra-bat za-sto-so-wa-ny
39.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm	szt	20.1600		20.1600						
40.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm	szt	32.0000		32.0000						
41.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm	szt.	7.9900		7.9900						
42.	rury miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm	m	11.4400		11.4400						
43.	rury miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm	m	107.0400		107.0400						
44.	rury miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm	m	9.3600		9.3600						
45.	rury miedziane o śr. zewnętrznej 42 mm	m	22.6600		22.6600						
46.	kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm	szt	7.2600		7.2600						
47.	kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm	szt	71.7100		71.7100						
48.	kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm	szt.	6.9300		6.9300						
49.	kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 42 mm	szt.	9.9000		9.9000						
50.	złączki mosiężne przejściowe	szt	44.0000		44.0000						
51.	złączki mosiężne śr.15 mm	szt.	0.6000		0.6000						
52.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm	m	24.6600		24.6600						
53.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm	m	42.7800		42.7800						
54.	rury pcv fi 110 x 3,2 mm typu SN-8	m	44.1600		44.1600						
55.	rury pcv fi 160 x 4,7 mm typu SN-8	m	22.3200		22.3200						
56.	rury PP o śr. zewnętrznej 20 mm	m	51.5000		51.5000						
57.	rury PP o śr. zewnętrznej 25 mm	m	29.1600		29.1600						
58.	rury PP o śr. zewnętrznej 32 mm	m	42.1200		42.1200						
59.	rury PP-stabi o śr. zewnętrznej 20 mm	m	44.0000		44.0000						
60.	rury PP-stabi o śr. zewnętrznej 25 mm	m	7.5600		7.5600						
61.	rury PP o śr. zewnętrznej 40 mm	m	34.5600		34.5600						
62.	rury PP o śr. zewnętrznej 50 mm	m	5.4000		5.4000						
63.	kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. nominalnej 32 mm	szt.	4.0000		4.0000						
64.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm	szt	73.2200		73.2200						
65.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm	szt	54.6400		54.6400						
66.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 160 mm	szt	10.8000		10.8000						
67.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	100.3000		100.3000						
68.	kształtki z polipropylenu(gwintowane) śr.20 mm	szt	121.6000		121.6000						
69.	złączki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	102.0000		102.0000						
70.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	szt	26.4400		26.4400						
71.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	23.7900		23.7900						
72.	kształtki z pcv o śr. zewnętrznej 110 mm	szt	8.0000		8.0000						
73.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm	szt	23.0400		23.0400						
74.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 50 mm	szt.	2.2500		2.2500						
75.	zawory przelotowe mosiężne śr. 15 mm	szt	0.1980		0.1980						
76.	zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm	szt	28.0000		28.0000						
77.	zawory kątowe o śr. nominalnej 15/10 mm	szt	7.0000		7.0000						
78.	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt.	1.0160		1.0160						
79.	zawór zwrotny antyskażeniowy BA dn 40 mm	szt	1.0000		1.0000						
80.	zawór pierwszeństwa hydrauliczny dn 40 mm	szt	1.0000		1.0000						
81.	zawory kulowe o śr. nominalnej 32 mm	szt.	2.0000		2.0000						
82.	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt.	0.5980		0.5980						
83.	złącza elastyczne metalowe o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	51.0000		51.0000						



Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	War- tość	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat mak- sy- mal- ny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
84.	baterie zlewozmywakowe stojące jedno-uchwytowe o śr. 15 mm	szt	2.0000		2.0000						
85.	baterie umywalkowe stojące o śr. nomi- nalnej 15 mm wyposażone w zawory mie- szające termostatyczne z ograniczeniem temperatury wylotu	szt	10.0000		10.0000						
86.	baterie termostatyczne ze słuchawką na- tryckową o śr. 15 mm	szt.	1.0000		1.0000						
87.	syfony umywalkowe z tworzywa sztucz- nego ze spustem	szt	11.0000		11.0000						
88.	spusty do brodzików natryskowych	szt	1.0000		1.0000						
89.	zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.	2.0000		2.0000						
90.	zawory powrotne o śr. 15 mm	szt.	13.0000		13.0000						
91.	głowica termostatyczna z ograniczeniem temperatury	szt	22.0000		22.0000						
92.	zawór termostatyczny z nastawą wstępną dn 15 mm	szt	13.0000		13.0000						
93.	zawory hydrantowe mosiężne o śr. nomi- nalnej 25 mm	szt	8.0000		8.0000						
94.	szafki hydrantowe wnękowe z wyposaże- niem	szt	8.0000		8.0000						
95.	szafka zaworowa o wymiarach 20x20x15 cm	szt.	1.0000		1.0000						
96.	grzejnik płytowy stalowy dolnozasilany 11-600-0,52	szt	1.0000		1.0000						
97.	grzejnik płytowy stalowy dolnozasilany 11-600-0,60	szt	1.0000		1.0000						
98.	grzejnik płytowy stalowy dolnozasilany 11-600-0,40	szt	1.0000		1.0000						
99.	grzejnik płytowy stalowy dolnozasilany 22-600-1,60	szt	1.0000		1.0000						
100.	grzejnik płytowy stalowy dolnozasilany 21-600-0,72	szt	1.0000		1.0000						
101.	grzejnik płytowy stalowy bocznozasilany 22-600-0,80	szt	1.0000		1.0000						
102.	grzejnik płytowy stalowy bocznozasilany 21-500-0,40	szt	1.0000		1.0000						
103.	grzejnik płytowy stalowy bocznozasilany 21-600-0,80	szt	1.0000		1.0000						
104.	grzejnik płytowy stalowy bocznozasilany 33-600-0,92	szt	4.0000		4.0000						
105.	grzejnik płytowy stalowy bocznozasilany 33-600-1,20	szt	6.0000		6.0000						
106.	grzejnik płytowy stalowy dolnozasilany 21-600-0,52	szt	1.0000		1.0000						
107.	grzejnik płytowy stalowy dolnozasilany 21-600-0,60	szt	1.0000		1.0000						
108.	grzejnik płytowy stalowy dolnozasilany 21-600-0,80	szt	1.0000		1.0000						
109.	grzejnik płytowy stalowy dolnozasilany 21-600-1,12	szt	1.0000		1.0000						
110.	złączki mosiężne do grzejników o śr. zewn. 15 mm	szt	22.0000		22.0000						
111.	zestawy zaworowe dn 15 mm	szt	9.0000		9.0000						
112.	podgrzewacz pojemnościowy elektryczny V=50 l z zaworem bezpieczeństwa	szt.	1.0000		1.0000						
113.	podgrzewacz pojemnościowy elektryczny V=5 l z zaworem bezpieczeństwa	szt.	3.0000		3.0000						
114.	podgrzewacz pojemnościowy elektryczny V=30 l z zaworem bezpieczeństwa	szt.	3.0000		3.0000						
115.	podgrzewacz pojemnościowy elektryczny V=15 l z zaworem bezpieczeństwa	szt.	1.0000		1.0000						
116.	konstrukcje wsporcze	kg	160.0000		160.0000						
117.	umywalki porcelanowe do zabudowy w blacie	szt	1.0000		1.0000						
118.	umywalki porcelanowe szer. 45 cm	szt	4.0000		4.0000						
119.	umywalki porcelanowe szer. 30 cm	szt	5.0000		5.0000						

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	War-tość	Do-staw-ca	Ce-na do-staw-cy	Ra-bat mak-sy-mal-ny	Ra-bat za-sto-so-wa-ny
120.	umywalki pojedyncze porcelanowe dla niepełnosprawnych 55x60 cm, wisząca, biała z baterią jednouchwytową pod łokcie ze stałą wylewką o dł. min. 12,5 cm	szt	1.0000		1.0000						
121.	półpostumenty porcelanowe do umywalk	szt	9.0000		9.0000						
122.	zlewozmywaki ze stali nierdzewnej 2 komorowy	szt	2.0000		2.0000						
123.	brodziki natryskowe blaszane emaliowane	szt	1.0000		1.0000						
124.	miska ustępowa systemowa typu komakt dla niepełnosprawnych 70x35,5 cm, biała z deską sedesową z przyciskiem splukującym dwudzielnym	szt	1.0000		1.0000						
125.	miska ustępowa podwieszana typu kompakt, biała z deską sedesową z przyciskiem splukującym dwudzielnym	szt	2.0000		2.0000						
126.	miska ustępowa podwieszana typu kompakt, biała z deską sedesową z przyciskiem splukującym dwudzielnym dla dzieci	szt	4.0000		4.0000						
127.	sedesy typu kompakt	kpl	6.0000		6.0000						
128.	wsporniki do umywarek	szt	11.0000		11.0000						
129.	konstrukcja wsporcza	kpl	2.0000		2.0000						
130.	zawory powietrzne o śr. 110 mm	szt	4.0000		4.0000						
131.	rury wywiewne pcv o śr. 160/110 mm	szt	4.0000		4.0000						
132.	rury miedziane, stan twardy F-37 śr. 15 mm	m	0.6600		0.6600						
133.	złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm	szt	1.8480		1.8480						
134.	przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO)	m <sup>2</sup>	27.1725		27.1725						
135.	kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO)	m <sup>2</sup>	10.5067		10.5067						
136.	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej	m <sup>2</sup>	0.6100		0.6100						
137.	kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej	m <sup>2</sup>	0.4300		0.4300						
138.	klapa p.poż. EIS-120 250x250 mm	szt.	1.0000		1.0000						
139.	zawory wywiewne fi 100 mm	szt	4.0000		4.0000						
140.	czepnie powietrza ściennie prostokątne 250x250 mm	szt.	1.0000		1.0000						
141.	nawiewniki ściennie samonastawne fi 160 mm	szt.	7.0000		7.0000						
142.	nawiewniki ściennie samonastawne fi 100 mm	szt.	1.0000		1.0000						
143.	tuleje osłonowe	szt	64.0000		64.0000						
144.	kratki wywiewne z przepustnicą 200x100 mm	szt	20.0000		20.0000						
145.	przebiecie istniejących instalacji wody zimnej	szt	4.0000		4.0000						
146.	przebiecie istniejących pionów instalacji	szt	2.0000		2.0000						
147.	spuszczenie wody oraz napełnienie instalacji c.o.	szt	1.0000		1.0000						
148.	kratki nawiewne z przepustnicą 200x100 mm	szt	9.0000		9.0000						
149.	kratki kontaktowe fi 160 mm	szt.	2.0000		2.0000						
150.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A	szt	1.2900		1.2900						

