

# Przedmiar Robót

- wewnętrznej instalacji wodno - kanalizacyjnej
- wewnętrznej instalacji centralnego ogrzewania
  - wewnętrznej instalacji gazowej
- wewnętrznej instalacji wentylacji i klimatyzacji

INWESTOR:           Urząd Gminy Jastków  
                          Panieńszczyzna, ul. Chmielowa 3, 21-002 Jastków

TYTUŁ PROJEKTU:           Rozbudowa, nadbudowa i przebudowa  
                                 (modernizacja) budynku Gminnego Ośrodka Pomocy  
                                 Społecznej (dawna Agronomówka) wraz ze zmianą  
                                 sposobu użytkowania na Zakład Usług Komunalnych  
                                 i Świetlicę Środowiskową w ramach działania  
                                 13.8 RPO WL 2014-2020           „Poprawa spójności  
                                 przestrzennej, społecznej i kulturowej Lubelskiego  
                                 Obszaru Funkcjonalnego poprzez rewitalizację”

ADRES:               Panieńszczyzna, ul. Legionistów  
                          dz. nr 10/31, 10/46, gmina Jastków

Opracował	mgr inż. Paweł Dybisz	-		14.04.2017
-----------	-----------------------	---	--	------------

t: 509706557

## PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach  
45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę  
45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne  
45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne  
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania  
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych  
45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe  
45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa, nadbudowa i przebudowa budynku Gminnego Ośrodka Pomocy Społecznej wraz ze zmianą sposobu użytkowania na Zakład Usług Komunalnych i Świetlicę Środowiskową  
ADRES INWESTYCJI : Panieńszczyzna, ul. Legionistów, dz. nr 10/31, 10/46, gmina Jastków  
INWESTOR : Urząd Gminy Jastków  
ADRES INWESTORA : Panieńszczyzna , ul. Chmielowa 3, 21-002 Jastków  
DATA OPRACOWANIA : 14.04.2017

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
14.04.2017

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wylczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>	<b>45300000-0</b>	<b>Demontaż instalacji kanalizacji sanitarnej</b>			
1	KNNR 8	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 200 mm	m		
d.1	0222-03	10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
2	KNNR 8	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 100 mm na ścianie	m		
d.1	0222-04	10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
3	KNNR 8	Demontaż rurociągu z PCW o śr. 50 mm na ścianie	m		
d.1	0222-07	2.0	m	2.000	
				RAZEM	2.000
4	KNNR 8	Demontaż ustępu z miską porcelanową	kpl.		
d.1	0225-05	2.0	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
5	KNNR 8	Demontaż umywalki porcelanowej	kpl.		
d.1	0225-03	2.0	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
<b>2</b>	<b>45300000-0</b>	<b>Demontaż instalacji wodnej</b>			
6	KNNR 8	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 40 mm na ścianie	m		
d.2	0108-03	11	m	11.000	
				RAZEM	11.000
7	KNNR 8	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 32 mm na ścianie	m		
d.2	0108-02	6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
8	KNNR 8	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25 mm na ścianie	m		
d.2	0108-02	1.50	m	1.500	
				RAZEM	1.500
9	KNNR 8	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 20 mm na ścianie	m		
d.2	0108-01	2.50	m	2.500	
				RAZEM	2.500
10	KNNR 8	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15 mm na ścianie	m		
d.2	0108-01	5.50	m	5.500	
				RAZEM	5.500
11	KNNR 8	Demontaż rurociągu z PP o śr. 32 mm na ścianie	m		
d.2	0108-06	6.50	m	6.500	
	analogia			RAZEM	6.500
12	KNNR 8	Demontaż rurociągu z PP o śr. 25 mm na ścianie	m		
d.2	0108-05	1.50	m	1.500	
				RAZEM	1.500
13	KNNR 8	Demontaż rurociągu z PP o śr. 16 mm na ścianie	m		
d.2	0108-05	2.0	m	2.000	
				RAZEM	2.000
14	KNNR 8	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 25-32 mm	szt		
d.2	0121-02	3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
15	KNNR 8	Demontaż wodomierza skrzydełkowego o średnicy 25-32 mm	szt.		
d.2	0123-07	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
16	KNNR 8	Demontaż zaworu przelotowego o średnicy 15-20 mm	szt.		
d.2	0121-01	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
17	KNNR 8	Demontaż zaworu zwrotnego o średnicy 15-20 mm	szt.		
d.2	0121-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNNR 8	Demontaż złącza elastycznego (opłot stalowy)	m		
d.2	0108-05	3*0.5	m	1.500	
				RAZEM	1.500

