

**PRZEDMIAR - koszty kwalifikowalne**

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę  
45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów  
45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach  
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne  
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych  
45500000-2 Wynajem maszyn i urządzeń wraz z obsługą operatorską do prowadzenia robót z zakresu budownictwa oraz inżynierii wodnej i lądowej

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU PSP NR 3 WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU  
ADRES INWESTYCJI : Kozienice, ul. Konarskiego dz. nr 2203/21; 2203/51  
INWESTOR : Gmina Kozienice  
ADRES INWESTORA : 26-900 Kozienice ul. Parkowa 5  
Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Karol Rutz  
DATA OPRACOWANIA : 2019-02-18

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

mgr inż. arch. Maciej Pindur  
Uprawnienia budowlane  
nr 143/82/kt  
do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności architektonicznej

Data opracowania  
2019-02-18

Pracownia Projektowa "PIK" s.c.  
Anna i Maciej Pindurówie  
44-240 Żory ul. Szeroka 24  
tel. 32/434-42-20  
NIP 651-000-43-33

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		<b>Instalacja hydrantowa SST 03.03, SST 03.05</b>			
1	KNR 4-01	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.		
d.1	0333-04	8	szt.	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
2	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 35 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych [Rurociągi z stali szlachetnej o śr. zewnętrznej 35 mm dla instalacji p.poż.]	m		
d.1	0112-04	32	m	32,000	
	analogia			<b>RAZEM</b>	<b>32,000</b>
3	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych [Rurociągi z stali szlachetnej o śr. zewnętrznej 54 mm dla instalacji p.poż.]	m		
d.1	0112-05	63	m	63,000	
	analogia			<b>RAZEM</b>	<b>63,000</b>
4	KNNR 4	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	8	szt.	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
5	KNNR 4	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1	0128-02	poz.2+poz.3	m	95,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>95,000</b>
6	KNNR 4	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
d.1	0126-01	poz.5	m	95,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>95,000</b>
7	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.35 mm otulinami z pianki polietylenowej jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
d.1	0101-04	poz.2	m	32,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32,000</b>
8	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.54 mm z pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
d.1	0101-05	poz.3	m	63,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>63,000</b>
9	KNR-W 7-07	Pompy i agregaty pompowe wirowe poziome o masie do 1.6 t, dostarczane w elementach	kpl.		
d.1	0102-01	[Zestaw hydroforowy o przepływie qn=2,11 l/s i wysokości podnoszenia H=14,1 mH <sub>2</sub> O - do instalacji bytowej i ppoż.]	kpl.	1,000	
		1		<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
10	KNNR 4	Szafki hydrantowe natynkowe lub podtynkowe	kpl.		
d.1	0142-02	[Szafka natynkowa lub podtynkowa z zaworem hydrantowym DN25 z węzłem pólstywnym L=20 lub 30 m i prądownicą]	kpl.	8,000	
		8		<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
11	KNNR 4	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany we wnęce	szt.		
d.1	0138-03	8	szt.	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
12	KNR-W 2-15	Zawory żeliwne zaporowe lub zwrotne, grzybkowe, z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
d.1	0525-04	[Zawór kulowy Dn50]	szt.	1,000	
		1		<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
13	KNR-W 2-15	Zawory żeliwne zaporowe lub zwrotne, grzybkowe, z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
d.1	0525-04	[Zawór antyskażeniowy EA 251 Dn50]	szt.	1,000	
		1		<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
14	wycena indywidualna	Przygotowanie instalacji ppoż. do odbioru	szt.		
d.1		8	szt.	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
15	wycena indywidualna	Badanie ciśnienia wody dla hydrantu	szt.		
d.1		8	szt.	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
16	wycena indywidualna	Przejścia p.poż.	szt.		
d.1		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyczerpanie	j.m.	Poszcz	Razem
2		<b>Instalacja wody zimnej, ciepłej i cyrkulacyjnej SST 03.03, SST 03.05, SST 03.07</b>			
17	KNR 4-01 d.2 0333-11 analogia	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		19	szt.	19,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19,000</b>
18	KNR 4-01 d.2 0338-03 analogia	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej	m		
		89	m	89,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>89,000</b>
19	KNR 4-01 d.2 0336-03 analogia	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		99	m	99,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>99,000</b>
20	KNR 4-01 d.2 0326-01 analogia	Zamurowanie bruzd pionowych i poziomych o szer. 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		poz.18+poz.19	m	188,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>188,000</b>
21	KNR 4-01 d.2 0108-11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odl. do 1 km	m <sup>3</sup>		
		poz.20*0,06*0,12	m <sup>3</sup>	1,354	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,354</b>
22	KNR 4 d.2 0112-01 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych [Rurociągi z tworzyw sztucznych PE o średnicy zewnętrznej 16mm w systemie połączeń zaprasowywanych - prowadzone w bruzdach]	m		
		126	m	126,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>126,000</b>
23	KNR 4 d.2 0112-01 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych [Rurociągi z tworzyw sztucznych PE o średnicy zewnętrznej 20 mm w systemie połączeń zaprasowywanych - prowadzone w bruzdach]	m		
		37	m	37,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>37,000</b>
24	KNR 4 d.2 0112-02 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 26 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych [Rurociągi z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 26 mm PE w systemie połączeń zaprasowywanych - prowadzone w bruzdach]	m		
		25	m	25,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25,000</b>
