

**PRZEDMIAR**

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach  
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne  
45321000-3 Izolacja cieplna

NAZWA INWESTYCJI : Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych z infrastrukturą techniczną oraz budowa zjazdów z drogi publicznej.  
ADRES INWESTYCJI : ul.Boczna , dz. nr 136/3, 136/2, 231/13,108 obręb 0001,1 Świebodzin  
BRANŻA : sanitarna wewnętrzne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Agnieszka Dominiak  
DATA OPRACOWANIA : wrzesień 2019

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
wrzesień 2019

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	INSTALACJA GAZOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA NR: ST-IS.02 KOD CPV : 45300000-0, 45330000-9, 45320000-6	1	28
1.1	kocioł gazowy	1	3
1.2	instalacja gazowa	4	28
2	KANALIZACJA SANITARNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA NR: ST-IS.02 KOD CPV : 45300000-0, 45330000-9, 45320000-6	29	55
3	INSTALACJA WODOCIĄGOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA NR: ST-IS.02 KOD CPV : 45300000-0, 45330000-9, 45320000-6	56	97
4	INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA SPECYFIKACJA TECHNICZNA NR: ST-IS.02 KOD CPV : 45300000-0, 45330000-9, 45320000-6	98	128
5	INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ NISKOCIŚNIENIOWEJ SPECYFIKACJA TECHNICZNA NR: ST-IS.02 KOD CPV : 45300000-0, 45330000-9, 45320000-6	129	140

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>			<b>INSTALACJA GAZOWA</b> <b>SPECYFIKACJA TECHNICZNA NR: ST-IS.02</b> <b>KOD CPV : 45300000-0, 45330000-9, 45320000-6</b>			
<b>1.1</b>			<b>kocioł gazowy</b>			
1 d.1.1	KNR 0-31 0215-02 analogia	ST-IS.02	Kocioł gazowy kondensacyjny wg.PW  <mieszkania>28+1	kpl.  kpl.	  29,000	  29,000
2 d.1.1	KNR 2-17 0117-03 analogia	ST-IS.02	Przewody spalinowy koncentryczny  <mieszkania>28+1	kpl.  kpl.	  29,000	  29,000
3 d.1.1	KNR-W 2-15 0517-02 analogia	ST-IS.02	Uruchomienie kotłów gazowych  <budynek>28+1	kpl.  kpl.	  29,000	  29,000
<b>1.2</b>			<b>instalacja gazowa</b>			
4 d.1.2	KNR-W 2-15 0303-01	ST-IS.02	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 15 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych 4*[4,0+1,2+6,0+8,0+3,8+3,0]+[1,8*7]*4	m m	 154,400	 154,400
5 d.1.2	KNR-W 2-15 0303-02	ST-IS.02	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 20 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych 4,5+[4*[4,6+2,6+2,1+3,75+5,5+5,6+7,5]]+[1,5*3*4]	m m	 149,100	 149,100
6 d.1.2	KNR-W 2-15 0303-03	ST-IS.02	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych 4*[4,5+6,5+4,0+9,0]+[2,0+1,5*7]*4	m m	 146,000	 146,000
7 d.1.2	KNR-W 2-15 0303-06	ST-IS.02	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych 10,0+0,6*3 12,0*3	m m m	 11,800 36,000	 47,800
8 d.1.2	KNR-W 2-15 0303-08	ST-IS.02	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 80 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych 5,0+4,5+27,0	m m	 36,500	 36,500
9 d.1.2	KNR-W 2-15 0307-02	ST-IS.02	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach mieszkalnych - średnica rurociągu do 65 mm (poz.4+poz.5+poz.6+poz.7+poz.8)	100 m 100 m	 533,800	 533,800
10 d.1.2	KNR-W 2-15 0307-01	ST-IS.02	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu za gazomierzem w budynkach mieszkalnych <mieszkania>28	lokal. lokal.	 28,000	 28,000
11 d.1.2	KNR 7-12 0101-04	ST-IS.02	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) PoleKołaD(0,5)*poz.7 PoleKołaD(0,25)*poz.6 PoleKołaD(0,2)*poz.5 PoleKołaD(0,15)*poz.4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 9,381 7,163 4,682 2,727	 23,953
12 d.1.2	KNR 7-12 0101-05	ST-IS.02	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B) PoleKołaD(0,8)*poz.8	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 18,338	 18,338
13 d.1.2	KNR 7-12 0105-04	ST-IS.02	Odtłuszczenie rurociągów  poz.11+poz.12	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 42,291	 42,291
14 d.1.2	KNR 7-12 0201-04	ST-IS.02	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm Krotność = 2 poz.11	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 23,953	 23,953
15 d.1.2	KNR 7-12 0201-05	ST-IS.02	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm Krotność = 2 poz.12	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 18,338	 18,338
16 d.1.2	KNR 7-12 0215-04	ST-IS.02	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm  poz.11	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 23,953	 23,953
17 d.1.2	KNR 7-12 0215-05	ST-IS.02	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm  poz.12	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 18,338	 18,338
18 d.1.2	KNR-W 2-15 0312-01	ST-IS.02	Zawory gazowe przelotowe o śr. 15 mm o połączeniach gwintowanych  <kuchenka gazowa>28	szt. szt.	 28,000	 28,000
					RAZEM	28,000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19 d.1.2	KNR-W 2-15 0312-02	ST-IS.02	Zawory gazowe przelotowe o śr. 20 mm o połączeniach gwintowanych <kocioł gazowy>28+1	szt. szt.	 29,000	 29,000
20 d.1.2	KNR-W 2-15 0312-03	ST-IS.02	Zawory gazowe przelotowe o śr. 25 mm o połączeniach gwintowanych <gazomierz>12*2*2	szt. szt.	 48,000	 48,000
21 d.1.2	KNR-W 2-15 0312-02	ST-IS.02	Filtry gazowe przelotowe o śr. 20mm <gazomierz>28	szt. szt.	 28,000	 28,000
22 d.1.2	KSNR 4 0305-01 analogia	ST-IS.02	Podejścia obustronne do gazomierzy <mieszkania>28	kpl. kpl.	 28,000	 28,000
23 d.1.2	KNR-W 2-15 0309-01	ST-IS.02	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o średnicy przyłącza 20 mm we wnękach <mieszkania>28	kpl. kpl.	 28,000	 28,000
24 d.1.2	kalk. własna	ST-IS.02	Szafka do gazomierza <mieszkania>28	kpl. kpl.	 28,000	 28,000
25 d.1.2	kalk. własna	ST-IS.02	Dostawa i montaż kuchenki gazowej <mieszkania>28	kpl. kpl.	 28,000	 28,000
26 d.1.2	KNR 7-28 0207-14	ST-IS.02	Przebiecie otworów w stropach żelbetowych o grubości do 20 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. do 100 mm 12	otw. otw.	 12,000	 12,000
27 d.1.2	kalk. własna	ST-IS.02	Przejście instalacji gazowej przez zewnętrzną ścianę budynku 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
28 d.1.2	kalk. własna	ST-IS.02	Przejście instalacji gazowej przez ściany wewnętrzne 4+4*21	kpl. kpl.	 88,000	 88,000
2			<b>KANALIZACJA SANITARNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA NR: ST-IS.02 KOD CPV : 45300000-0, 45330000-9, 45320000-6</b>			
29 d.2	KNR 4-01 0106-01	ST-IS.02	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z od-rzuceniem na odległość do 3 m 0,8*0,5*(poz.32)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 3,200	 3,200
30 d.2	KNNR 4 1411-02	ST-IS.02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 0,15*1,0*(poz.32)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1,200	 1,200
31 d.2	KNR-W 2-18 0511-03	ST-IS.02	Obsypanie rurociągów piaskiem poz.29-(poz.30) -[PoleKołaD(0,16)*poz.32]	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 2,000 -0,161	 1,839
32 d.2	KNR-W 2-15 0203-04	ST-IS.02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz bu-dynków o połączeniach wciskowych 3,0+5,0	m m	 8,000	 8,000
33 d.2	kalk. własna	ST-IS.02	Kształtki PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budyn-ków o połączeniach wciskowych 3+1+3+6	kpl. kpl.	 13,000	 13,000
34 d.2	KNNR 4 1009-01 analogia	ST-IS.02	Montaż rurociągów PE80 SDR17 40x2,3 -przewód tłoczny 2,5+2,0	m m	 4,500	 4,500
35 d.2	KNNR 4 1009-01 analogia	ST-IS.02	Montaż rurociągów PE80 SDR17 50x2,3 -przewód tłoczny 1,6+1,8+1,0	m m	 4,400	 4,400
36 d.2	KNNR 4 1011-01 analogia	ST-IS.02	Kształtki PE80SDR17 3*2	złącz. złącz.	 6,000	 6,000
37 d.2	KNNR 4 1022-01 analogia	ST-IS.02	Kształtki PVC - włączenie rurociągu tłoczego w PCV 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
38 d.2	kalk. własna	ST-IS.02	Rura osłonowa -przewód tłoczny L=1,0m	szt		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
39 d.2	kalk. własna	ST-IS.02	Przejście kanalizacji sanitarnej przez ścianę zewnętrzną	kpl.		
