

---

# PRZEDMIAR ROBÓT

## Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne  
45320000-6 Roboty izolacyjne  
45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne  
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania  
45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : DOM POMOCY SPOŁECZNEJ - PRZEBUDOWA WYDAWALNI POSIŁKÓW W SEGMENTACH A i B-  
WEWNĘTRZNA INSTALACJA WOD.-KAN., C.O., WENTYLACJA  
ADRES INWESTYCJI : 44-350 GORZYCE, UL. BOGUMIŃSKA 22  
INWESTOR : POWIAT WODZISŁAWSKI - DOM POMOCY SPOŁECZNEJ IM. JANA PAWŁA II  
ADRES INWESTORA : 44-350 GORZYCE, UL. BOGUMIŃSKA 22  
BRANŻA : INSTALACJE SANITARNE

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : INŻ. ŁUCJAN ŁUKOSZEK  
DATA OPRACOWANIA : 05 LIPIEC 2019R.

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
05 LIPIEC 2019R.

Data zatwierdzenia

#### OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

przebudowy wydawalni posiłków w segmencie A i B w zakresie instalacji sanitarnych dla Domu Pomocy Społecznej w Gorzycach przy ul. Bogumińskiej 22.

Projektowana jest przebudowa instalacji wod. - kan., centralnego ogrzewania i wentylacji.

DZIAŁY PRZEDMIARU

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
<b>WEWNĘTRZNA INSTALACJA WOD.-KAN., C.O., WENTYLACJA</b>			
1	SEGMENT A	1	84
1.1	INSTALACJA WOD.-KAN.	1	57
1.1.	DEMONTAŻE RUROCIAGÓW I PRZYBORÓW	1	6
1			
1.1.	ROBOTY MONTAŻOWE	7	27
2			
1.1.	WYPOSAŻENIE SANITARNE	28	33
3			
1.1.	ROBOTY IZOLACYJNE	34	37
4			
1.1.	ROBOTY REMONTOWE BUDOWLANE	38	57
5			
1.2	INSTALACJA C.O.	58	69
1.2.	DEMONTAŻE	58	60
1			
1.2.	ROBOTY MONTAŻOWE	61	69
2			
1.3	WENTYLACJA	70	84
1.3.	ROBOTY MONTAŻOWE	70	78
1			
1.3.	ROBOTY BUDOWLANE - IZOLACYJNE	79	79
2			
1.3.	ROBOTY REMONTOWE BUDOWLANE	80	84
3			
2	SEGMENT B	85	154
2.1	INSTALACJA WOD.-KAN.	85	131
2.1.	DEMONTAŻE RUROCIAGÓW I PRZYBORÓW	85	89
1			
2.1.	ROBOTY MONTAŻOWE	90	106
2			
2.1.	WYPOSAŻENIE SANITARNE	107	112
3			
2.1.	ROBOTY IZOLACYJNE	113	116
4			
2.1.	ROBOTY REMONTOWE BUDOWLANE	117	131
5			
2.2	INSTALACJA C.O.	132	140
2.2.	DEMONTAŻE	132	132
1			
2.2.	ROBOTY MONTAŻOWE	133	140
2			
2.3	WENTYLACJA	141	154
2.3.	ROBOTY MONTAŻOWE	141	148
1			
2.3.	ROBOTY BUDOWLANE - IZOLACYJNE	149	149
2			
2.3.	ROBOTY REMONTOWE BUDOWLANE	150	154
3			