25	KNR 4 d.2 0112-01 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych [Rurociągi z stali szlachetnej o śr. zewnętrznej 15 mm w systemie połączeń zaciskowych]	m		
		162	m	162,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>162,000</b>
26	KNR 4 d.2 0112-01 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych [Rurociągi z stali szlachetnej o śr. zewnętrznej 18 mm w systemie połączeń zaciskowych]	m		
		22	m	22,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22,000</b>
27	KNR 4 d.2 0112-01 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych [Rurociągi z stali szlachetnej o śr. zewnętrznej 22 mm w systemie połączeń zaciskowych]	m		
		24	m	24,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24,000</b>
28	KNR 4 d.2 0112-03 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych [Rurociągi z stali szlachetnej o śr. zewnętrznej 28 mm w systemie połączeń zaciskowych]	m		
		58	m	58,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>58,000</b>
29	KNR 4 d.2 0112-03 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 35 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych [Rurociągi z stali szlachetnej o śr. zewnętrznej 35 mm w systemie połączeń zaciskowych]	m		
		103	m	103,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>103,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
30	KNNR 4 d.2 0112-03 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 42 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych [Rurociągi z stali szlachetnej o śr. zewnętrznej 42 mm w systemie połączeń zaciskowych] 31	m m	 31,000	 31,000
				<b>RAZEM</b>	<b>31,000</b>
31	KNR 0-34 d.2 0101-03	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami PE laminowane folią PE- jednowarstwowymi gr.9 mm (E) [Dla rury o śr. zewnętrznej 16 mm - rury prowadzone w brzdach] poz.22	m m	 126,000	 126,000
				<b>RAZEM</b>	<b>126,000</b>
32	KNR 0-34 d.2 0101-03	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami PE laminowane folią PE- jednowarstwowymi gr.9 mm (E) [Dla rury o śr. zewnętrznej 20 mm - rury prowadzone w brzdach] poz.23	m m	 37,000	 37,000
				<b>RAZEM</b>	<b>37,000</b>
33	KNR 0-34 d.2 0101-04	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami PE laminowane folią PE - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) [Dla rury o śr. zewnętrznej 26 mm - rury prowadzone w brzdach] poz.24	m m	 25,000	 25,000
				<b>RAZEM</b>	<b>25,000</b>
34	KNR 0-34 d.2 0101-03	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm z pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) [Dla rury o śr. zewnętrznej 15- instalacja wody zimnej] poz.25-99	m m	 63,000	 63,000
				<b>RAZEM</b>	<b>63,000</b>
35	KNR 0-34 d.2 0101-03	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm z pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) [Dla rury o śr. zewnętrznej 18- instalacja wody zimnej] poz.26-11	m m	 11,000	 11,000
				<b>RAZEM</b>	<b>11,000</b>
36	KNR 0-34 d.2 0101-03	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami z pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) [Dla rury o śr. zewnętrznej 22- instalacja wody zimnej] poz.27-9	m m	 15,000	 15,000
				<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
37	KNR 0-34 d.2 0101-04	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami z pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) [Dla rury o śr. zewnętrznej 28- instalacja wody zimnej] poz.28-9	m m	 49,000	 49,000
				<b>RAZEM</b>	<b>49,000</b>
38	KNR 0-34 d.2 0101-04	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami z pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) [Dla rury o śr. zewnętrznej 35 mm - instalacja wody zimnej] poz.29-66	m m	 37,000	 37,000
				<b>RAZEM</b>	<b>37,000</b>
39	KNR 0-34 d.2 0101-04	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami z pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) [Dla rury o śr. zewnętrznej 42 mm - instalacja wody zimnej] poz.30	m m	 31,000	 31,000
				<b>RAZEM</b>	<b>31,000</b>
40	KNR 0-34 d.2 0101-10	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm z pianki poliuretanowej w płaszczu z folii PCV - jednowarstwowymi gr.20 mm [Dla rury o śr. zewnętrznej 15 mm- instalacja wody ciepłej i cyrkulacyjnej] 99	m m	 99,000	 99,000
				<b>RAZEM</b>	<b>99,000</b>
41	KNR 0-34 d.2 0101-10	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami z pianki poliuretanowej w płaszczu z folii PCV - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) [Dla rury o śr. zewnętrznej 18 mm- instalacja wody ciepłej] 11	m m	 11,000	 11,000
				<b>RAZEM</b>	<b>11,000</b>
42	KNR 0-34 d.2 0101-10	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami z pianki poliuretanowej w płaszczu z folii PCV - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) [Dla rury o śr. zewnętrznej 22 mm- instalacja wody ciepłej] 9	m m	 9,000	 9,000
				<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>
43	KNR 0-34 d.2 0101-19	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami z pianki poliuretanowej w płaszczu z folii PCV - jednowarstwowymi gr.30 mm (S) Dla rury o śr. zewnętrznej 28 mm- instalacja wody ciepłej 9	m m	 9,000	 9,000
				<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>
44	KNR 0-34 d.2 0101-19	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami z pianki poliuretanowej w płaszczu z folii PCV - jednowarstwowymi gr.30 mm (S) [Dla rury o śr. zewnętrznej 35 mm- instalacja wody ciepłej] 66	m m	 66,000	 66,000
				<b>RAZEM</b>	<b>66,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyciecznia	j.m.	Poszcz	Razem
45	KNNR 4 d.2 0116-07	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 20 mm [Miska ustępowa, umywalka, zlew gospodarczy] 64	szt.		
			szt.	64,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>64,000</b>
46	KNNR 4 d.2 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm [Zawór ze złączką do węża, natrysk, pisuar] 25	szt.		
			szt.	25,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25,000</b>
47	KNNR 4 d.2 0135-01	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm [Zawór kątowy do miski ustępowej] 26	szt.		
			szt.	26,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26,000</b>
48	KNNR 4 d.2 0135-01	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm [Zawór kątowy Dn15 do umywalki, zlewu gospodarczego] 76	szt.		