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	War-tość	Do-staw-ca	Ce-na do-staw-cy	Ra-bat mak-sy-mal-ny	Ra-bat za-sto-so-wa-ny
15	podpory kanałów (przewodów) wentyla- 1. cyjnych, typ C	szt	18.5461		18.5461						
15	uszczelki gumowe do przewodów wenty- 2. lacyjnych kołowych	szt	103.6267		103.6267						
15	uszczelki gumowe do przewodów wenty- 3. lacyjnych, prostokątnych	szt.	36.0700		36.0700						
15	uchwyty metalowe z wkładką gumową do 4. rur miedzianych o śr. zewnętrznej 22 mm	szt	6.1600		6.1600						
15	uchwyty metalowe z wkładką gumową do 5. rur miedzianych o śr. zewnętrznej 15 mm	szt	89.8900		89.8900						
15	uchwyty do rur o śr. nominalnej 32 mm 6.	szt	17.6800		17.6800						
15	uchwyty do rur o śr.nominalnej 40 mm 7.	szt	22.5600		22.5600						
15	uchwyty do rur o śr.nominalnej 25 mm 8.	szt	8.0000		8.0000						
15	uchwyty do rur o śr. nominalnej 50 mm 9.	szt.	7.1400		7.1400						
16	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 0. mm	szt	28.0000		28.0000						
16	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 1. mm	szt	43.8000		43.8000						
16	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucz- 2. nych o śr. zewn. 20 mm	szt	172.5500		172.5500						
16	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucz- 3. nych o śr. zewn. 25 mm	szt	42.5000		42.5000						
16	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucz- 4. nych o śr. zewn. 32 mm	szt.	43.2900		43.2900						
16	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucz- 5. nych o śr. zewn. 40 mm	szt	32.0000		32.0000						
16	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucz- 6. nych o śr. zewn. 50 mm	szt.	4.5000		4.5000						
16	uchwyty metalowe z wkładką gumową do 7. rur miedzianych o śr. zewnętrznej 18 mm	szt.	6.6600		6.6600						
16	uchwyty metalowe z wkładką gumową do 8. rur miedzianych o śr. zewnętrznej 42 mm	szt.	7.4800		7.4800						
16	maty z wełny mineralnej + ALU, grub. 30 9. mm	m <sup>2</sup>	38.0415		38.0415						
17	maty z wełny mineralnej + ALU, grub. 50 0. mm	m <sup>2</sup>	1.0500		1.0500						
17	otuliny PE gr. 6 mm 1.	m	217.8000		217.8000						
17	otuliny PE gr. 9 mm 2.	m	100.3500		100.3500						
17	otuliny PE gr. 20 mm 3.	m	78.1000		78.1000						
17	klipsy montażowe do otulin izol. 4.	szt	1891.000 0		1891.000 0						
17	taśma do otulin izol. 3x50 mm 5.	m	26.0374		26.0374						
17	klej do otulin izol. 6.	dm <sup>3</sup>	3.4545		3.4545						
17	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokąt- 7. nym z gwintem na części trzpienia z na- krętkami i podkładkami M 8 o dług.do 100 mm	kg	15.6319		15.6319						
17	płyty gumowe bez przekładek, o grubości 8. 5-20 mm	kg	6.8700		6.8700						
17	kołki rozporowe 9.	szt	99.0000		99.0000						
18	kołki do wstrzeliwania z nabojami 0.	szt	129.9200		129.9200						
18	materiały pomocnicze 1.	zł									
<b>RAZEM</b>											

Słownice:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	żuraw samochodowy 4 t	m-g	0.7300		
2.	wyciąg	m-g	0.6560		
3.	żuraw okienny przenośny	m-g	46.4200		
4.	ciągnik kołowy 37-50 KM	m-g	1.4892		
5.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	36.8135		
6.	samochód skrzyniowy 5 t	m-g	0.3900		
7.	Przyczepa skrzyniowa 5.0t	m-g	1.4892		
8.	betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	12.0400		
<b>RAZEM</b>					

Słownie: