

## PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

NAZWA INWESTYCJI : INSTALACJE SANITARNE DLA PORADNI CHOROÓB PŁUC I GRUŻLICY  
ADRES INWESTYCJI : UL. REYMONTA 83-91, 05-400 OTWOCK  
INWESTOR : MAZOWIECKIE CENTRUM LECZENIA CHOROÓB PŁUC I GRUŻLICY  
ADRES INWESTORA : UL. REYMONTA 83-91, 05-400 OTWOCK  
WYKONAWCA ROBÓT : <<nazwa wykonawcy robót>>  
ADRES WYKONAWCY : <<adres wykonawcy robót>>  
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : MGR INŻ. ŁUKASZ MIRCZAK  
DATA OPRACOWANIA : wrzesień 2019

### Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Ilekoć w dokumentacji projektowej wskazano producenta materiałów lub są użyte nazwy handlowe produktów, które zaleca się stosować do realizacji przedmiotu zamówienia, oznacza to, iż wskazano przykładowe wyroby i parametry lub właściwości minimalne jakim ma odpowiadać dany produkt. W takich przypadkach przy sporządzaniu oferty stosować należy zasadę równoważności dla tych produktów.

Zamawiający dopuszcza zaoferowanie materiałów równoważnych, tj. materiałów o nie gorszych i odpowiadających parametrom jakościowym materiałom wyszczególnionym w dokumentacji przetargowej, różniącym się od wskazanych jedynie nazwą.

Wykonawca, który będzie powoływał się na rozwiązania równoważne opisywanym przez Zamawiającego, zgodnie z art. 30 ust. 5 ustawy, jest obowiązany wykazać, że oferowane przez niego materiały spełniają wymagania określone przez Zamawiającego.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
wrzesień 2019

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		<b>INSTALACJE SANITARNE</b>			
1.1		<b>INSTALACJA WODY CIEPŁEJ I CYRKULACJI</b>			
1	d.1.1 kalk. własna	Roboty demontażowe istniejących instalacji, wywóz złomu	kpl		
		Zakres prac do ustalenia po wizji lokalnej			
		Dla potrzeb kosztorysu inwestorskiego przyjęto 150 rg	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
2	d.1.1	Przebudowa i zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia z projektowaną rozbudową	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
3	d.1.1 KNR 2-15/ GEBERIT 0601-01 analogia	Rurociągi z rur warstwowych o śr. zewn. 16 mm	m		
		250	m	250,000	
				RAZEM	250,000
4	d.1.1 KNR 2-15/ GEBERIT 0601-02 analogia	Rurociągi z rur warstwowych o śr. zewn. 20 mm	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
5	d.1.1 KNR 2-15/ GEBERIT 0601-03 analogia	Rurociągi z rur warstwowych o śr. zewn. 26 mm	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
6	d.1.1 KNR 2-15/ GEBERIT 0601-04 analogia	Rurociągi z rur warstwowych o śr. zewn. 32 mm	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
7	d.1.1 KNR 2-15/ GEBERIT 0601-06	Rurociągi z rur warstwowych o śr. zewn. 50 mm	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
8	d.1.1 KNR 2-15/ GEBERIT 0602-01	Łączniki o śr. 16 mm	szt.		
		110	szt.	110,000	
				RAZEM	110,000
9	d.1.1 KNR 2-15/ GEBERIT 0602-02	Łączniki o śr. 20 mm	szt.		
		25	szt.	25,000	
				RAZEM	25,000
10	d.1.1 KNR 2-15/ GEBERIT 0602-03	Łączniki o śr. 26 mm	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
11	d.1.1 KNR 2-15/ GEBERIT 0602-04	Łączniki o śr. 32 mm	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
12	d.1.1 KNR 2-15/ GEBERIT 0602-06	Łączniki o śr. 50 mm	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
13	d.1.1 KNNR 4 0106-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
14	d.1.1 KNNR 4 0106-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15 d.1.1	KNNR 4 0106-08	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 80 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 5	m m	 5,000	
				RAZEM	5,000
16 d.1.1	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych Krotność = 2 465	m m	 465,000	
				RAZEM	465,000
17 d.1.1	KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	prob. prob.	 1,000	
				RAZEM	1,000
18 d.1.1	KNNR 4 0127-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) 400	m m	 400,000	
				RAZEM	400,000
19 d.1.1	KNNR 4 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) Obmiar dodatkowy 2 65	m prób. m	  65,000	 2,000
				RAZEM	65,000
20 d.1.1	KNNR 4 0130-01	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
21 d.1.1	KNNR 4 0130-04	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 32 mm 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
22 d.1.1	KNNR 4 0130-06	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 50 mm 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
23 d.1.1	KNNR 4 0130-08	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 80 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
24 d.1.1	KNNR 4 0130-08	Zawór antyskażeniowy typ EA dn50 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
25 d.1.1	KNNR 4 0130-08	Zawór pierwszeństwa dn50 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
26 d.1.1	KNNR INSTAL 0109-01	Zawór CYRKULACYJNY do ciepłej wody o śr.nom. 15 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
27 d.1.1	KNNR 4 0122-04	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych o śr. nominalnej 50 mm w rurociągach stalowych 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
28 d.1.1	KNNR 4 0140-05	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 40 mm 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
29 d.1.1	KNNR 4 0115-01	Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm 32+20+2+2	szt. szt.	 56,000	
				RAZEM	56,000
30 d.1.1	KNNR 4 0115-07	Dodatki za podejścia dopływowe do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
31 d.1.1	KNNR 4 0135-01	Zawory kątowe o śr. nominalnej 15 mm do baterii umywalkowych, zlewozmywakowych, 56	szt. szt.	 56,000	
				RAZEM	56,000
32 d.1.1	KNNR 4 0137-02	Baterie umywalkowe 15	szt. szt.	 15,000	
				RAZEM	15,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
33 d.1.1	KNNR 4 0137-02	Baterie umywalkowe dla np 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
34 d.1.1	KNNR 4 0137-02	Baterie zmywakowe 10	szt. szt.	 10,000	
				RAZEM	10,000
35 d.1.1	KNNR 4 0137-08	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr.nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
36 d.1.1	KNNR 4 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
37 d.1.1		Badanie wody - SANEPID 1	kpl kpl	 1,000	
				RAZEM	1,000
38 d.1.1	KNR 0-34 0106-03	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami Thermacompact S-10 gr.6 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu 50	m m	 50,000	
				RAZEM	50,000
39 d.1.1	KNR 0-34 0106-03	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermacompact S-10 gr.6 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu 5	m m	 5,000	
				RAZEM	5,000
40 d.1.1	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) 200	m m	 200,000	
				RAZEM	200,000
41 d.1.1	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) 25	m m	 25,000	
				RAZEM	25,000
42 d.1.1	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.26 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) 30	m m	 30,000	
				RAZEM	30,000
43 d.1.1	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) 50	m m	 50,000	
				RAZEM	50,000
44 d.1.1	KNR 0-34 0101-12	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) 60	m m	 60,000	
				RAZEM	60,000
45 d.1.1	KNR 0-34 0101-13	Izolacja rurociągów śr.76-114 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) 5	m m	 5,000	
				RAZEM	5,000
46 d.1.1		Pochwyty dla niepełnosprawnych 1	kpl kpl	 1,000	
				RAZEM	1,000
47 d.1.1	KNR-W 2-15 0115-03 z.sz. 3.4. 9903-2	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepal- nych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm - obiekty służby zdrowia lub uczelni 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
48 d.1.1	KNR-W 2-15 0138-01	Hydrant dn 25 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
49 d.1.1	KNR-W 2-15 0135-01	Zawór spustowy do przepłukiwania dn 15 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
50 d.1.1	kalk. własna	Badanie wydajności hydrantów 2	szt szt	 2,000	
				RAZEM	2,000
51 d.1.1	kalk. własna	Robory budowlane, przekucia, zabezpieczenie przejść przez ściany i strop 1	kpl kpl	 1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
<b>1.2</b>		<b>KANALIZACJA</b>			
52	d.1.2 kalk. własna	Demontaż istniejącej instalacji kanalizacji sanitarnej, urządzeń sanitarnych, Utylizacja zdemontowanych elementów	kpl		
		Zakres prac określa wykonawca na podstawie wizji Na potrzeby KI przyjęto 250 rg	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
53	KNNR 1 d.1.2 0307-02	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
		97	m <sup>3</sup>	97,000	
				RAZEM	97,000
54	KNNR 4 d.1.2 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		32	m	32,000	
				RAZEM	32,000
55	KNNR 4 d.1.2 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		240	m	240,000	
				RAZEM	240,000
56	KNNR 4 d.1.2 0203-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
57	KNNR 4 d.1.2 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
58	KNNR 4 d.1.2 0208-02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
59	KNNR 4 d.1.2 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		22	m	22,000	
				RAZEM	22,000
60	KNR-W 2-15 d.1.2 0222-02	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
61	KNR-W 2-15 d.1.2 0211-01 z.sz. 3.3. 9905	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych - obiekty służby zdrowia lub uczelni	podej.		
		15+1+10+1	podej.	27,000	
				RAZEM	27,000
62	KNR-W 2-15 d.1.2 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PCW o połączeniach wciskowych, o średnicy 110mm	podej.		
		3	podej.	3,000	
				RAZEM	3,000
63	KNNR 4 d.1.2 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób.		
		1	odc. -1 prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
64	KNNR 1 d.1.2 0608-02	Podsypka i obsypka w gotowym wykopie wykonana z gotowego kruszywa.	m <sup>3</sup>		
		50	m <sup>3</sup>	50,000	
				RAZEM	50,000
65	KNNR 1 d.1.2 0318-02	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. IV	m <sup>3</sup>		
		47	m <sup>3</sup>	47,000	
				RAZEM	47,000
66	KNR 4-01 d.1.2 0108-01 0108-04	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość 5 km grunt.kat. I-II	m <sup>3</sup>		
		50	m <sup>3</sup>	50,000	
				RAZEM	50,000
67	d.1.2 kalk. własna	Oплата za składowanie ziemi	m <sup>3</sup>		
		50	m <sup>3</sup>	50,000	
				RAZEM	50,000
68	KNNR 4 d.1.2 0230-01	Umywalki pojedyncze dla np ( syfon podtynkowy)	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
69 d.1.2	KNNR 4 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		15	kpl.	15,000	
				RAZEM	15,000
70 d.1.2	KNNR 4 0230-05	Postument porcelanowy do umywalek	kpl.		
		15	kpl.	15,000	
				RAZEM	15,000
71 d.1.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0102-01 analogia	Elementy montażowe do miski ustępowej ( w tym 1 szt dla np)	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
72 d.1.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0104-01 analogia	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp ( w tym jesna sztuka dla np)	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
73 d.1.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0405-01 analogia	Wpusty dachowe Geberit Pluvia pojedyncze	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
74 d.1.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0403-06 analogia	Kształtki polietylenowe Geberit HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych w systemie Geberit Pluvia o śr. zewn. 125 mm	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
75 d.1.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0402-06 analogia	Rurociągi polietylenowe Geberit HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych na podwieszeniach w systemie Geberit Pluvia o śr. zewn. 125 mm	m		
		13	m	13,000	
				RAZEM	13,000
76 d.1.2	KNNR 4 0229-05	Zlewozmywaki ( w tym jedna komora gospodarcza)	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
77 d.1.2	KNNR 4 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm zlew	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
78 d.1.2	KNR 0-35 0123-01 analogia	Natrysk ( odwodnienie liniowe i parawan)	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
79 d.1.2	KNNR 4 1413-01 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głęb. 3m	stud.		
		1	stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
80 d.1.2	KNR-W 2-15 0208-01 analogia	Rurociągi skroplin	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
81 d.1.2		Roboty budowlane - przekucia , bruzdy, przebicia przez stop, ławy fundamentowe zabezpieczenie przejść, osadzenie rur przepustowych	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>1.3</b>		<b>INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA</b>			
<b>1.3.1</b>		<b>INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA i CT</b>			
82 d.1. 3.1		Roboty demontażowe, wywóz złomu	kpl		
		Zakres prac określa wykonawca na podstawie wizji lokalnej			
		Dla potrzeb kosztorysu inwestorskiego przyjęto 150 rg			
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
83 d.1. 3.1	KNR INSTAL 0408-07	Rurociągi stalowe o połączeniach zaciskowych rozłącznych o śr.zew. 42 mm	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
84 d.1. 3.1	KNR INSTAL 0409-07	Złączki zaciskowe rozłączne o śr.zew. 42 mm	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
85 d.1. 3.1	KNR INSTAL 0408-06	Rurociągi stalowe o połączeniach zaciskowych rozłącznych o śr.zew. 35 mm	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
86 d.1. 3.1	KNR INSTAL 0409-06	Złączki zaciskowe rozłączne o śr.zew. 35 mm	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
87 d.1. 3.1	KNR INSTAL 0408-05	Rurociągi stalowe o połączeniach zaciskowych rozłącznych o śr.zew. 28 mm	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
88 d.1. 3.1	KNR INSTAL 0409-05	Złączki zaciskowe rozłączne do rur o śr.zew. 28 mm	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
89 d.1. 3.1	KNR INSTAL 0408-04	Rurociągi stalowe o połączeniach zaciskowych rozłącznych o śr.zew. 22 mm	m		
		45	m	45,000	
				RAZEM	45,000
90 d.1. 3.1	KNR INSTAL 0409-04	Złączki zaciskowe rozłączne do rur o śr.zew. 22 mm	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
91 d.1. 3.1	KNR 2-15/ GEBERIT 0601-01 analogia	Rurociągi z rur warstwowych o śr. zewn. 16 mm	m		
		120	m	120,000	
				RAZEM	120,000
92 d.1. 3.1	KNR 2-15/ GEBERIT 0601-02 analogia	Rurociągi z rur warstwowych Geberit Mepla Flex o śr. zewn. 20 mm	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
93 d.1. 3.1	KNR 2-15/ GEBERIT 0601-03 analogia	Rurociągi z rur warstwowych Geberit Meplao śr. zewn. 26 mm	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
94 d.1. 3.1	KNR INSTAL 0307-01	Płukanie instalacji c.o.	m		
		315	m	315,000	
				RAZEM	315,000
95 d.1. 3.1	KNR INSTAL 0307-03	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
		315	m	315,000	
				RAZEM	315,000
96 d.1. 3.1	KNR INSTAL 0307-05	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco bez regulacji	urząd.		
		9	urząd.	9,000	
				RAZEM	9,000
97 d.1. 3.1	KNR INSTAL 0307-04	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco z dokonaniem regulacji	urząd.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		9	urząd.	9,000	
				RAZEM	9,000
98 d.1. 3.1	KNR INSTAL 0305-01	Rury przyłączone o śr.zew. 15 mm do grzejnika c.o. płytowego	kpl.		
		9	kpl.	9,000	
				RAZEM	9,000
99 d.1. 3.1	KNR 0-35 0215-02 analogia	Moduły odcinające do grzejników dolnozasilanych	kpl.		
		9	kpl.	9,000	
				RAZEM	9,000
100 d.1. 3.1	KNNR 4 0411-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
101 d.1. 3.1	KNNR 4 0411-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
102 d.1. 3.1	KNR 0-31 0209-01	STAD bez odw. - zawór równoważący gwintowany dn 20 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
103 d.1. 3.1	KNR 0-31 0209-01	STAD bez odw. - zawór równoważący gwintowany dn 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
104 d.1. 3.1	KNR 0-31 0209-01	Zawór równoważący gwintowany dn 15 mm z siłownikiem ( instalacja CT)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
105 d.1. 3.1	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
106 d.1. 3.1	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
107 d.1. 3.1	KNR 0-35 0215-04 z.sz. 3.1.	Główce termostatyczne z zabezpieczeniem a/kradzieżowym	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
108 d.1. 3.1		Dostawa grzejników - 10V/600/400-1 szt - 10V/600/600-1 szt - 10V/600/800 - 1 szt - 10 V/600/1000 - 1 szt - 20V/ 900/1120 - 2 szt - 11KV/600/520-1 szt -22KV/600/520 - 1 szt - 22KV/600/1120 - 1 szt 9	szt		
			szt	9,000	
				RAZEM	9,000
109 d.1. 3.1	KNR 0-31 0302-01/02 analogia	Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy meandrowy - część instalacyjna; rurociągi z polibutylenu PB o śr. 16 mm i rozstawie 100 mm; woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C - interpolacja	m <sup>2</sup>		
		270	m <sup>2</sup>	270,000	
				RAZEM	270,000
110 d.1. 3.1	KNR 0-31 0308-01/02	Próba szczelności ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 100 mm - interpolacja	m <sup>2</sup>		
		270	m <sup>2</sup>	270,000	
				RAZEM	270,000
111 d.1. 3.1	KNR 0-31 0308-05/06	Regulacja ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 100 mm - interpolacja	m <sup>2</sup>		



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		270	m <sup>2</sup>	270,000	
				RAZEM	270,000
112 d.1. 3.1	KNR 2-15/ GEBERIT 0602-01 analogia	Łączniki o śr. 16 mm	szt.		
		80	szt.	80,000	
				RAZEM	80,000
113 d.1. 3.1	KNNR 4 0410-04 analogia	Szafki z rozdzielaczami typu SWP-4, SWN-4 do instalacji c.o. o ilości obwodów 11-12	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
114 d.1. 3.1	kalk. własna	Robory budowlane, przekucia, zabezpieczenie przejść przez ściany i strop	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
115 d.1. 3.1	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)	m		
		112	m	112,000	
				RAZEM	112,000
116 d.1. 3.1	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr 22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)	m		
		63	m	63,000	
				RAZEM	63,000
117 d.1. 3.1	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 30 mm (N)	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
118 d.1. 3.1	KNR 0-34 0110-14	Otulina PU, (40°C)=0,035W/mK o średnicy wewn. 35 mm - gr.izolacji 30 mm	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
119 d.1. 3.1	KNR 0-34 0110-14	Otulina PU, (40°C)=0,035W/mK o średnicy wewn. 42 mm - gr.izolacji 40 mm	m		
		11	m	11,000	
				RAZEM	11,000
<b>1.3.2</b>		<b>KOTŁOWNIA GAZOWA</b>			
120 d.1. 3.2	KNNR 4 0501-03	Kondensacyjny kocioł gazowy 50 kW	kocioł		
		1	kocioł	1,000	
				RAZEM	1,000
121 d.1. 3.2	KNNR 4 0508-01	Zasobnik ciepłej wody użytkowej 200 l	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
122 d.1. 3.2	KNNR 4 0524-02	Zawory bezpieczeństwa sprężynowe lub ciężarkowe dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 20 mm- 1915 3/4"	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
123 d.1. 3.2	KNNR 4 0524-01	Zawory bezpieczeństwa sprężynowe lub ciężarkowe dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 15 mm -1915 1/2"	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
124 d.1. 3.2	KNNR 4 0524-02	Zawory bezpieczeństwa sprężynowe lub ciężarkowe dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 20 mm - 2115 3/4"	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
125 d.1. 3.2	KNR 0-35 0208-01	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
126	KNR 0-35 d.1. 0112-01 3.2 analogia	Pompy cyrkulacyjne do ciepłej wody użytkowej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
127	KNNR 4 d.1. 0512-02 3.2	stacja uzdatniania wody	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
128	KNNR 4 d.1. 0235-01 3.2 analogia	Neutralizator kondensatu	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
129	kalk. własna 3.2	Kominy wentylacyjno spalinowe	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
130		Kanał nawiewny zetowy	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
131	KNNR 4 d.1. 0527-01 3.2 analogia	Sprzęgło hydrauliczne MHK32	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
132	KNR 7-08 d.1. 0301-01 3.2	Zawór trójdrogowy z siłownikiem ( dn 32)	ukl.		
		1	ukl.	1,000	
				RAZEM	1,000
133	KNR 7-08 d.1. 0301-01 3.2	Zawór trójdrogowy z siłownikiem ( dn 15)	ukl.		
		1	ukl.	1,000	
				RAZEM	1,000
134	KNNR 4 d.1. 0511-01 3.2	Naczynia zbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 0,3 MPa o pojemności całkowitej do 25 dm3-NG18	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
135	KNNR 4 d.1. 0511-08 3.2	Naczynia zbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 1,0 MPa o pojemności całkowitej do 80 dm3-DD8	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
136	KNNR 4 d.1. 0135-01 3.2	Zawory odcinające do naczyń przeponowych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
137	KNR 0-35 d.1. 0131-08 3.2	Urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem, typ CA; śr. nominalna przyłączy 3/4"	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
138	KNR 0-35 d.1. 0216-03 3.2 analogia	Termostatyczny mieszacz cwu dn 32	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
139	KNNR 4 d.1. 0514-01 3.2	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 50 mm	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
140	KNZ-15 30- d.1. 03 3.2	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M P I S dla rurociągów o śr. 50 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
141	KNNR 4	Wymiennik - obiek glikolu- 8,6 kW	szt.		
d.1.	0504-01				
3.2		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
142	KNR INSTAL	Rurociągi stalowe o połączeniach zaciskowych rozłącznych o śr.zew. 42 mm	m		
d.1.	0408-07				
3.2		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
143	KNR INSTAL	Złączki zaciskowe rozłączne o śr.zew. 42 mm	szt.		
d.1.	0409-07				
3.2		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
144	KNR 0-34	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr.42 mm otulinami Thermaflex FRZ lub otulinami Thermaflex FRZ i matami (plytami) Thermasheet FR - gr.isolacji 40 mm	m		
d.1.	0110-14				
3.2		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
145	KNNR 4	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
d.1.	0411-04				
3.2		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
146	KNNR 4	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
d.1.	0411-05				
3.2		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
147	KNNR 4	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
d.1.	0411-04				
3.2		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
148	KNNR 4	Filtr o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
d.1.	0411-04				
3.2		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
149	KNNR 4	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.1.	0411-03				
3.2		2+4	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
150	KNNR 4	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.1.	0411-03				
3.2		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
151	KNNR 4	Filtr o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.1.	0411-03				
3.2		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
152	KNNR 4	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
d.1.	0411-05				
3.2		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
153	KNNR 4	Filtr o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
d.1.	0411-05				
3.2		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
154	KNNR 4	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
d.1.	0411-02				
3.2		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
155	KNNR 4	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
d.1.	0411-02				
3.2		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
156 d.1. 3.2	KNNR 4 0411-02	Filtr o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
157 d.1. 3.2	KNNR 4 0531-02	Manometry montowane w gotowej tulei	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
158 d.1. 3.2	KNNR 4 0531-01	Termometry montowane w gotowej tulei	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
159 d.1. 3.2	KNNR 4 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
160 d.1. 3.2	KNNR 4 0135-01	Zawory spustowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
161 d.1. 3.2	KNNR 4 0528-02 analogia	Próby szczelności	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
162 d.1. 3.2		Układ uzupełniania glikolu	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
163 d.1. 3.2		Napełnienie układu ct glikolem	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
164 d.1. 3.2	KNNR 4 0529-02	Uruchomienie kotłowni c.o. - 2 osoby obsługi	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>1.3.3</b>		<b>Instalacja gazu</b>			
165 d.1. 3.3	KNR 2-19 0216-07 analogia	Przejścia gazociągu przez ściany dla przyłączy w tulejach z rur stalowych	przej.		
		1	przej.	1,000	
				RAZEM	1,000
166 d.1. 3.3	KNNR 4 0304-05	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
167 d.1. 3.3	KNNR 4 0307-05	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach niemieszkalnych - śr. rurociągu ponad 65 mm	prob.		
		1	prob.	1,000	
				RAZEM	1,000
168 d.1. 3.3	KNR 7-24 0501-01 analogia	Przedmuch.sprężonym powietrzem / azotem instalacji gazu	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
169 d.1. 3.3	KNNR 4 0142-01 analogia	Szafki gazowe naścienne	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
170 d.1. 3.3	KNNR 4 0312-05	Kurki gazowe przelotowe o śr. 40 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
171 d.1. 3.3	KNNR 4 0312-05	Filtry gazowe przelotowe o śr. 40 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
172 d.1. 3.3	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>		
		3*0,048*3,14	m <sup>2</sup>	0,452	
				RAZEM	0,452
173 d.1. 3.3	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczanie rurociągów	m <sup>2</sup>		
		0,452	m <sup>2</sup>	0,452	
				RAZEM	0,452
174 d.1. 3.3	KNR 7-12 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m <sup>2</sup>		
		0,452	m <sup>2</sup>	0,452	
				RAZEM	0,452
175 d.1. 3.3	KNR 7-12 0209-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m <sup>2</sup>		
		0,452	m <sup>2</sup>	0,452	
				RAZEM	0,452
<b>1.4</b>	<b>INSTALACJA KLIMATYZACJI</b>				
176 d.1.4	KNR 2-15 0601-01	Rurociągi miedziane o śr.zew. 6,4 mm na ścianach	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
177 d.1.4	KNR 2-15 0601-02	Rurociągi miedziane o śr.zew. 9,52 mm na ścianach	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
178 d.1.4	KNR 2-15 0601-03	Rurociągi miedziane o śr.zew. 12,7 mm na ścianach	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
179 d.1.4	KNR 2-15 0601-04	Rurociągi miedziane o śr.zew. 19,05 mm na ścianach	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
180 d.1.4	KNR 7-24 0513-07	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
181 d.1.4	KNR 7-24 0504-07	Próba szczelności urządzeń i instalacji chłodniczych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
182 d.1.4	KNR 7-24 0510-07	Przeprowadzenie prac regulacyjnych urządzeń i instalacji uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur -	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
183 d.1.4	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.6-28 mm otulinami Armaflex AF gr. 13mm	m		
		25+30+25+30	m	110,000	
				RAZEM	110,000
184 d.1.4	kalk. własna	Zabezpieczenie rurociągów prowadzonych na dachu	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
185 d.1.4	KNR 7-24 0147-01	Wykonanie konstrukcji wsporczej do zamocowania maszyn i urządzeń z elem.o masie 1 kg	kg		
		25	kg	25,000	
				RAZEM	25,000
186 d.1.4	KNNR 4 0432-03 analogia	Montaż jednostki wewnętrznej	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
187 d.1.4	KNR 7-24 0153-03	Montaż jednostki zewnętrznej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
188 d.1.4	KNR 7-24 0146-01 analogia	Pompy skroplin	szt		
		9	szt	9,000	
				RAZEM	9,000
189 d.1.4	WYCENA WŁASNA	Roboty budowlane, zabezpieczenie przejść przez ściany i strop	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
190 d.1.4	WYCENA WŁASNA	Dostawa klimatyzacji	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.5		<b>WENTYLACJA</b>			
1.5.1		<b>CENTRALE WENTYLACYJNE</b>			
191 d.1. 5.1	KNR-W 2-17 0323-05	Centrala wentylacyjna-montaż	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
192 d.1. 5.1		Dostawa centrali wentylacyjnej	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
193 d.1. 5.1	KNR 7-08 0203-02	Montaż automatyki do centrali wentylacyjnej z okablowaniem_ sam montaż , dostawa z centralą	ukł.		