			2	kpl.	2,000	
					RAZEM	2,000
40 d.2	KNR-W 2-15 0224-01	ST-IS.02	Studnie rewizyjne o śr. 800 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o głębokości do 1.0 m	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
41 d.2	KNR-W 2-15 0207-04	ST-IS.02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 6,0+1,5+10,0+10,0+1,6*2+1,5+2,5+2,6+1,8+8,0+1,5+7,0+1,7+11,0+1,3+3,0+1,5+2,6+11,0	m		
				m	87,700	
					RAZEM	87,700
42 d.2	KNR-W 2-15 0207-03	ST-IS.02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych <piony>14*13,0 4*[1,0+2,2+2,2+2,4]	m		
				m	182,000	
				m	31,200	
					RAZEM	213,200
43 d.2	KNR-W 2-15 0207-01	ST-IS.02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 4*[2,0+1,6+4,0+4,0+3,5*2+8,2+7,0+8,0+3,5*2+2,2+2,0] <przybory>0,6*(29+29)	m		
				m	212,000	
				m	34,800	
					RAZEM	246,800
44 d.2	kalk. własna	ST-IS.02	Kształtki kanalizacyjne PVC w budynkach mieszkalnych	kpl.		
			2+10+14+7+13+20+14+14+7	kpl.	101,000	
					RAZEM	101,000
45 d.2	KNR-W 2-15 0222-03	ST-IS.02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
			12	szt.	12,000	
					RAZEM	12,000
46 d.2	KNR-W 2-15 0213-05	ST-IS.02	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
			14	szt.	14,000	
					RAZEM	14,000
47 d.2	KNR-W 2-15 0211-01	ST-IS.02	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych <umywalka>28+1 <zlewozmywak>28+1 <zmywarka>28 <pralka>28	podej.		
				podej.	29,000	
				podej.	29,000	
				podej.	28,000	
				podej.	28,000	
					RAZEM	114,000
48 d.2	KNR-W 2-15 0211-03	ST-IS.02	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych <wc>28+1	podej.		
				podej.	29,000	
					RAZEM	29,000
49 d.2	KNR-W 2-15 0229-05 analogia	ST-IS.02	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce	szt.		
			28+1	szt.	29,000	
					RAZEM	29,000
50 d.2	KNR-W 2-15 0230-02 analogia	ST-IS.02	Umywalki pojedyncze porcelanowe	kpl.		
			28+1	kpl.	29,000	
					RAZEM	29,000
51 d.2	KNR-W 2-15 0230-05 analogia	ST-IS.02	Postument porcelanowy do umywalk	kpl.		
			poz.50	kpl.	29,000	
					RAZEM	29,000
52 d.2	KNR-W 2-15 0233-03 analogia	ST-IS.02	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
			28+1	kpl.	29,000	
					RAZEM	29,000
53 d.2	KNR-W 2-15 0231-05 analogia	ST-IS.02	Wanny kąpielowe	kpl.		