			szt.	76,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>76,000</b>
49	KNNR 4 d.2 0135-01 analogia	Zawór czerpalny ze złączką do węża Dn15  10	szt.		
			szt.	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
50	KNNR 4 d.2 0130-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm [Zawór kulowy Dn15] 6	szt.		
			szt.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
51	KNNR 4 d.2 0130-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm [Zawór kulowy Dn20] 20	szt.		
			szt.	20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
52	KNNR 4 d.2 0130-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm [Zawór kulowy Dn25] 8	szt.		
			szt.	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
53	KNNR 4 d.2 0130-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm [Zawór kulowy Dn32] 4	szt.		
			szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
54	KNNR 4 d.2 0130-05	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm [Zawór kulowy Dn40] 3	szt.		
			szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
55	KNNR 4 d.2 0130-02 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm [Zwory równoważący DN15 do instalacji cyrkulacyjnej] 5	szt.		
			szt.	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
56	KNR-W 2-15 d.2 0140-01	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm [Wodomierz skrzydełkowy klasa DN15 o przepływie qn=1,6m3/h do wody ciepłej] 1	kpl.		
			kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
57	KNR-W 2-15 d.2 0140-03	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 25 mm [Wodomierz skrzydełkowy klasa C DN25 o przepływie qn=6,3 m3/h do wody ciepłej] 1	kpl.		
			kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
58	KNR-W 2-15 d.2 0122-01	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach stalowych 2	kpl.		
			kpl.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
59	KNR-W 2-15 d.2 0122-03	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 25 mm w rurociągach stalowych 2	kpl.		
			kpl.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
60	KNNR 4 d.2 0126-01	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) poz.22+poz.23+poz.24+poz.25+poz.26+poz.27+poz.28+poz.29+poz.30	m m	588,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>588,000</b>
61	KNNR 4 d.2 0128-02	Plukanie instalacji wodociagowej w budynkach niemieszkalnych poz.60	m m	588,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>588,000</b>
62	d.2 wycena indywidualna	Przejścia p.poż. 2	szt szt	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
<b>3</b>		<b>Wewnętrzna instalacja kanalizacyjna SST 03.04</b>			
63	KNR 4-01 d.3 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odl.do 3 m 109*0,6*0,7	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	45,780	
				<b>RAZEM</b>	<b>45,780</b>
64	KNNR 4 d.3 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 109*0,7*0,15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	11,445	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,445</b>
65	KNNR 4 d.3 1411-03 analogia	Obsypka 15 cm ponad wierzch rury 109*0,7*0,15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	11,445	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,445</b>
66	KNNR 4 d.3 1411-02 analogia	Zasybka technologiczna 15cm 109*0,7*0,15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	11,445	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,445</b>
67	KNR 4-01 d.3 0106-04	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi poz.63	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	45,780	
				<b>RAZEM</b>	<b>45,780</b>
68	KNR 4-01 d.3 0106-03	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypianie ziemią z ukopów poz.63-poz.64-poz.65-poz.66	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	11,445	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,445</b>
69	KNR 2-01 d.3 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV poz.68	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	11,445	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,445</b>
70	KNR 4-01 d.3 0338-03 analogia	Wykucie bruzd pionowych i poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej 37+20	m m	57,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>57,000</b>
71	KNR 4-01 d.3 0326-01 analogia	Zamurowanie bruzd pionowych i poziomych o szer.1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł poz.70	m m	57,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>57,000</b>
72	KNR 4-01 d.3 0108-11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odl. do 1 km (37*0,09*0,09)+(20*0,09*0,09)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,462	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,462</b>
73	KNR 4-01 d.3 0108-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 10 poz.72	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,462	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,462</b>
74	KNNR 4 d.3 0208-01 analogia	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych [Rura PP o śr 25 mm do instalacji wewnętrznej - odprowadzenie skroplin] 6	m m	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
75	KNNR 4 d.3 0208-01 analogia	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych [Rura PP o śr 32 mm do instalacji wewnętrznej - odprowadzenie skroplin] 7	m m	7,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
76	KNNR 4 d.3 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych o połączeniach wciskowych [Rura PP o śr 50mm do instalacji wewnętrznej] 57	m		
			m	57,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>57,000</b>
77	KNNR 4 d.3 0208-02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych o połączeniach wciskowych [Rura PP o śr 75mm do instalacji wewnętrznej] 12	m		
			m	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
78	KNNR 4 d.3 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych o połączeniach wciskowych [Rura PP o śr 110mm do instalacji wewnętrznej] 121	m		
			m	121,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>121,000</b>
79	KNNR 4 d.3 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych o połączeniach wciskowych [Rura PVC-U klasa C SN8 lita o śr 110mm do instalacji wewnętrznej] 93	m		
			m	93,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>93,000</b>
80	KNNR 4 d.3 0208-04	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych o połączeniach wciskowych [Rura PVC-U klasa B SN4 lita o śr 160mm do instalacji wewnętrznej] 19	m		
			m	19,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19,000</b>
81	KNNR 4 d.3 0222-01	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych 4	szt.		
			szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
82	KNNR 4 d.3 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 11	szt.		
			szt.	11,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,000</b>
83	KNNR 4 d.3 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm 3	szt.		
			szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
84	KNNR 4 d.3 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 160 mm 8	szt.		
			szt.	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
85	KNNR 4 d.3 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych [Podejścia pod umywalki, wpusty podłogowe, zlew gospodarczy, natrysk,] 53	szt.		