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19	KNNR 8 d.2 0122-04	Demontaż baterii umywalkowej ściennej	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
20	KNNR 8 d.2 0128-04 analogia	Demontaż elektrycznego podgrzewacza nadumywalkowego "Perfect 400 Elektronik"	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
<b>3 45100000-8 Przebiecia pod instalację wod-kan</b>					
21	KNR 4-01 d.3 0208-04	Przebiecie otworów w ścianie zewnętrznej fi 160 dla ks o dł. 65cm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
22	KNR 4-01 d.3 0208-04	Przebiecie otworów w ścianie wewnętrznej fi 160 dla ks o dł. 60cm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNR 4-01 d.3 0208-04	Przebiecie otworów w stropie dla ks fi 110 o dł. 30cm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
24	KNR 4-01 d.3 0208-04	Przebiecie otworów w stropodachu dla ks fi 110 o dł. 20cm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
25	KNR 4-01 d.3 0208-04	Przebiecie otworów w ścianie wewnętrznej fi 50 dla ks o dł. 85cm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
26	KNR 4-01 d.3 0208-04	Przebiecie otworów w stropie dla ks fi 50 o dł. 30cm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
27	KNR 4-01 d.3 0208-04	Przebiecie otworów w stropie dla wody DN32 o dł. 30cm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
28	KNR 4-01 d.3 0208-04	Przebiecie otworów w stropie dla wody DN25 o dł. 30cm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
29	KNR 4-01 d.3 0208-04	Przebiecie otworów w stropie dla wody DN15 o dł. 12cm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
30	KNR 4-01 d.3 0208-04	Przebiecie otworów w stropie dla wody pp DN25 o dł. 30cm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
31	KNR 4-01 d.3 0208-04	Przebiecie otworów w stropie dla wody pp DN20 o dł. 30cm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
32	KNR 4-01 d.3 0208-04	Przebiecie otworów w stropie dla wody pp DN16 o dł. 30cm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
33	KNR 4-01 d.3 0208-04	Przebiecie otworów w ścianie dla wody pp DN16 o dł. 12cm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
34	KNNR 5 d.3 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.160 mm	m		
		0.65+0.6	m	1.250	
				RAZEM	1.250
35	KNNR 5 d.3 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.110 mm	m		
		0.3*2+0.2*2	m	1.000	
				RAZEM	1.000
36	KNNR 5 d.3 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.50 mm	m		
		0.85+0.3	m	1.150	
				RAZEM	1.150
37	KNNR 5 d.3 0705-02	Ułożenie rur osłonowych stalowych o śr.32 mm	m		
		0.3	m	0.300	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
38	KNNR 5 d.3 0705-02	Ułożenie rur osłonowych stalowych o śr.25 mm	m	RAZEM	0.300
		0.3	m	0.300	
				RAZEM	0.300
39	KNNR 5 d.3 0705-02	Ułożenie rur osłonowych stalowych o śr.15 mm	m		
		0.12	m	0.120	
				RAZEM	0.120
40	KNNR 5 d.3 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PP o śr.25 mm	m		
		0.3*2	m	0.600	
				RAZEM	0.600
41	KNNR 5 d.3 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PP o śr.20 mm	m		
		0.3*2	m	0.600	
				RAZEM	0.600
42	KNNR 5 d.3 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PP o śr.16 mm	m		
		0.3*5+0.12*3	m	1.860	
				RAZEM	1.860
<b>4</b>	<b>45300000-0</b>	<b>Demontaż instalacji c.o.</b>			
43	KNNR 8 d.4 0410-04	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o średnicy 40-50 mm na ścianie	m		
		31.5+51.4	m	82.900	
				RAZEM	82.900
44	KNNR 8 d.4 0410-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o średnicy 25-32 mm na ścianie	m		
		21.3+40.7	m	62.000	
				RAZEM	62.000
45	KNNR 8 d.4 0410-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o średnicy 20 mm na ścianie	m		
		20.3	m	20.300	
				RAZEM	20.300
46	KNNR 8 d.4 0410-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o średnicy 15 mm na ścianie	m		
		6.8	m	6.800	
				RAZEM	6.800
47	KNR 4-02 d.4 0416-01	Demontaż naczynia wzbiorczego otwartego 400x400x400mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