			28	kpl.	28,000	
					RAZEM	28,000
54 d.2	KNR-W 2-15 0218-01 analogia	ST-IS.02	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
55 d.2	KNR-W 2-15 0223-01 analogia	ST-IS.02	Zawór napowietrzający PVC110	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
3			<b>INSTALACJA WODOCIĄGOWA</b> <b>SPECYFIKACJA TECHNICZNA NR: ST-IS.02</b> <b>KOD CPV : 45300000-0, 45330000-9, 45320000-6</b>			

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
56 d.3	kalk. własna	ST-IS.02	Przejście przez ścianę budynku	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
57 d.3	KNR-W 2-15 0111-08	ST-IS.02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 90 x15,0mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych<zimna woda>	m		
			4,5+3,5+5,5	m	13,500	
					RAZEM	13,500
58 d.3	KNR-W 2-15 0111-06	ST-IS.02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 63x10,5 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych<zimna woda>	m		
			28,5+0,7*3+15,0	m	45,600	
					RAZEM	45,600
59 d.3	KNR-W 2-15 0111-05	ST-IS.02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 50x8,3 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych<zimna woda>	m		
			9,0	m	9,000	
					RAZEM	9,000
60 d.3	KNR-W 2-15 0111-04	ST-IS.02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 40x6,7 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych<zimna woda>	m		
			9,0	m	9,000	
					RAZEM	9,000
61 d.3	KNR-W 2-15 0111-03	ST-IS.02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 32x5,4 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych<zimna woda>	m		
			6,5	m	6,500	
					RAZEM	6,500
62 d.3	KNR-W 2-15 0111-01	ST-IS.02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 16x2,7 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych<zimna woda>	m		
			3,0	m	3,000	
					RAZEM	3,000
63 d.3	KNR-W 2-15 0111-02	ST-IS.02	Rurociągi z tworzyw sztucznych, rura wielowarstwowa o śr. zewnętrznej 25x2,5 mm, na ścianach w budynkach mieszkalnych <zimna woda>	m		
			[3,0]+4*(7*1,5)+[4*(1,3+0,8+3,1+3,5+2,1+4,3+1,5+1,1*3)]	m	124,600	
			4*[3,0+2,0+3,2+2,6+7,5+2,0+2,7+2,4+1,8+1,2+2,5+6,0+1,3]	m	152,800	
					RAZEM	277,400
64 d.3	KNR-W 2-15 0111-01	ST-IS.02	Rurociągi z tworzyw sztucznych, rura wielowarstwowa o śr. zewnętrznej 20x2 mm, na ścianach w budynkach mieszkalnych <zimna woda>	m		
			[1,0]+4*[7,0+1,5+4,8+2,5+2,5+3,5+1,2+5,6+1,0+1,5*4+4,5+3,6+3,0+8,0]	m	219,800	
					RAZEM	219,800
65 d.3	KNR-W 2-15 0111-01	ST-IS.02	Rurociągi z tworzyw sztucznych, rura wielowarstwowa o śr. zewnętrznej 16x2 mm, na ścianach w budynkach mieszkalnych <zimna woda>	m		
			[5,6]+4*[2,0+2,5+3,0+1,6+3,0+1,6+4,0+2,0+2,4+2,0+2,2+1,3+4,0+1,5]	m	138,000	
			<przybory>0,8*(29+29)+(0,6*29)	m	63,800	
					RAZEM	201,800
66 d.3	KNR-W 2-15 0111-01	ST-IS.02	Rurociągi z tworzyw sztucznych, rura wielowarstwowa o śr. zewnętrznej 20x2 mm, na ścianach w budynkach mieszkalnych <ciepła woda>	m		
			4*[2,0+1,5+2,6+2,5+2,0+1,5*4+1,0+4,0+1,3]	m	91,600	
					RAZEM	91,600
67 d.3	KNR-W 2-15 0111-01	ST-IS.02	Rurociągi z tworzyw sztucznych, rura wielowarstwowa o śr. zewnętrznej 16x2 mm, na ścianach w budynkach mieszkalnych <ciepła woda>	m		
			[2,5+5,6+1,5]+4*[1,5+5,0+1,0+2,0+5,8+1,0+2,2+3,2+6,5+1,2+1,0+3,0+5,6+3,0+2,4+2,7+4,5+2,0+2,2+6,0+6,0+1,0]	m	284,800	