			szt.	53,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>53,000</b>
86	KNNR 4 d.3 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych [Podejścia pod miski ustępowe] 26	szt.		
			szt.	26,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26,000</b>
87	KNNR 4 d.3 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm [Wpust podłogowy Dn50] 11	szt.		
			szt.	11,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,000</b>
88	KNR 7-07 d.3 0102-01 analogia	Agregat z kratką ściekową o wysokości podnoszenia H=6 mH <sub>2</sub> O i przepływie q <sub>n</sub> =168 l/min. [Aggregat usytuowany w pom. przyłącza] 1	kpl.		
			kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>4</b>		<b>Instalacja centralnego ogrzewania SST 03.05, SST 03.06</b>			
89	KNR 4-01 d.4 0333-05	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej 23	szt.		
			szt.	23,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23,000</b>
90	KNR 4-01 d.4 0338-06 analogia	Wykucie bruzd pionowych 1x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej 34	m		
			m	34,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>34,000</b>
91	KNR-W 2-15 d.4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm [Grzejnik 21/600/400 dolnozasilany] 6	szt.		
			szt.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
92	KNR-W 2-15 d.4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm [Grzejnik 21/600/520 dolnozasilany] 3	szt. szt.	 3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
93	KNR-W 2-15 d.4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm [Grzejnik 21/600/600 dolnozasilany] 10	szt. szt.	 10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
94	KNR-W 2-15 d.4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm [Grzejnik 21/600/720 dolnozasilany] 1	szt. szt.	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
95	KNR-W 2-15 d.4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm [Grzejnik 21/600/800 dolnozasilany] 1	szt. szt.	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
96	KNR-W 2-15 d.4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm [Grzejnik 21/600/920 dolnozasilany] 4	szt. szt.	 4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
97	KNR-W 2-15 d.4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm [Grzejnik 21/600/1000 dolnozasilany] 6	szt. szt.	 6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
98	KNR-W 2-15 d.4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm [Grzejnik 12/600/1120 dolnozasilany] 2	szt. szt.	 2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
99	KNR-W 2-15 d.4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm [Grzejnik 12/600/1200 dolnozasilany] 2	szt. szt.	 2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
100	KNR-W 2-15 d.4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm [Grzejnik 21/600/1320 dolnozasilany] 1	szt. szt.	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
101	KNR-W 2-15 d.4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm [Grzejnik 21/600/1400 dolnozasilany] 6	szt. szt.	 6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
102	KNR-W 2-15 d.4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm [Grzejnik 22/600/1120 dolnozasilany] 1	szt. szt.	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
103	KNR-W 2-15 d.4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm [Grzejnik 22/600/1600 dolnozasilany] 2	szt. szt.	 2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
104	KNNR 4 d.4 0404-01 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach [Rury wielowarstwowe PE-RT/AL/PE-HD o śr. zewn. 16 mm w systemie połączeń zaprasowywanych - prowadzone w posadzce i w brzdach ściennych] 415	m m	 415,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>415,000</b>
105	KNNR 4 d.4 0404-01 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach [Rury wielowarstwowe PE-RT/AL/PE-HD o śr. zewn. 20mm w systemie połączeń zaprasowywanych - prowadzone w posadzce] 108	m m	 108,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>108,000</b>
106	KNNR 4 d.4 0404-02 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach [Rury wielowarstwowe PE-RT/AL/PE-HD o śr. zewn. 26mm w systemie połączeń zaprasowywanych - prowadzone w posadzce] 63	m m	 63,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>63,000</b>



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
107	KNNR 4 d.4 0404-03 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach [Rury wielowarstwowe PE-RT/AL/PE-HD o śr. zewn. 32 mm w systemie połączeń zaprasowywanych - prowadzone w posadzce] 57	m m	57,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>57,000</b>
108	KNR-W 2-15 d.4 0404-02 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach [Rurociągi stalowe ocynkowane zewnętrznie o średnicy zewnętrznej 22 mm w systemie połączeń zaciskowych do instalacji c.o.] 48	m m	48,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>48,000</b>
109	KNR-W 2-15 d.4 0404-03 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach [Rurociągi stalowe ocynkowane zewnętrznie o średnicy zewnętrznej 28 mm w systemie połączeń zaciskowych do instalacji c.o.] 72	m m	72,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>72,000</b>
110	KNR-W 2-15 d.4 0128-02 analogia	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych [Plukanie instalacji c.o.] poz.104+poz.105+poz.106+poz.107+poz.108+poz.109	m m	763,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>763,000</b>
111	KNR-W 2-15 d.4 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	próba próba	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
112	KNR 0-34 d.4 0101-03	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami z pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) [Dla rury o śr. zewnętrznej 16 mm - rury prowadzone w posadzce i brzdach] poz.104	m m	415,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>415,000</b>
113	KNR 0-34 d.4 0101-03	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami PE laminowane folią PE - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) [Dla rury o śr. zewnętrznej 20 mm - rury prowadzone w posadzce] poz.105	m m	108,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>108,000</b>
114	KNR 0-34 d.4 0101-04	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami PE laminowane folią PE - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) [Dla rury o śr. zewnętrznej 26 mm - rury prowadzone posadzce] poz.106	m m	63,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>63,000</b>
115	KNR 0-34 d.4 0101-04	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami PE laminowane folią PE - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) [Dla rury o śr. zewnętrznej 32mm - rury prowadzone posadzce] poz.107	m m	57,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>57,000</b>
116	KNR 0-34 d.4 0101-10	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami z pianki poliuretanowej w płaszczu z folii PCV - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) [Dla rury o śr. zewnętrznej 22mm] poz.108	m m	48,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>48,000</b>
117	KNR 0-34 d.4 0101-19	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami z pianki poliuretanowej w płaszczu z folii PCV - jednowarstwowymi gr.30 mm (S) [Dla rur o śr. zewnętrznej 28mm] poz.109	m m	72,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>72,000</b>
118	KNR-W 2-15 d.4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) poz.91+poz.92+poz.93+poz.94+poz.95+poz.96+poz.97+poz.98+poz.99+poz.100+poz.101+poz.102+poz.103	urz. urz.	45,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45,000</b>
119	KNR-W 2-15 d.4 0412-02	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm [Moduł kątowy do grzejnika dolnozasilanego DN15] poz.118	szt. szt.	45,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45,000</b>
120	KNR-W 2-15 d.4 0412-02	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm [Głowica termostatyczna] poz.118	szt. szt.	45,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45,000</b>
121	KNR 7-07 d.4 0107-01 analiza indywidualna	Przejścia p.poz. 3	szt. szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
5		<b>Instalacja ciepła technologicznego SST 03.05, SST 03.06, SST 03.07</b>			
122	KNR 4-01 d.5 0208-12	Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żużlowego o grub.do 40 cm <Przebijanie otworów w stropie> 12	szt.		
			szt.	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
123	KNR 4-01 d.5 0333-11 analogia	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 6	szt.		
			szt.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
124	KNR-W 2-17 d.5 0320-02 analogia	Aparaty grzewczo - went. o mocy 8-50 kW wraz zaworem z silownikiem i automatyką 4	szt.		
			szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
125	KNR-W 2-17 d.5 0320-01 analogia	Kurtyna powietrza o długości L=1,5m o parametrach dla temp. 70/50o/C: moc grzewcza: Q/t=10,1kW wydatek powietrza: V/t=1420m3/h zawór z silownikiem sterownik zestaw uchwytów 1	szt.		
			szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
126	KNR-W 2-15 d.5 0404-02 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach [Rurociągi stalowe ocynkowane zewnętrznie o średnicy zewnętrznej 22 mm w systemie połączeń zaciskowych do instalacji c.t.] 211	m		
			m	211,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>211,000</b>
127	KNR-W 2-15 d.5 0404-03 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach [Rurociągi stalowe ocynkowane zewnętrznie o średnicy zewnętrznej 28mm w systemie połączeń zaciskowych do instalacji c.t.] 362	m		
			m	362,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>362,000</b>
128	KNR-W 2-15 d.5 0404-03 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 35 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach [Rurociągi stalowe ocynkowane zewnętrznie o średnicy zewnętrznej 35mm w systemie połączeń zaciskowych do instalacji c.t.] 41	m		
			m	41,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>41,000</b>
129	KNR-W 2-15 d.5 0404-05 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 54 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach [Rurociągi stalowe ocynkowane zewnętrznie w systemie połączeń zaciskanych do instalacji c.t.] 146	m		
			m	146,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>146,000</b>
130	KNR-W 2-15 d.5 0128-02 analogia	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych [Płukanie instalacji c.t.] poz.126+poz.127+poz.128+poz.129	m		
			m	760,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>760,000</b>
131	KNR-W 2-15 d.5 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	próba		
			próba	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
132	KNR 0-34 d.5 0101-10	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami z pianki poliuretanowej w płaszczu z folii PCV - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) [Dla rury o śr. zewnętrznej 22mm] poz.126	m		
			m	211,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>211,000</b>
133	KNR 0-34 d.5 0101-19	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami z pianki poliuretanowej w płaszczu z folii PCV - jednowarstwowymi gr.30 mm (S) [Dla rur o śr. zewnętrznej 28mm] poz.127	m		
			m	362,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>362,000</b>
134	KNR 0-34 d.5 0101-19	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami z pianki poliuretanowej w płaszczu z folii PCV - jednowarstwowymi gr.30 mm (S) [Dla rur o śr. zewnętrznej 35mm] poz.128	m		
			m	41,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>41,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
135	KNR 0-34 d.5 0101-20	Isolacja rurociągów śr. 54-70 mm otulinami z pianki poliuretanowej w płaszczu z folii PCV - jednowarstwowymi gr.50 mm (S) [Dla rur o śr. zewnętrznej 54mm] poz.129	m m	 146,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>146,000</b>
136	KNR-W 2-15 d.5 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 9	urz. urz.	 9,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>
137	KNR 2-15 d.5 0408-02	Zawór kulowy Dn20 8	szt. szt.	 8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
138	KNR 2-15 d.5 0408-01 analogia	Zawór regulacyjny podpionowy DN15 7	szt. szt.	 7,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
139	KNR 2-15 d.5 0408-02 analogia	Zawór regulacyjny podpionowy DN20 3	szt. szt.	 3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
140	KNR-W 2-15 d.5 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 9	szt. szt.	 9,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>
141	KNR 7-07 d.5 0107-01 analiza indywidualna	Przejścia p.poż. 2	szt. szt.	 2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
<b>6</b>		<b>Istniejący węzeł cieplny SST 03.05, SST 03.06, SST 03.07</b>			
142	KNNR 4 d.6 0511-04	Naczynie wzbiorcze przeponowe NP3 o pojemności 25l do instalacji glikolowej 1	szt. szt.	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
143	KNR 7-07 d.6 0102-01	Pompa PO1 obiegu nr 1 - DN25, qn=1,55m3/h, H=1-8mH2O 1	szt. szt.	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
144	KNR 7-07 d.6 0102-01	Pompa PO2 obiegu nr 1 - DN25, qn=1,55m3/h, H=1-6mH2O 1	szt. szt.	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
145	KNR 7-07 d.6 0102-01	Pompa PO3 obiegu nr 2 - DN25, qn=2,19m3/h, H=0,5-8mH2O 1	szt. szt.	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
146	KNR 7-07 d.6 0102-01	Pompa PO4 obiegu nr 3 - DN32, qn=5,16m3/h, H=0,5-8mH2O 1	szt. szt.	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
147	KNR 7-07 d.6 0102-01	Pompa PO5 obiegu nr 4 - DN25, qn=1,32m3/h, H=0,5-6mH2O 1	szt. szt.	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
148	KNNR 4 d.6 0524-01	Zawór bezpieczeństwa DN20 6 bar 1	szt. szt.	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
149	KNR 2-15 d.6 0409-01 analogia	Zawór 3-drogowy dn25, kvs=6,3m3/h z silownikiem 2	szt. szt.	 2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
150	KNNR 4 d.6 0505-01 analogia	Płytkowy wymiennik ciepła o mocy 23,6kW i pow. grzewczej 0,9m3 1	szt. szt.	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