Lp.	Podsta- wa	Nr spec - tech n.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>WEWNĘTRZNA INSTALACJA WOD.-KAN., C.O., WENTYLACJA</b>						
<b>1</b>			<b>SEGMENT A</b>			
<b>1.1</b>			<b>INSTALACJA WOD.-KAN.</b>			
<b>1.1.1</b>	<b>45332000-3</b>		<b>DEMONTAŻ RUROCIAGÓW I PRZYBORÓW</b>			
1 d.1.1 .1	KNR-W 4-02 0120-01	SST-IS	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowego o śr. 15-20 mm	m		
			15.00+10.00	m	25.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>25.00</b>
2 d.1.1 .1	KNR-W 4-02 0120-02	SST-IS	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowego o śr. 25-32 mm	m		
			10.00	m	10.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
3 d.1.1 .1	KNR-W 4-02 0141-01	SST-IS	Demontaż baterii umywalkowej lub zmywakowej	szt.		
			2	szt.	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
4 d.1.1 .1	KNR-W 4-02 0229-04	SST-IS	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - na ścianach budynku	m		
			15.00+10.00	m	25.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>25.00</b>
5 d.1.1 .1	KNR-W 4-02 0234-04	SST-IS	Demontaż urządzeń sanitarnych z korkowaniem podejść dopływowych i odpływowych - zlewozmywak blaszany, ze stali nierdzewnej lub z tworzyw sztucznych	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
6 d.1.1 .1	KNR-W 4-02 0234-06	SST-IS	Demontaż urządzeń sanitarnych z korkowaniem podejść dopływowych i odpływowych - umywalka	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>1.1.2</b>	<b>45332000-3</b>		<b>ROBOTY MONTAŻOWE</b>			
7 d.1.1 .2	K.I. kalk. własna	SST-IS	Odkrycie i ponowne ułożenie płyt kanału	m		
			10.00	m	10.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
8 d.1.1 .2	KNR-W 2-15 0112-01	SST-IS	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R PN20 o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - zimna woda	m		
			14.00	m	14.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>14.00</b>
9 d.1.1 .2	KNR-W 2-15 0112-04	SST-IS	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R PN20 o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - zimna woda	m		
			10.00	m	10.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
10 d.1.1 .2	KNR-W 2-15 0112-01	SST-IS	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R PN20 z aluminiowym płaszczem stabilizacyjnym o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - ciepła woda	m		
			9.00	m	9.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>9.00</b>
11 d.1.1 .2	KNR-W 2-15 0112-02	SST-IS	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R PN20 z aluminiowym płaszczem stabilizacyjnym o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - ciepła woda	m		
			10.00	m	10.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
12 d.1.1 .2	KNR-W 2-15 0112-04	SST-IS	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R PN20 z aluminiowym płaszczem stabilizacyjnym o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - ciepła woda	m		
			10.00	m	10.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
13 d.1.1 .2	KNR-W 2-15 0116-08	SST-IS	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
			7	szt.	7.00	

Lp.	Podsta- wa	Nr spec- tech- n.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>
14	KNR-W 2- 15 0121-01	SST- IS	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
d.1.1			7	szt.	7.00	
.2					<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>
15	KNR-W 2- 15 0132-01	SST- IS	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm - odcinające i podłączenie przyborów	szt.		
d.1.1			5	szt.	5.00	
.2					<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
16	KNR-W 2- 15 0132-02	SST- IS	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm - kulowe	szt.		
d.1.1			1	szt.	1.00	
.2					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
17	KNR-W 2- 15 0132-04	SST- IS	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm - kulowe	szt.		
d.1.1			2	szt.	2.00	
.2					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
18	KNR-W 2- 15 0135-01	SST- IS	Zawory ze złączką do węża o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.1			2	szt.	2.00	
.2					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
19	KNR-W 2- 15 0127-03	SST- IS	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
d.1.1			Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	prób.		1.00
.2			1	m	53.00	
			14.00+10.00+9.00+10.00+10.00		<b>RAZEM</b>	<b>53.00</b>
20	KNR-W 2- 15 0128-02	SST- IS	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.1			53.00	m	53.00	
.2					<b>RAZEM</b>	<b>53.00</b>
21	KNR-W 2- 15 0203-03	SST- IS	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
d.1.1			14.00	m	14.00	
.2					<b>RAZEM</b>	<b>14.00</b>
22	KNR-W 2- 15 0208-01	SST- IS	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.1.1			2.00	m	2.00	
.2					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
23	KNR-W 2- 15 0208-02	SST- IS	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.1.1			7.00	m	7.00	
.2					<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>
24	KNR-W 2- 15 0208-03	SST- IS	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.1.1			1.00	m	1.00	
.2					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
25	KNR-W 2- 15 0211-01	SST- IS	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
d.1.1			2	podej.	2.00	
.2					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
26	KNR-W 2- 15 0211-03	SST- IS	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
d.1.1			3	podej.	3.00	
.2					<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>