			<przybory>0,8*(29+29)	m	46,400	
					RAZEM	331,200
68 d.3	KNR-W 2-15 0127-02	ST-IS.02	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 90 mm)	m		
			Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	prób.		1,000
			1			
			poz.57+poz.58+poz.59+poz.60+poz.61+poz.62+poz.63+poz.64+poz.65+poz.66+poz.67	m	1208,400	
					RAZEM	1208,400
69 d.3	KNR-W 2-15 0128-01	ST-IS.02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
			poz.68	m	1208,400	
					RAZEM	1208,400
70 d.3	KNR 0-34 0101-09 analogia	ST-IS.02	Izolacja rurociągów śr. 90 mm otulinami PE- jednowarstwowymi gr. 13 mm	m		
			poz.57	m	13,500	
					RAZEM	13,500
71 d.3	KNR 0-34 0101-08 analogia	ST-IS.02	Izolacja rurociągów śr. 63 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr. 13 mm	m		
			poz.58	m	45,600	
					RAZEM	45,600
72 d.3	KNR 0-34 0101-08 analogia	ST-IS.02	Izolacja rurociągów śr. 50 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr. 13 mm	m		
			poz.59	m	9,000	
					RAZEM	9,000
73 d.3	KNR 0-34 0101-07 analogia	ST-IS.02	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr. 13 mm	m		
			poz.60	m	9,000	
					RAZEM	9,000
74 d.3	KNR 0-34 0101-07 analogia	ST-IS.02	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr. 13 mm	m		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			poz.61	m	6,500	
					RAZEM	6,500
75 d.3	KNR 0-34 0101-07 analogia	ST-IS.02	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr. 13 mm	m		
			poz.63	m	277,400	
					RAZEM	277,400
76 d.3	KNR 0-34 0101-03 analogia	ST-IS.02	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr. 9 mm	m		
			poz.64	m	219,800	
					RAZEM	219,800
77 d.3	KNR 0-34 0101-03 analogia	ST-IS.02	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr. 9 mm	m		
			poz.62+poz.65	m	204,800	
					RAZEM	204,800
78 d.3	KNR 0-34 0101-10 analogia	ST-IS.02	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr. 20 mm	m		
			poz.67	m	331,200	
					RAZEM	331,200
79 d.3	KNR 0-34 0101-10 analogia	ST-IS.02	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr. 20 mm	m		
			poz.66	m	91,600	
					RAZEM	91,600
80 d.3	KNR-W 2-15 0116-01	ST-IS.02	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm <umywalka>29*2 <zlewozmywak>29*2 <wanna>28*2 <pralka>28 <zmywarka>28	szt.  szt. szt. szt. szt.	 58,000 58,000 56,000 28,000 28,000	
					RAZEM	228,000
81 d.3	KNR-W 2-15 0116-06	ST-IS.02	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm <wc>28+1	szt. szt.	 29,000	
					RAZEM	29,000
82 d.3	KNR-W 2-15 0135-01	ST-IS.02	Zawory odcinające do płuczek ustępowych o śr. 1/2x3/8 <wc>28+1	szt. szt.	 29,000	
					RAZEM	29,000
83 d.3	KNR-W 2-15 0135-01	ST-IS.02	Zawory kątowe do umywalk o śr. o śr. 1/2x3/8 <umywalki>28+1	szt. szt.	 29,000	
					RAZEM	29,000
84 d.3	KNR-W 2-15 0135-01	ST-IS.02	Zawory kątowe do zlewozmywaków o śr. o śr. 1/2x3/8 <zlewozmywak>28+1	szt. szt.	 29,000	
					RAZEM	29,000
85 d.3	KNR-W 2-15 0135-01	ST-IS.02	Zawory odcinające do pralek / zmywarek o śr. 1/2x3/4 <pralka>28 <zmywarka>28	szt. szt. szt.	 28,000 28,000	
					RAZEM	56,000
86 d.3	KNR-W 2-15 0137-02	ST-IS.02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm <mieszkania>28+<piwnica>1	szt. szt.	 29,000	
					RAZEM	29,000
87 d.3	KNR-W 2-15 0137-02	ST-IS.02	Baterie zlewozmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm <mieszkania>28+<piwnica>1	szt. szt.	 29,000	
					RAZEM	29,000
88 d.3	KNR-W 2-15 0137-07	ST-IS.02	Baterie wannowe o śr. nominalnej 15 mm <mieszkania>28	szt. szt.	 28,000	
					RAZEM	28,000
89 d.3	KNR-W 2-15 0140-01	ST-IS.02	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm <mieszkania>28	kpl. kpl.	 28,000	
					RAZEM	28,000
90 d.3		ST-IS.02	Szafka wodomierzowa <mieszkania>28	kpl. kpl.	 28,000	
					RAZEM	28,000
91 d.3	KNR-W 2-15 0130-07	ST-IS.02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 65 mm 3	szt. szt.	 3,000	
					RAZEM	3,000
92 d.3	KNR-W 2-15 0130-06	ST-IS.02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm 12	szt. szt.	 12,000	
					RAZEM	12,000
93 d.3	KNR-W 2-15 0130-04	ST-IS.02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
94 d.3	KNR-W 2-15 0135-01	ST-IS.02	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
95 d.3	KNR 7-28 0207-14	ST-IS.02	Przebiecie otworów w stropach żelbetowych o grubości do 20 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. do 100 mm	otw.		
			12	otw.	12,000	
					RAZEM	12,000
96 d.3	kalk. własna	ST-IS.02	Dostawa i montaż zestaw hydroforowy wg.PW	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
97 d.3	kalk. własna	ST-IS.02	Dostawa i montaż agregat podnoszący ze zintegrowanym rozdzielaczem , wg.PW	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
<b>4</b>			<b>INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA SPECYFIKACJA TECHNICZNA NR: ST-IS.02 KOD CPV : 45300000-0, 45330000-9, 45320000-6</b>			
98 d.4	KNR-W 2-15 0402-01 analogia	ST-IS.02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 15x1,2 mm na ścianach w budynkach	m		
			2*(5,0+33,5+10)	m	97,000	
					RAZEM	97,000
99 d.4	KNR-W 2-15 0402-03 analogia	ST-IS.02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 22x1,5 mm na ścianach w budynkach	m		
			2*(4,5)	m	9,000	
					RAZEM	9,000
100 d.4	KNR 7-28 0207-14	ST-IS.02	Przebiecie otworów w stropach żelbetowych o grubości do 20 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. do 100 mm	otw.		
			3	otw.	3,000	
					RAZEM	3,000
101 d.4	KNR-W 2-15 0404-01	ST-IS.02	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o średnicy 14x2,0	m		
			2*(3,0+4,0+1,0)	m	16,000	
			4*[2*[3,6+11,0+9,0+1,2+1,5+10,0+1,5+5,0+1,5+2,0+8,5+3,7+5,0+1,5+1,9+9,2+5,5+1,5+6,0+4,5+1,6+11,0+5,0+1,8+2,5+10,0+11,0+5,5]]	m	1136,000	
			[0,30*[146-28]+0,5*[28]]*2	m	98,800	
					RAZEM	1250,800
102 d.4	KNR-W 2-15 0404-01	ST-IS.02	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o średnicy 16x2,0	m		
			4*[2*[2,0+3,5+5,0]]	m	84,000	
					RAZEM	84,000
103 d.4	KNR-W 2-15 0404-01	ST-IS.02	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o średnicy 20x2,0	m		
			4*[2*[4,0+2,6+3,0+2,6+1,5+3,5+1,5+2,5+1,5+3,0]]+[29*[2*1,5]]	m	292,600	
					RAZEM	292,600
104 d.4	KNR-W 2-15 0406-04	ST-IS.02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach mieszkalnych poz.110	urząd.		
				urząd.	146,000	
					RAZEM	146,000
105 d.4	KNR-W 2-15 0406-05 analogia	ST-IS.02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych	m		
			poz.101+poz.102+poz.103	m	1627,400	
					RAZEM	1627,400
106 d.4	KNR-W 2-15 0406-01 analogia	ST-IS.02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych	urząd.		