151	KNR 2-20 d.6 0312-02	Termometry 6	szt. szt.	 6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
152	KNR 2-20 d.6 0312-05	Manometry z rurką syfonową	szt.		
		12	szt.	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
153	KNR-W 2-15 d.6 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
154	KNR 2-15 d.6 0408-03	Filtr osadnikowy siatkowy Dn25 - instalacja c.o.	szt.		
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
155	KNR 2-15 d.6 0408-04	Filtr osadnikowy siatkowy Dn32 - instalacja c.o.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
156	KNR 2-15 d.6 0408-05	Filtr osadnikowy siatkowy Dn50	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
157	KNR 2-15 d.6 0408-03	Zawór kulowy Dn25 - instalacja c.o.	szt.		
		6	szt.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
158	KNR 2-15 d.6 0408-04	Zawór kulowy Dn32 - instalacja c.o.	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
159	KNR 2-15 d.6 0408-05	Zawór kulowy Dn50 - instalacja c.o.	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
160	KNR 2-15 d.6 0408-05	Zawór kulowy Dn65 - instalacja c.o.	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
161	KNR 2-15 d.6 0408-03	Zawór zwrotny Dn25 - instalacja c.o.	szt.		
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
162	KNR 2-15 d.6 0408-04	Zawór zwrotny Dn32 - instalacja c.o.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
163	KNR 2-15 d.6 0408-04	Zawór zwrotny Dn50 - instalacja c.o.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
164	KNR 2-15 d.6 0408-01	Zawór spustowy Dn15	szt.		
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
165	KNR 4 d.6 0403-07	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		10	m	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
166	KNR 4 d.6 0514-03	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 100 mm	m		
		1,6*2	m	3,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,200</b>
167	KNR 7-12 d.6 0206-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania poliwinylowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (poz.165*0,204)+(poz.166*0,314)	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	3,045	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,045</b>
168	KNR 7-12 d.6 0210-05	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm poz.167	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	3,045	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,045</b>
169	KNR 4 d.6 0128-02 analogia	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.165+poz.166	m	13,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,200</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
170	KNR-W 2-15 d.6 0406-02 analogia	Próby szczelności instalacji c.o.  poz.169	m  m	  13,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,200</b>
171	KNR 0-34 d.6 0101-16 analogia	Izolacja z pianki poliuretanowej dla rur dn65 o gr. 60mm + płaszcz ochronny z foli pcv  poz.165	m  m	  10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
172	KNR 0-34 d.6 0101-17 analogia	Izolacja z pianki poliuretanowej dla rur dn100 o gr. 100mm + płaszcz ochronny z foli pcv  poz.166	m  m	  3,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,200</b>
173	KNR 7-08 d.6 0805-01 analogia	Malowanie liter i cyfr na powierzchniach zewnętrznych  12	znak.  znak.	  12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
174	KNNR 4 d.6 0529-02 analogia	Uruchomienie urządzeń c.o. o 2 osobach obsługi  1	szt.  szt.	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
175	d.6 wycena indy- widualna	Podłączenie układu automatyki rozbudowanego węża c.o.  1	ukł.  ukł.	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>7</b>		<b>Wentylacja mechaniczna SST 03.05, SST 03.08</b>			
176	KNR 2-17 d.7 0323-01	Centrala wentylacyjna Nawiewno-Wywiewna NW1 z obrotowym wymiennikiem ciepła o parametrach: -ilość powietrza nawiewanego: Vn=4650 m3/h, -ilość powietrza wywiewanego: Vw=4650 m3/h -spręż: p=300Pa -nagrzewnica wodna: Qt=14,5kW 1	szt.  szt.	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
177	KNR 2-17 d.7 0323-01	Centrala wentylacyjna Nawiewno-Wywiewna NW2 z obrotowym wymiennikiem ciepła o parametrach: -ilość powietrza nawiewanego: Vn=4590 m3/h, -ilość powietrza wywiewanego: Vw=4590m3/h -spręż: p=300Pa -nagrzewnica wodna: Qt=14,2kW 1	szt.  szt.	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
178	KNR 2-17 d.7 0323-01	Centrala wentylacyjna Nawiewno-Wywiewna NW3 z obrotowym wymiennikiem ciepła o parametrach: -ilość powietrza nawiewanego: Vn=2000 m3/h, -ilość powietrza wywiewanego: Vw=2000m3/h -spręż: p=300Pa -nagrzewnica wodna: Qt=11,1kW 1	szt.  szt.	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
179	KNR 2-17 d.7 0323-01	Centrala wentylacyjna Nawiewno-Wywiewna NW4 z krzyżowym wymiennikiem ciepła o parametrach: -ilość powietrza nawiewanego: Vn=1160 m3/h, -ilość powietrza wywiewanego: Vw=1160 m3/h -spręż: p=300Pa -nagrzewnica wodna: Qt=6kW 1	szt.  szt.	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
180	KNR 2-17 d.7 0323-01	Centrala wentylacyjna Nawiewno-Wywiewna NW5 z obrotowym wymiennikiem ciepła o parametrach: -ilość powietrza nawiewanego: Vn=1980m3/h, -ilość powietrza wywiewanego: Vw=1860 m3/h -spręż: p=300Pa -nagrzewnica wodna: Qt=8,6kW 1	szt.  szt.	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
181	d.7 wycena indywidualna	Wypożyczenie opcjonalne i usługi dla central wentylacyjnych system: NW1, NW2, NW3, NW4, NW5 - Akcesoria - Usługa łączenia sekcji - Regulatory silnika dla NW1 i NW2 - Automatyka dla NW1, NW2, NW3, NW4, NW5 1	ukl.          ukl.	          1,000	          1,000
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
182	KNR 2-17 d.7 0323-01 analogia	Aparat grzewczy - wentylacyjny N6 montaż podstropowy Q= 20,1 kW (70/50/1) V <sub>naw</sub> = 700/1500/2400 m <sup>3</sup> /h Czerpnia Automatyka 1	szt.          szt.	          1,000	          1,000
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
183	KNR 2-17 d.7 0321-01	Destratyfikator V <sub>max</sub> =6600m <sup>3</sup> /h Osadzony na konstrukcji wsporczej 2	szt.          szt.	          2,000	          2,000