Lp.	Podsta- wa	Nr spec - tech n.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
27 d.1.1 .2	KNR-W 2- 15 0222-02	SST- IS	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
			1	szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>1.1.3</b>	<b>45332000- 3</b>		<b>WYPOSAŻENIE SANITARNE</b>			
28 d.1.1 .3	K.I. kalk. włas- na	SST- IS	Szafka o wym. 40x60x85 cm - obok umywalki	szt		
			1	szt	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
29 d.1.1 .3	KNR-W 2- 15 0137-01	SST- IS	Baterie umywalkowe ściennie jednouchwytowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			1	szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
30 d.1.1 .3	KNR-W 2- 15 0137-01	SST- IS	Baterie zlewozyswakowe ściennie jednouchwytowe zwyjmowaną wylewką o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			1	szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
31 d.1.1 .3	KNR-W 2- 15 0229-04	SST- IS	Montaż zlewozmywaka z demontażu	szt.		
			1	szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
32 d.1.1 .3	KNR-W 2- 15 0230-02	SST- IS	Umywalki pojedyncze porcelanowe 50x40 cm, wiszące, białe	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
33 d.1.1 .3	KNR-W 2- 15 0216-02	SST- IS	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 100 mm z przykryciem ze stali nierdzewnej	szt.		
			2	szt.	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
<b>1.1.4</b>	<b>45320000- 6</b>		<b>ROBOTY IZOLACYJNE</b>			
34 d.1.1 .4	KNR 0-34 0101-01	SST- IS	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.6 mm (C)	m		
			14.00	m	14.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>14.00</b>
35 d.1.1 .4	KNR 0-34 0101-02	SST- IS	Izolacja rurociągów śr.28-40 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.6 mm (C)	m		
			10.00	m	10.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
36 d.1.1 .4	KNR 0-34 0101-03	SST- IS	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
			9.00	m	9.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>9.00</b>
37 d.1.1 .4	KNR 0-34 0101-04	SST- IS	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
			10.00+10.00	m	20.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>20.00</b>
<b>1.1.5</b>	<b>45453000- 7</b>		<b>ROBOTY REMONTOWE BUDOWLANE</b>			
38 d.1.1 .5	KNR 4-01 0333-09	SST- IS	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
			1	szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
39 d.1.1 .5	KNR-W 4- 01 0206-04	SST- IS	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.2 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
			1	szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>

Lp.	Podsta- wa	Nr spec - tech n.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
40	K.I.	SST-	Tuleje osłonowe	szt		
d.1.1	kalk. włas-	IS		szt	2.00	
.5	na		2			
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
41	K.I.	SST-	Rura ochronna fi 250 mm, l=1,00 m	szt		
d.1.1	kalk. włas-	IS		szt	1.00	
.5	na		1			
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
42	KNR 4-01	SST-	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie ce-	m		
d.1.1	0336-04	IS	mentowo-wapiennej	m	3.00	
.5			3.00			
					<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
43	KNR 4-01	SST-	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie ce-	m		
d.1.1	0339-04	IS	mentowo-wapiennej	m	9.00	
.5			4.00+5.00			
					<b>RAZEM</b>	<b>9.00</b>
44	KNR 4-01	SST-	Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0.03 m2 w podłóżach,	m		
d.1.1	0207-02	IS	stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań	m	12.00	
.5			3.00+9.00			
					<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
45	KNR 4-01	SST-	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grub.do 15	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0212-01	IS	cm - wykucie bruzdy w posadzce - przewody wodne	m <sup>3</sup>	0.16	
.5			4.00*0.20*0.20			
					<b>RAZEM</b>	<b>0.16</b>
46	KNR 4-01	SST-	Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0.03 m2 w podłóżach,	m		
d.1.1	0207-02	IS	stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań	m	4.00	
.5			4.00			
					<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
47	KNR 4-01	SST-	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0212-02	IS	ponad 15 cm - podłoże betonowe - wykucie bruzdy w posadzce - ciągi ka-	m <sup>3</sup>	1.62	
.5			nalizacyjne			
			9.00*0.30*0.60			
					<b>RAZEM</b>	<b>1.62</b>
48	KNR 4-01	SST-	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz bu-	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0106-01	IS	dynku z odrzuceniem na odl.do 3 m	m <sup>3</sup>	2.70	
.5			9.00*0.50*0.60			
					<b>RAZEM</b>	<b>2.70</b>
49	KNR-W 4-	SST-	Zabetonowanie żwirobetonem bez deskowań i stemplowań bruzd o prze-	m		
d.1.1	01 0207-03	IS	roku do 0.045 m2 w podłóżach, stropach i ścianach - ciągi kanalizacyjne	m	9.00	
.5			gr. 15 cm			
			Krotność = 1.5			
			9.00			
					<b>RAZEM</b>	<b>9.00</b>
50	KNR 4-01	SST-	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przetrzutem ziemi na odległość do	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0105-02	IS	3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gr.kat. III - zasypanie piaskiem - ciągi	m <sup>3</sup>	2.70	
.5			kanalizacyjne			
			9.00*0.50*0.60			
					<b>RAZEM</b>	<b>2.70</b>
51	K.I.	SST-	Załadunek, wywóz i utylizacja gruzu	m <sup>3</sup>		
d.1.1	kalk. włas-	IS		m <sup>3</sup>	0.53	
.5	na		1*0.05*0.25+12.00*0.12*0.25+0.16			
					<b>RAZEM</b>	<b>0.53</b>
52	KNR 2-01	SST-	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0317-0201	IS	w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wycią-	m <sup>3</sup>	7.50	
.5			giem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m			
			1.50*1.00*5.00			
					<b>RAZEM</b>	<b>7.50</b>
53	KNR 2-18	SST-	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.15 cm - podsypka	m <sup>2</sup>		
d.1.1	0501-02	IS	piaskowa	m <sup>2</sup>	5.00	
.5			5.00*1.00			
					<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>