			Przedmiar dodatkowy			
			1	próba		1,000
			poz.98+poz.99	urząd.	106,000	
					RAZEM	106,000
107 d.4	KNR-W 2-15 0436-01 analogia	ST-IS.02	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
			poz.113	urz.	146,000	
					RAZEM	146,000
108 d.4	KNR 0-34 0101-10 analogia	ST-IS.02	Izolacja rurociągów śr. 15 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr. 20 mm	m		
			poz.98	m	97,000	
					RAZEM	97,000
109 d.4	KNR 0-34 0101-10 analogia	ST-IS.02	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr. 20 mm	m		
			poz.99	m	9,000	
					RAZEM	9,000
110 d.4	KNR 0-35 0215-04	ST-IS.02	Główce termostatyczne.	szt.		
			poz.118+poz.119+poz.120+poz.121+poz.122+poz.123+poz.124+poz.125	szt.	146,000	
					RAZEM	146,000



Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
111	KNR-W 2-15 d.4 0412-02	ST-IS.02	Zawory grzejnikowe termostatyczne o śr. nominalnej 15 mm  <łazienka>28	szt. szt.	 28,000	 28,000
112	KNR-W 2-15 d.4 0412-02	ST-IS.02	Zawory grzejnikowe powrotne o śr. nominalnej 15 mm  <łazienka>28	szt. szt.	 28,000	 28,000
113	KNR-W 2-15 d.4 0132-01 analogia	ST-IS.02	Garnitury przyłączeniowe z odcięciem śr. 15 mm  poz.110	szt. szt.	 146,000	 146,000
114	KNR-W 4-01 d.4 0341-01 podejścia	ST-IS.02	Wykucie bruzd pionowych 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej [0,30*[146-28]+0,5*[28]]*2	m m	 98,800	 98,800
115	KNR-W 4-01 d.4 0703-03	ST-IS.02	Umocowanie siatki tynkarskiej w bruzdach.  poz.114	m m	 98,800	 98,800
116	KNR-W 4-01 d.4 0704-03	ST-IS.02	Wypełnienie oczek siatki zaprawą cementową  poz.114*0,33	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 32,604	 32,604
117	wycena własna d.4	ST-IS.02	Montaż kostek styropianowych na podejściach do grzejników.  poz.110	szt. szt.	 146,000	 146,000
118	KNR-W 2-15 d.4 0418-07 analogia	ST-IS.02	Grzejniki stalowe dwupłytowe - 22KV 900x400  <piwnica>2 <mieszkania>8*4	szt. szt. szt.	 2,000 32,000	 34,000
119	KNR-W 2-15 d.4 0418-07 analogia	ST-IS.02	Grzejniki stalowe dwupłytowe - 22KV 900x520  <piwnica>1 <mieszkania>2*4	szt. szt. szt.	 1,000 8,000	 9,000
120	KNR-W 2-15 d.4 0418-07 analogia	ST-IS.02	Grzejniki stalowe dwupłytowe - 22KV 900x600  <klatka schodowa>3	szt. szt.	 3,000	 3,000
121	KNR-W 2-15 d.4 0418-07 analogia	ST-IS.02	Grzejniki stalowe dwupłytowe - 22KV 600x1200  <mieszkania>1*4	szt. szt.	 4,000	 4,000
122	KNR-W 2-15 d.4 0418-07 analogia	ST-IS.02	Grzejniki stalowe dwupłytowe - 22KV 600x1000  11*4	szt. szt.	 44,000	 44,000
123	KNR-W 2-15 d.4 0418-07 analogia	ST-IS.02	Grzejniki stalowe dwupłytowe - 22KV 600x800  2*4	szt. szt.	 8,000	 8,000