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
184	KNR 2-17 d.7 0208-01 analogia	Wentylator dachowy wyciągowy W6 V <sub>wyw</sub> = 1400 m <sup>3</sup> /h I <sub>max</sub> = 1,3 A N <sub>el,max</sub> = 275 W (230V/50Hz) m= 12,3 kg Podstawa dachowa 2	szt.          szt.	          2,000	          2,000
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
185	KNR 2-17 d.7 0102-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 % 556	m <sup>2</sup>          m <sup>2</sup>	          556,000	          556,000
				<b>RAZEM</b>	<b>556,000</b>
186	KNR 2-17 d.7 0113-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ SPR o śr. do 315 mm 145	m <sup>2</sup>          m <sup>2</sup>	          145,000	          145,000
				<b>RAZEM</b>	<b>145,000</b>
187	KNR-W 2-17 d.7 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 100 mm [Przepustnica kołowa jednopłaszczyznowa o śr. 125 mm] 1	szt.          szt.	          1,000	          1,000
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
188	KNR-W 2-17 d.7 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 100 mm [Przepustnica kołowa jednopłaszczyznowa o śr. 160 mm] 5	szt.          szt.	          5,000	          5,000
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
189	KNR-W 2-17 d.7 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 100 mm [Przepustnica kołowa jednopłaszczyznowa o śr. 200 mm] 10	szt.          szt.	          10,000	          10,000
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
190	KNR-W 2-17 d.7 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 315 mm [Przepustnica kołowa jednopłaszczyznowa o śr. 250 mm] 1	szt.          szt.	          1,000	          1,000
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
191	KNR-W 2-17 d.7 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 315 mm [Przepustnica kołowa jednopłaszczyznowa o śr. 315 mm] 1	szt.          szt.	          1,000	          1,000
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
192	KNR-W 2-17 d.7 0134-02	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obw. do 2400 mm [Przepustnica wielopłaszczyznowa 250 x 250 mm] 2	szt.          szt.	          2,000	          2,000
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
193	KNR-W 2-17 d.7 0134-02	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obw. do 2400 mm [Przepustnica wielopłaszczyznowa 300 x 300 mm] 1	szt.          szt.	          1,000	          1,000
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
194	KNR-W 2-16 d.7 0302-01 analogia	Izolacja matami o gr. 40mm powierzchni kanałów i kształtek prostokątnych 434	m <sup>2</sup>          m <sup>2</sup>	          434,000	          434,000
				<b>RAZEM</b>	<b>434,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
195	KNR-W 2-16 d.7 0303-08	Jednowarstwowa izolacja o grub.40 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zew.127-159 mm [Izolacja kanałów okrągłych - wełna mineralna o grubości 40mm] 72	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 72,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>72,000</b>
196	KNR-W 2-16 d.7 0303-09	Jednowarstwowa izolacja o grub.40 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zew.219-324 mm [Izolacja kanałów okrągłych - wełna mineralna o grubości 40mm] 73	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 73,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>73,000</b>
197	KNR-W 2-16 d.7 0302-01	Jednowarstwowa izolacja o grub. 90 mm wełną mineralną grubości 90mm kanałów wentylacyjnych prostokątnych 122	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 122,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>122,000</b>
198	KNR-W 2-16 d.7 0601-10 analogia	Płaszcz ochronne z blachy stalowej dla kanałów prostokątnych  poz.197	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 122,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>122,000</b>
199	KNR-W 2-17 d.7 0140-01	Zawór nawiewny i wyciągowy KN i KW o śr. 100mm  8	szt. szt.	 8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
200	KNR-W 2-17 d.7 0140-01	Zawór nawiewny i wyciągowy KN i KW o śr. 125mm  4	szt. szt.	 4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
201	KNR-W 2-17 d.7 0140-01	Zawór nawiewny KN o śr. 160mm  1	szt. szt.	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
202	KNR-W 2-17 d.7 0140-01	Zawór nawiewny i wyciągowy KN i KW o śr. 200mm  24	szt. szt.	 24,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24,000</b>
203	KNR-W 2-17 d.7 0138-05 analogia	Krata wyciągowa 1000x 600 mm - sala gimnastyczna  2	szt. szt.	 2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
204	KNR-W 2-17 d.7 0138-01 analogia	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych [Kratka do kanałów okrągłych 425x75 + przepustnica] 24	szt. szt.	 24,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24,000</b>
205	KNR-W 2-17 d.7 0138-01 analogia	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych [Kratka do kanałów okrągłych 525x75 + przepustnica] 3	szt. szt.	 3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
206	KNR-W 2-17 d.7 0138-01 analogia	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych [Kratka do kanałów okrągłych 625x75 + przepustnica] 8	szt. szt.	 8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
207	KNR-W 2-17 d.7 0140-03 analogia	Dysza nawiewna dł.kiego zasięgu o śr. 250mm + przepustnica- sala gimnastyczna  14	szt. szt.	 14,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14,000</b>
208	KNR-W 2-17 d.7 0139-03	Anemostaty kwadratowe typ E o obw.do 1600 mm [Nawiewnik sufitowy 200-600 z ruchomymi dyszami i skrzynką rozprężną] 6	szt. szt.	 6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
209	KNR-W 2-17 d.7 0139-03	Anemostaty kwadratowe typ E o obw.do 1600 mm [Wywiewnik sufitowy 200-600 z skrzynką rozprężną] 6	szt. szt.	 6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
210	KNR 2-17 d.7 0131-02 analogia	Kłapy p.poż o śr.100 mm z wyzwalaczem termicznym.  3	szt. szt.	 3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