Lp.	Podsta- wa	Nr spec - tech n.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
54 d.1.1 .5	KNR 2-18 0501-03	SST- IS	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm - obsypka piaskowa 5.00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 5.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
55 d.1.1 .5	KNR-W 2- 18 0408-02	SST- IS	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wymiana 5.00	m m	 5.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
56 d.1.1 .5	KNR 2-01 0320-02	SST- IS	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV 7.50-5.00*0.35	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 5.75	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.75</b>
57 d.1.1 .5	KNR 2-01 0236-01	SST- IS	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 5.75	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 5.75	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.75</b>
<b>1.2</b>			<b>INSTALACJA C.O.</b>			
<b>1.2.1</b>	<b>45331100-7</b>		<b>DEMONTAŻE</b>			
58 d.1.2 .1	K.I. kalk. włas- na	SST- IS	Spuszczenie wody ze starej instalacji w budynku 100.00	m m	 100.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>100.00</b>
59 d.1.2 .1	KNR-W 4- 02 0520-06	SST- IS	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 1 - typ T,TA - ilość elementów 12 1	kpl. kpl.	 1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
60 d.1.2 .1	K.I. kalk. włas- na	SST- IS	Wywóz złomu - dokument RW przekazać Inwestorowi 0.50	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.50	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.50</b>
<b>1.2.2</b>	<b>45331100-7</b>		<b>ROBOTY MONTAŻOWE</b>			
61 d.1.2 .2	KNR-W 2- 15 0418-07	SST- IS	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - 22-600-1,60 bocznozasilany higieniczny 1	szt. szt.	 1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
62 d.1.2 .2	KNR-W 2- 15 0429-04	SST- IS	Rury przyłącze o śr. zewn. 15 mm do grzejników 2	kpl. kpl.	 2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
63 d.1.2 .2	KNR-W 2- 15 0427-01	SST- IS	Rury przyłącze o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych o połączeniu na gwint - zawory powrotne 2	kpl. kpl.	 2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
64 d.1.2 .2	KNR-W 2- 15 0412-02	SST- IS	Głowica termostatyczna z ograniczeniem temperatury, zdalne 2	szt. szt.	 2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
65 d.1.2 .2	KNR-W 2- 15 0412-02	SST- IS	Zawór termostatyczny z nastawą wstępną dn 15 mm 2	szt. szt.	 2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
66 d.1.2 .2	KNR-W 2- 15 0406-02	SST- IS	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych Obmiar dodatkowy 1	m próba		1.00