124	KNR-W 2-15 d.4 0418-07 analogia	ST-IS.02	Grzejniki stalowe dwupłytowe - 22KV 600x600  4*4	szt. szt.	 16,000	 16,000
125	KNR-W 2-15 d.4 0425-02 analogia	ST-IS.02	Grzejniki stalowe łazienkowe 1100x750  7*4	szt. szt.	 28,000	 28,000
126	KNR-W 2-15 d.4 0411-02 analogia	ST-IS.02	Zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm  3*[28+1]<iłosc kotła gazowego>	szt. szt.	 87,000	 87,000
127	KNR-W 2-15 d.4 0411-02 analogia	ST-IS.02	Zawór różnicowo-upustowy o śr. nominalnej 20 mm  1*[28+1]<iłosc kotła gazowego>	szt. szt.	 29,000	 29,000
128	KNR-W 2-15 d.4 0411-02 analogia	ST-IS.02	Filtr sitakowy skośny o śr. nominalnej 20 mm  1*[28+1]<iłosc kotła gazowego>	szt. szt.	 29,000	 29,000
					RAZEM	29,000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
5			<b>INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ NISKOCIŚNIENIOWEJ</b> <b>SPECYFIKACJA TECHNICZNA NR: ST-IS.02</b> <b>KOD CPV : 45300000-0, 45330000-9, 45320000-6</b>			
129	KNR-W 2-17 d.5 0122-02	ST-IS.02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % ObwódKołaD(0,16)*[10,5*(7+7)]	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	73,853	
					RAZEM	73,853
130	KNR-W 2-16 d.5 0312-01 analogia	ST-IS.02	Jednowarstwowa izolacja matami z wełny mineralnej i waty szklanej o gr. 20 mm kanałów okrągłych	m <sup>2</sup>		
			poz.129	m <sup>2</sup>	73,853	
					RAZEM	73,853
131	KNR-W 2-17 d.5 0140-01 analogia	ST-IS.02	Kratka wywiewna higrosterowana 70m3/h	szt.		
			4*7<kuchnie>	szt.	28,000	
					RAZEM	28,000
132	KNR-W 2-17 d.5 0140-01 analogia	ST-IS.02	Kratka wywiewna higrosterowana 50m3/h	szt.		
			4*7<lazienki>	szt.	28,000	
					RAZEM	28,000
133	KNR-W 2-17 d.5 0155-02 analogia	ST-IS.02	Tłumiki akustyczne rurowe DN160 L=1200mm	szt.		
			7*2	szt.	14,000	
					RAZEM	14,000
134	KNR-W 2-17 d.5 0155-02 analogia	ST-IS.02	Tłumiki akustyczne rurowe DN160 L=700mm	szt.		
			7*2	szt.	14,000	
					RAZEM	14,000
135	KNR-W 2-17 d.5 0201-01 analogia	ST-IS.02	Wentylatory o średnicy 160 mm , Q=280m3/h	szt.		
			7	szt.	7,000	
					RAZEM	7,000
136	KNR-W 2-17 d.5 0201-01 analogia	ST-IS.02	Wentylatory o średnicy 160 mm , Q=200m3/h	szt.		
			7	szt.	7,000	
					RAZEM	7,000
137	KNR-W 2-17 d.5 0131-02 analogia	ST-IS.02	Kłapa zwrotna o śr.125mm	szt.		
			7*2	szt.	14,000	
					RAZEM	14,000
138	KNR-W 2-17 d.5 0154-01 analogia	ST-IS.02	Skrzynka z automatyką HB, wg.PW lub równoważna	szt.		
			7*2	szt.	14,000	
					RAZEM	14,000
139	kalk. własna	ST-IS.02	Próby z dokonaniem regulacji instalacji wentylacji	urz.		
			7*2	urz.	14,000	
					RAZEM	14,000
140	kalk. własna	ST-IS.02	Zaślepienie instalacji	kpl.		
			14	kpl.	14,000	
					RAZEM	14,000