		1	ukł.	1,000	
				RAZEM	1,000
194 d.1. 5.1	kalk. własna	Uruchomienie centrali wentylacyjnej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
195 d.1. 5.1	KNR 7-24 0147-03	Dodatkowe nakłady na wykonanie podpór pod centrale wentylacyjne	kg		
		50,	kg	50,000	
				RAZEM	50,000
196 d.1. 5.1	KNR 7-24 0148-03	Dodatkowe nakłady na montaż podpór do konstrukcji budynku	kg		
		50	kg	50,000	
				RAZEM	50,000
1.5.2		<b>KANAŁY I OSPRZĘT WENTYLACYJNY</b>			
197 d.1. 5.2	KNR 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 125 mm	m <sup>2</sup>		
		25	m <sup>2</sup>	25,000	
				RAZEM	25,000
198 d.1. 5.2	KNR-W 2-17 0153-02	Otwory kontrolne do przewodów kołowych o śr. 125 mm	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
199 d.1. 5.2	KNR 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr 160 mm	m <sup>2</sup>		
		45	m <sup>2</sup>	45,000	
				RAZEM	45,000
200 d.1. 5.2	KNR-W 2-17 0153-02	Otwory kontrolne do przewodów kołowych o śr. 160 mm	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
201 d.1. 5.2	KNR 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 200 mm	m <sup>2</sup>		
		35	m <sup>2</sup>	35,000	
				RAZEM	35,000
202 d.1. 5.2	KNR-W 2-17 0153-02	Otwory kontrolne do przewodów kołowych o śr. do 200 mm	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
203 d.1. 5.2	KNR 2-17 0113-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 250 mm	m <sup>2</sup>		
		25	m <sup>2</sup>	25,000	
				RAZEM	25,000
204 d.1. 5.2	KNR-W 2-17 0153-03	Otwory kontrolne do przewodów kołowych o śr. 250 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
205 d.1. 5.2	KNR 2-17 0114-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 315 mm	m <sup>2</sup>		
		10	m <sup>2</sup>	10,000	
				RAZEM	10,000
206 d.1. 5.2	KNR-W 2-17 0153-03	Otwory kontrolne do przewodów kołowych o śr. 315 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
207 d.1. 5.2	KNR 2-17 0114-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 400 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		35	m <sup>2</sup>	35,000	
				RAZEM	35,000
208 d.1. 5.2	KNR-W 2-17 0153-04	Otwory kontrolne systemu zasuwowego lub drzwiowego do przewodów kołowych o śr. do 400 mm	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
209 d.1. 5.2	KNR 2-17 0102-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		50	m <sup>2</sup>	50,000	
				RAZEM	50,000
210 d.1. 5.2	KNR-W 2-17 0153-03	Otwory kontrolne do przewodów prostokątnych	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
211 d.1. 5.2	KNR 2-17 0113-02 kalk. własna	Przewody FLEX dn 125-400 mm	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
212 d.1. 5.2	KNR 7-24 0147-03	Dodatkowe nakłady na wykonanie podpór pod ciagi kanałów wentylacyjnych	kg		
		50	kg	50,000	
				RAZEM	50,000
213 d.1. 5.2	KNR 7-24 0148-03	Dodatkowe nakłady na montaż podpór do konstrukcji budynku	kg		
		50	kg	50,000	
				RAZEM	50,000
214 d.1. 5.2	KNR 2-17 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.do 200 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
215 d.1. 5.2	KNR 2-17 0139-02 analogia	Skrzynka rozprężna do anemostatu	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
216 d.1. 5.2	KNR 2-17 0140-02	Anemostat do skrzynki rozpr.	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
217 d.1. 5.2	KNR 2-17 0140-03	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 400 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
218	KNR 2-17 d.1. 0140-01 5.2	Zawór wentylacyjny 100	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
219	KNR 2-17 d.1. 0140-01 5.2	Zawór wentylacyjny 125	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
220	KNR 2-17 d.1. 0140-01 5.2	Zawór wentylacyjny 160	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
221	KNR 2-17 d.1. 0140-02 5.2	Zawór wentylacyjny 200	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
222	KNR 2-17 d.1. 0138-02 5.2	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
223	KNR 2-17 d.1. 0131-01 5.2	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 100 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
224	KNR 2-17 d.1. 0131-02 5.2	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.125 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