Lp.	Podsta- wa	Nr spec - tech n.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			100.00	m	100.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>100.00</b>
67	KNR INS- d.1.2 TAL 0307- .2 01	SST- IS	Płukanie instalacji c.o. - dwukrotne Krotność = 2	m		
			100.00	m	100.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>100.00</b>
68	KNR INS- d.1.2 TAL 0307- .2 05	SST- IS	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco bez regula- cji	urząd.		
			2	urząd.	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
69	KNR 2-15 d.1.2 0512-01 .2	SST- IS	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.		
			2	szt.	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
<b>1.3</b>			<b>WENTYLACJA</b>			
<b>1.3.1</b>	<b>45331200- 8</b>		<b>ROBOTY MONTAŻOWE</b>			
70	KNR-W 2- d.1.3 17 0147-01 .1	SST- IS	Czerpnie ściennie kołowe z siatką dn 200 mm	szt.		
			1	szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
71	KNR 2-17 d.1.3 0321-09 .1	SST- IS	Centrala wentylacyjna nawiewna Vn=450/400 m3/h, z nagrzewnica elek- tryczną o mocy 6,0 kW, z automatyką sterującą	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
72	KNR-W 2- d.1.3 17 0141-06 .1	SST- IS	Okap wywiewny z blachy nierdzewnej o wym. 1100x800 mm, z rynienką ściekową, spustem i zaworem dn 10 mm	szt.		
			1	szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
73	KNR-W 2- d.1.3 17 0208-01 .1	SST- IS	Wentylatory dachowe dn 160 mm, V=450 m3/h, spr. 250 Pa, z zestawem rozruchowym, na podstawie dachowej	szt.		
			1	szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
74	KNR-W 2- d.1.3 17 0150-01 .1 z.o.3.3. 9902	SST- IS	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/I o śr.wylotów do 160 mm, w układach bezkanałowych - obiekty modernizowane	szt.		
			1	szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
75	KNR-W 2- d.1.3 17 0122-02 .1	SST- IS	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, 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*8.00+3.14*0.16*10.50+3.14*0.20*2.50	m <sup>2</sup>	9.99	
					<b>RAZEM</b>	<b>9.99</b>
76	KNR-W 2- d.1.3 17 0140-01 .1	SST- IS	Zawory wywiewne fi 125 mm	szt.		
			8	szt.	8.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
77	KNR-W 2- d.1.3 17 0131-02 .1	SST- IS	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm - fi 125 mm	szt.		
			8	szt.	8.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
78	K.I. d.1.3 .1	SST- IS	Pomiar i regulacja układów wentylacyjnych	kpl.		
			2	kpl.	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
<b>1.3.2</b>	<b>45320000- 6</b>		<b>ROBOTY BUDOWLANE - IZOLACYJNE</b>			
79	KNR-W 2- d.1.3 16 0312-01 .2	SST- IS	Jednowarstwowa izolacja matami z wełny mineralnej o gr. 30 powierzchni płaskich	m <sup>2</sup>		

Lp.	Podsta- wa	Nr spec - tech n.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			9.99	m <sup>2</sup>	9.99	
					<b>RAZEM</b>	<b>9.99</b>
<b>1.3.3</b>	<b>45453000-7</b>		<b>ROBOTY REMONTOWE BUDOWLANE</b>			
80 d.1.3 .3	KNR 4-01 0333-09	SST- IS	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cemen- towo-wapiennej	szt.		
			5	szt.	5.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
81 d.1.3 .3	KNR-W 7- 12 0101-03	SST- IS	Czyszczenie przez szcótowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości konstrukcji szkieletowych (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>		
			6*0.10	m <sup>2</sup>	0.60	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.60</b>
82 d.1.3 .3	KNR-W 7- 12 0208-03	SST- IS	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania i podkładowymi ftalowymi konstrukcji szkieletowych	m <sup>2</sup>		
			0.60	m <sup>2</sup>	0.60	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.60</b>
83 d.1.3 .3	KNR-W 7- 12 0210-03	SST- IS	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi kons- trukcji szkieletowych - dwukrotne Krotność = 2	m <sup>2</sup>		
			0.60	m <sup>2</sup>	0.60	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.60</b>
84 d.1.3 .3	K.I. kalk. włas- na	SST- IS	Załadunek, wywóz i utylizacja gruzu	m <sup>3</sup>		
			5*0.05*0.25	m <sup>3</sup>	0.06	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.06</b>
<b>2</b>			<b>SEGMENT B</b>			
<b>2.1</b>			<b>INSTALACJA WOD.-KAN.</b>			
<b>2.1.1</b>	<b>45332000-3</b>		<b>DEMONTAŻE RUROCIĄGÓW I PRZYBORÓW</b>			
85 d.2.1 .1	KNR-W 4- 02 0120-01	SST- IS	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowego o śr. 15-20 mm	m		
			15.00+10.00	m	25.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>25.00</b>
86 d.2.1 .1	KNR-W 4- 02 0141-01	SST- IS	Demontaż baterii umywalkowej lub zmywakowej	szt.		
			2	szt.	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
87 d.2.1 .1	KNR-W 4- 02 0229-04	SST- IS	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - na ścia- nach budynku	m		
			20.00+10.00	m	30.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>30.00</b>
88 d.2.1 .1	KNR-W 4- 02 0234-04	SST- IS	Demontaż urządzeń sanitarnych z korkowaniem podejść dopływowych i odpływowych - zlewozmywak blaszany, ze stali nierdzewnej lub z tworzyw sztucznych	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
89 d.2.1 .1	KNR-W 4- 02 0234-06	SST- IS	Demontaż urządzeń sanitarnych z korkowaniem podejść dopływowych i odpływowych - umywalka	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>2.1.2</b>	<b>45332000-3</b>		<b>ROBOTY MONTAŻOWE</b>			
90 d.2.1 .2	KNR-W 2- 15 0112-01	SST- IS	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R PN20 o śr. zewnętrznej 20 mm o po- łączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - zimna woda	m		
			9.00	m	9.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>9.00</b>
91 d.2.1 .2	KNR-W 2- 15 0112-02	SST- IS	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R PN2 o śr. zewnętrznej 25 mm o po- łączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - zimna woda	m		
			3.00	m	3.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>