211	KNR 2-17 d.7 0131-02 analogia	Klapy p.poż o śr. 125 mm z wyzwalaczem termicznym.	szt.		
		4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
212	KNR-W 2-17 d.7 0134-02	Klapy p.poż o śr. 350x350 z wyzwalaczem termicznym.	szt.		
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
213	KNR-W 2-17 d.7 0134-02	Klapy p.poż o śr. 500x500 z wyzwalaczem termicznym.	szt.		
		6	szt.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
214	KNR-W 2-17 d.7 0134-02	Klapy p.poż o śr. 550 x 450 z wyzwalaczem termicznym.	szt.		
		6	szt.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
215	KNR-W 2-17 d.7 0139-02 analogia	Kratka transferowa 500 x 150 mm	szt.		
		11	szt.	11,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,000</b>
<b>8</b>		<b>Klimatyzacja SST 03.05, SST 03.08</b>			
216	KNR 4-01 d.8 0208-12	Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żużlowego o grub.do 40 cm <Przebijanie otworów w stropie>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
217	KNR 4-01 d.8 0333-12 analogia	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
218	KNR 7-24 d.8 0153-01 analogia	Jednostka wewnętrzna kasetonowa 4-kierunkowa mini z wbudowaną pompką skroplin o parametrach: - chłodzenie: Qch=1,5 kW - grzanie: Qg=1,7 kW	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
219	KNR 7-24 d.8 0153-01 analogia	Jednostka wewnętrzna kasetonowa 4-kierunkowa mini z wbudowaną pompką skroplin o parametrach: - chłodzenie: Qch=5,6 kW - grzanie: Qg=6,3 kW	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
220	KNR 7-24 d.8 0153-03	Jednostka zewnętrzna VRV o parametrach: - chłodzenie: Qch=12,1 kW - grzanie: Qg=14,2 kW	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
221	d.8 wycena indywidualna	Wyposażenie dla systemu klimatyzacji: - komplet trójników - Sterownik przewodowy z czujnikiem temperatury - Panel maskujący kasety 4-kierunkowej MINI - Sterownik przewodowy dotykowy - Jonizator Virus Doctor	ukl.		
		1	ukl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
222	KNR-W 2-15 d.8 0113-01	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 10 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych [Rura miedziana o śr. 6,35 w izolacji grubości 9mm]	m		
		9	m	9,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>
223	KNR-W 2-15 d.8 0113-01	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 10 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych [Rura miedziana o śr. 9,52 w izolacji grubości 9mm]	m		
		7	m	7,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
224	KNR-W 2-15 d.8 0113-03	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych [Rura miedziana o śr. 12,70 mm w izolacji grubości 9mm]	m		
		7	m	7,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
225	KNR-W 2-15 d.8 0113-03	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych [Rura miedziana o śr. 15,88 mm w izolacji grubości 9mm] 26	m m	 26,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26,000</b>
226	KNR 7-24 d.8 0514-02	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 1.0 tys. kcal/h poz.218	kpl. kpl.	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
227	KNR 7-24 d.8 0514-05	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 5.0 tys. kcal/h poz.219	kpl. kpl.	 2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
228	KNR 7-24 d.8 0514-09	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 20.0 tys. kcal/h poz.220	kpl. kpl.	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
229	KNR 7-24 d.8 0513-02	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 1.0 tys.kcal/h poz.226	kpl. kpl.	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
230	KNR 7-24 d.8 0513-05	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 5.0 tys.kcal/h poz.227	kpl. kpl.	 2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
231	KNR 7-24 d.8 0513-09	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 20.0 tys.kcal/h poz.228	kpl. kpl.	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
232	KNR 7-24 d.8 0515-02	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników chłodniczym - wydajność 1.0 tys.kcal/h poz.229	kpl. kpl.	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
233	KNR 7-24 d.8 0515-05	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników chłodniczym - wydajność 5.0 tys.kcal/h poz.230	kpl. kpl.	 2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
234	KNR 7-24 d.8 0515-09	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników chłodniczym - wydajność 20.0 tys.kcal/h poz.231	kpl. kpl.	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
235	KNR 7-24 d.8 0516-02	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 1.0 tys.kcal/h poz.232	kpl. kpl.	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
236	KNR 7-24 d.8 0516-05	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 5.0 tys.kcal/h poz.233	kpl. kpl.	 2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
237	KNR 7-24 d.8 0516-09	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 20.0 tys.kcal/h poz.234	kpl. kpl.	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>