225	KNR 2-17 d.1. 0131-02 5.2	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.160 mm	szt.		
		18	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
226	KNR 2-17 d.1. 0131-02 5.2	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 200 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
227	KNR 2-17 d.1. 0131-03 5.2	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.250 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
228	KNR 2-17 d.1. 0131-03 5.2	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 315 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
229	KNR 2-17 d.1. 0131-03 5.2	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 355 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
230	KNR 2-17 d.1. 0134-05 5.2	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 4000 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
231	KNR 2-17 d.1. 0307-01 5.2	filt kanałowy HEPA	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
232	KNR 2-17 d.1. 0307-01 5.2	filtry okrągłe do śr. 125	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
233 d.1. 5.2	KNR 2-17 0146-05	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 4000 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
234 d.1. 5.2	KNR 2-17 0145-01	Wyrzutnie dachowe kołowe typ D, E, G o śr.do 200 mm z pionowym wylotem powietrza	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
235 d.1. 5.2	KNR 2-17 0206-01	Wentylator łazienkowy śr. 125	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
236 d.1. 5.2	KNR 7-08 0301-02 analogia	Układy sterowania wentylatorem	ukl.		
		5	ukl.	5,000	
				RAZEM	5,000
237 d.1. 5.2	kalk. własna	Regulacja anemostatów, przepustnic	kpl		
		6 rg/szt 41	kpl	41,000	
				RAZEM	41,000
238 d.1. 5.2	kalk. własna	Robory budowlane, przekucia, zabezpieczenie przejść przez ściany i strop	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
239 d.1. 5.2	KNR 9-16 0202-05	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 10%; obwód kanałów do 3000 mm - kanały na dachu	m <sup>2</sup> izolacji		
		45	m <sup>2</sup> izolacji	45,000	
				RAZEM	45,000
240 d.1. 5.2	KNR 9-16 0212-03	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 500 mm kanały na dachu	m <sup>2</sup> izolacji		
		180	m <sup>2</sup> izolacji	180,000	
				RAZEM	180,000
241 d.1. 5.2	KNR-W 2-16 0601-10	Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej - kanały prostokątne na dachu	m <sup>2</sup>		
		45	m <sup>2</sup>	45,000	
				RAZEM	45,000
<b>1.5.3 Agregat freonowy do centrali wentylacyjnej</b>					
242 d.1. 5.3	KNR 7-24 0153-02 analogia	Montaż agregatu freonowego 20 kW	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
243 d.1. 5.3	kalk. własna	Dostawa: agregat freonowy	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
244 d.1. 5.3	KNR 7-24 0147-01	Wykonanie konstrukcji wsporczej do zamocowania maszyn i urządzeń z elem.o masie 1 kg	kg		
		25	kg	25,000	
				RAZEM	25,000
245 d.1. 5.3	KNR 2-15 0601-02	Rurociągi miedziane o śr.zew. 9,52 mm na ścianach	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
246 d.1. 5.3	KNR 2-15 0601-05	Rurociągi miedziane o śr.zew. 25,4 mm na ścianach	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
247 d.1. 5.3	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.6-28 mm otulinami Armaflex AF gr. 13mm	m		
		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
248 d.1. 5.3	kalk. własna	Zabezpieczenie zewnętrznych rurociągów	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
249 d.1. 5.3	KNR 7-24 0513-02	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
250 d.1. 5.3	KNR 7-24 0514-02	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
251 d.1. 5.3	KNR 7-24 0515-02	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
252 d.1. 5.3	KNR 7-24 0516-02	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>1.6</b>		<b>INSTALACJE ZEWNĘTRZNE</b>			
253 d.1.6	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
		0,04	km	0,040	
				RAZEM	0,040
254 d.1.6	KNNR 1 0307-01	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II - PRZEKOPY KONTROLNE	m <sup>3</sup>		
		2	m <sup>3</sup>	2,000	
				RAZEM	2,000
255 d.1.6	KNNR 1 0202-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr. kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m <sup>3</sup>		
		(24*1,1*3)+(15*1,1*2)	m <sup>3</sup>	112,200	
				RAZEM	112,200
256 d.1.6	KNNR 1 0608-02	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie wyk.z gotowego kruszywa.	m <sup>3</sup>		
		(24+15)*1,1*0,5	m <sup>3</sup>	21,450	
				RAZEM	21,450
257 d.1.6	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m <sup>3</sup>		
		112,2-21,4	m <sup>3</sup>	90,800	
				RAZEM	90,800
258 d.1.6	KNNR 4 1701-01	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 80 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
259 d.1.6	KNNR 4 1010-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 90 mm	złącz.		
		6	złącz.	6,000	
				RAZEM	6,000
260 d.1.6	KNNR 4 1009-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 90 mm	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
261 d.1.6	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy WODY ułożonej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
262 d.1.6	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		24	m	24,000	
				RAZEM	24,000
263 d.1.6	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		1	stud.	1,000	
				RAZEM	1,000