Lp.	Podsta- wa	Nr spec - tech n.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
92 d.2.1 .2	KNR-W 2- 15 0112-01	SST- IS	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R PN20 z aluminiowym płaszczem stabilizacyjnym o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - ciepła woda 11.00	m m	 11.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>11.00</b>
93 d.2.1 .2	KNR-W 2- 15 0112-02	SST- IS	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R PN20 z aluminiowym płaszczem stabilizacyjnym o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - ciepła woda 3.00	m m	 3.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
94 d.2.1 .2	KNR-W 2- 15 0116-08	SST- IS	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm 7	szt. szt.	 7.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>
95 d.2.1 .2	KNR-W 2- 15 0121-01	SST- IS	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 7	szt. szt.	 7.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>
96 d.2.1 .2	KNR-W 2- 15 0132-01	SST- IS	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm - odcinające i podłączenie przyborów 6	szt. szt.	 6.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
97 d.2.1 .2	KNR-W 2- 15 0132-03	SST- IS	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm 2	szt. szt.	 2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
98 d.2.1 .2	KNR-W 2- 15 0135-01	SST- IS	Zawory ze złączką do węża o śr. nominalnej 15 mm 2	szt. szt.	 2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
99 d.2.1 .2	KNR-W 2- 15 0127-03	SST- IS	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)  Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1  9.00+3.00+11.00+3.00	m prób. m	  26.00	 1.00
					<b>RAZEM</b>	<b>26.00</b>
100 d.2.1 .2	KNR-W 2- 15 0128-02	SST- IS	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 26.00	m m	 26.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>26.00</b>
101 d.2.1 .2	KNR-W 2- 15 0203-03	SST- IS	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 11.00	m m	 11.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>11.00</b>
102 d.2.1 .2	KNR-W 2- 15 0208-01	SST- IS	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 5.00	m m	 5.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
103 d.2.1 .2	KNR-W 2- 15 0208-03	SST- IS	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 1.00	m m	 1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
104 d.2.1 .2	KNR-W 2- 15 0211-01	SST- IS	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 2	podej. podej.	 2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
105 d.2.1 .2	KNR-W 2- 15 0211-03	SST- IS	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		

Lp.	Podsta- wa	Nr spec - tech n.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			2	podej.	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
106 d.2.1 .2	KNR-W 2- 15 0222-02	SST- IS	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
			1	szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>2.1.3</b>	<b>45332000- 3</b>		<b>WYPOSAŻENIE SANITARNE</b>			
107 d.2.1 .3	K.I. kalk. włas- na	SST- IS	Szafki zaworowe z blachy ocynkowanej, zamykane o wym. 25x25x10 cm	szt		
			1	szt	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
108 d.2.1 .3	KNR-W 2- 15 0137-01	SST- IS	Baterie umywalkowe ściennie jednouchwytowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			1	szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
109 d.2.1 .3	KNR-W 2- 15 0137-01	SST- IS	Baterie zlewozysakowe ściennie jednouchwytowe z wyjmowaną wylewką o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			1	szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
110 d.2.1 .3	KNR-W 2- 15 0229-04	SST- IS	Montaż zlewozmywaka z demontażu	szt.		
			1	szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
111 d.2.1 .3	KNR-W 2- 15 0230-02	SST- IS	Umywalki pojedyncze porcelanowe 50x40 cm, wiszące, białe	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
112 d.2.1 .3	KNR-W 2- 15 0216-02	SST- IS	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 100 mm z przykryciem ze stali nierdzewnej	szt.		
			1	szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>2.1.4</b>	<b>45320000- 6</b>		<b>ROBOTY IZOLACYJNE</b>			
113 d.2.1 .4	KNR 0-34 0101-01	SST- IS	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.6 mm (C)	m		
			9.00	m	9.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>9.00</b>
114 d.2.1 .4	KNR 0-34 0101-02	SST- IS	Izolacja rurociągów śr.28-40 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.6 mm (C)	m		
			3.00	m	3.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
115 d.2.1 .4	KNR 0-34 0101-03	SST- IS	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
			11.00	m	11.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>11.00</b>
116 d.2.1 .4	KNR 0-34 0101-04	SST- IS	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
			3.00	m	3.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
<b>2.1.5</b>	<b>45453000- 7</b>		<b>ROBOTY REMONTOWE BUDOWLANE</b>			
117 d.2.1 .5	KNR 4-01 0333-09	SST- IS	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
			2	szt.	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
118 d.2.1 .5	KNR-W 4- 01 0206-04 SST-IS-2	SST- IS	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.2 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm	szt.		

Lp.	Podsta- wa	Nr spec- tech- n.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			2	szt.	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
119	K.I. d.2.1 .5	kalk. włas- na	SST- IS	Tuleje osłonowe	szt	
			4	szt	4.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
120	K.I. d.2.1 .5	kalk. włas- na	SST- IS	Rura ochronna fi 250 mm, l=1,00 m	szt	
			1	szt	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
121	KNR 4-01 d.2.1 .5	0330-06	SST- IS	Wykucie wnęk o głębokości do 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m <sup>2</sup>	
			0.30*0.30	m <sup>2</sup>	0.09	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.09</b>
122	KNR 4-01 d.2.1 .5	0336-04	SST- IS	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	
			2.00	m	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
123	KNR 4-01 d.2.1 .5	0339-04	SST- IS	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	
			3.00+3.00	m	6.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
124	KNR 4-01 d.2.1 .5	0207-02	SST- IS	Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0.03 m <sup>2</sup> w podłozach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań	m	
			2.00+6.00	m	8.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
125	KNR 4-01 d.2.1 .5	0212-01	SST- IS	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grub.do 15 cm - wykucie bruzdy w posadzce - przewody wodne	m <sup>3</sup>	
			5.00*0.20*0.20	m <sup>3</sup>	0.20	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.20</b>
126	KNR 4-01 d.2.1 .5	0207-02	SST- IS	Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0.03 m <sup>2</sup> w podłozach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań	m	
			5.00	m	5.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
127	KNR 4-01 d.2.1 .5	0212-02	SST- IS	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm - podłoże betonowe - wykucie bruzdy w posadzce - ciągi kanalizacyjne	m <sup>3</sup>	
			8.00*0.30*0.60	m <sup>3</sup>	1.44	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.44</b>
128	KNR 4-01 d.2.1 .5	0106-01	SST- IS	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odl.do 3 m	m <sup>3</sup>	
			8.00*0.50*0.60	m <sup>3</sup>	2.40	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.40</b>
129	KNR-W 4- d.2.1 .5	01 0207-03	SST- IS	Zabetonowanie żwirobetonem bez deskowań i stemplowań bruzd o przekroju do 0.045 m <sup>2</sup> w podłozach, stropach i ścianach - ciągi kanalizacyjne gr. 15 cm Krotność = 1.5	m	
			8.00	m	8.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
130	KNR 4-01 d.2.1 .5	0105-02	SST- IS	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>	
			8.00*0.50*0.60	m <sup>3</sup>	2.40	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.40</b>
131	K.I. d.2.1 .5	kalk. włas- na	SST- IS	Załadunek, wywóz i utylizacja gruzu	m <sup>3</sup>	
			2*0.05*0.25+0.09*0.12+8.00*0.12*0.25+0.20	m <sup>3</sup>	0.48	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.48</b>
<b>2.2</b>			<b>INSTALACJA C.O.</b>			
<b>2.2.1</b>	<b>45331100-7</b>		<b>DEMONTAŻE</b>			

Lp.	Podsta- wa	Nr spec - tech n.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
132	K.I. d.2.2 .1	SST- IS	Spuszczenie wody ze starej instalacji w budynku	m		
	kalk. włas- na		80.00	m	80.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>80.00</b>
<b>2.2.2</b>	<b>45331100- 7</b>		<b>ROBOTY MONTAŻOWE</b>			
133	KNR-W 2- d.2.2 .2	SST- IS	Rury przyłączone o śr. zewn. 15 mm do grzejników	kpl.		
	15 0429-04		1	kpl.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
134	KNR-W 2- d.2.2 .2	SST- IS	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych o połączeniu na gwint - zawory powrotne	kpl.		
	15 0427-01		1	kpl.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
135	KNR-W 2- d.2.2 .2	SST- IS	Głowica termostatyczna z ograniczeniem temperatury, zdalne	szt.		
	15 0412-02		1	szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
136	KNR-W 2- d.2.2 .2	SST- IS	Zawór termostatyczny z nastawą wstępną dn 15 mm	szt.		
	15 0412-02		1	szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
137	KNR-W 2- d.2.2 .2	SST- IS	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
	15 0406-02		Obmiar dodatkowy 1	próba		1.00
			80.00	m	80.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>80.00</b>
138	KNR INS- d.2.2 .2	SST- IS	Płukanie instalacji c.o. - dwukrotne	m		
	TAL 0307- 01		Krotność = 2 80.00	m	80.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>80.00</b>
139	KNR INS- d.2.2 .2	SST- IS	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco bez regulacji	urząd.		
	TAL 0307- 05		1	urząd.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
140	KNR 2-15 d.2.2 .2	SST- IS	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.		
	0512-01		1	szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>2.3</b>			<b>WENTYLACJA</b>			
<b>2.3.1</b>	<b>45331200- 8</b>		<b>ROBOTY MONTAŻOWE</b>			
141	K.I. d.2.3 .1	SST- IS	Zabudowa - 3 szt. nawietrzaków ściennych dn 160 mm V=80 m3/h - w ścianie z płyt OSB z wypełnieniem wełną mineralną gr 10 cm, wymiar 0,25x0,85 m	kpl.		
	kalk. włas- na		1	kpl.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
142	KNR-W 2- d.2.3 .1	SST- IS	Okap wywiewny z blachy nierdzewnej o wym. 1100x800 mm, z rynienką ściekową, spustem i zaworem dn 10 mm	szt.		
	17 0141-06		1	szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
143	KNR-W 2- d.2.3 .1	SST- IS	Wentylatory dachowe dn 160 mm, V=300 m3/h, spr. 200 Pa, , z zestawem rozruchowym, na podstawie dachowej	szt.		
	17 0208-01		1	szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>

Lp.	Podsta- wa	Nr spec- tech- n.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
144 d.2.3 .1	KNR-W 2- 17 0150-01 z.o.3.3. 9902	SST- IS	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/I o śr.wylotów do 160 mm, w układach bezkanałowych - obiekty modernizowane	szt.		
			1	szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
145 d.2.3 .1	KNR-W 2- 17 0122-02	SST- IS	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % - fi 160 mm	m <sup>2</sup>		
			3.14*0.16*8.50	m <sup>2</sup>	4.27	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.27</b>
146 d.2.3 .1	KNR-W 2- 17 0140-01	SST- IS	Zawory wywiewne fi 125 mm	szt.		
			3	szt.	3.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
147 d.2.3 .1	KNR-W 2- 17 0131-02	SST- IS	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm - fi 125 mm	szt.		
			3	szt.	3.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
148 d.2.3 .1	K.I.	SST- IS	Pomiar i regulacja układów wentylacyjnych	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>2.3.2</b>	<b>45320000-6</b>		<b>ROBOTY BUDOWLANE - IZOLACYJNE</b>			
149 d.2.3 .2	KNR-W 2- 16 0312-01	SST- IS	Jednowarstwowa izolacja matami z wełny mineralnej o gr. 30 powierzchni płaskich	m <sup>2</sup>		
			4.27	m <sup>2</sup>	4.27	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.27</b>
<b>2.3.3</b>	<b>45453000-7</b>		<b>ROBOTY REMONTOWE BUDOWLANE</b>			
150 d.2.3 .3	KNR 4-01 0333-09	SST- IS	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
			1	szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
151 d.2.3 .3	KNR-W 7- 12 0101-03	SST- IS	Czyszczenie przez szczerkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości konstrukcji szkieletowych (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>		
			4*0.10	m <sup>2</sup>	0.40	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.40</b>
152 d.2.3 .3	KNR-W 7- 12 0208-03	SST- IS	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania i podkładowymi ftalowymi konstrukcji szkieletowych	m <sup>2</sup>		
			0.40	m <sup>2</sup>	0.40	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.40</b>
153 d.2.3 .3	KNR-W 7- 12 0210-03	SST- IS	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi konstrukcji szkieletowych - dwukrotne Krotność = 2	m <sup>2</sup>		
			0.40	m <sup>2</sup>	0.40	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.40</b>
154 d.2.3 .3	K.I. kalk. włas- na	SST- IS	Załadunek, wywóz i utylizacja gruzu	m <sup>3</sup>		
			1*0.05*0.25	m <sup>3</sup>	0.01	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.01</b>