48	KNR 4-02 d.4 0512-01	Demontaż zaworu grzejnikowego o śr. 20 mm	szt.		
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
49	KNR 4-02 d.4 0520-01	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 2.5 m2	kpl.		
		1+1+5	kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
50	KNR 4-02 d.4 0520-02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 5.0 m2	kpl.		
		3+4	kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
51	KNR 4-02 d.4 0521-01	Demontaż grzejnika stalowego płytowego C11 650/1200	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
52	KNNR 8 d.4 0529-01	Demontaż kotła gazowego atmosferycznego stojącego stalowego LUBGAZ	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
53	KNNR 8 d.4 0121-02	Demontaż zaworu przelotowego o średnicy 25 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
54	KNNR 8 d.4 0121-03	Demontaż zaworu przelotowego o średnicy 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
55	KNNR 8 d.4 0121-02	Demontaż filtru o średnicy 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
56	KNNR 8 d.4 0503-07	Demontaż pompy obiegowej c.o. UPS 25-40 180	szt.		
		1	szt.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
57	KNNR 8 d.4 0122-02	Demontaż zaworu spustowego o średnicy 25 mm	szt.	RAZEM	1.000
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>5</b>		<b>Przebiecia w instalacji c.o.</b>			
58	KNR 4-01 d.5 0208-04	Przebiecie otworów w ścianie wewnętrznej dla rury PEX fi 16	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
59	KNR 4-01 d.5 0208-04	Przebiecie otworów w stropie DN32	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
60	KNR 4-01 d.5 0208-04	Przebiecie otworów w stropie dla rury PEX fi 16mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
61	KNR 4-01 d.5 0208-04	Przebiecie otworów w stropie dla rury stal. DN20	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
62	KNR 4-01 d.5 0333-16	Przebiecie otworów w istn. kominie murowanym pod podejście przewodu powietrz. spalinowego i pod kratkę wentylacyjną 1+1	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
63	KNR 4-01 d.5 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
<b>6 45300000-0</b>		<b>Demontaż instalacji gazowej</b>			
64	KNNR 8 d.6 0307-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o średnicy 32 mm	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
65	KNNR 8 d.6 0308-05	Demontaż kurka gazowego o średnicy 32 mm w instalacji	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>7 45100000-8</b>		<b>Przebiecia w instalacji gazowej</b>			
66	KNR 4-01 d.7 0208-04	Przebiecie otworów w ścianie zewnętrznej DN50	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
67	KNR 4-01 d.7 0208-04	Przebiecie otworów w ścianie wewnętrznej DN50	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
68	KNR 4-01 d.7 0208-04	Przebiecie otworów w stropie DN50	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
69	KNNR 5 d.7 0705-02	Ułożenie rur osłonowych stalowych o śr. 50 mm	m		
		0.5+0.15*2+0.3	m	1.100	
				RAZEM	1.100
<b>8 45332300-6</b>		<b>Instalacja kanalizacji sanitarnej</b>			
70	KNR 4-01 d.8 0102-05	Wykopy wąskoprzestrzenne, nieumocnione o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
		1.91*(1.8+0.44)*(1.14*2+1)	m <sup>3</sup>	14.033	
				RAZEM	14.033
71	KNR 4-01 d.8 0105-02	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
		1.91*(1.8+0.44)*(1.14*2+1)	m <sup>3</sup>	14.033	
				RAZEM	14.033
72	KNNR 4 d.8 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		1.8+0.44	m	2.240	
				RAZEM	2.240
73	KNNR 4 d.8 0208-04	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		15-2.24	m	12.760	
				RAZEM	12.760
74	KNNR 4 d.8 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		38.5	m	38.500	
				RAZEM	38.500

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
75	KNNR 4 d.8 0208-02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych o połączeniach wciskowych 14.6	m m	14.600	
				RAZEM	14.600
76	KNNR 4 d.8 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych o połączeniach wciskowych 6	m m	6.000	
				RAZEM	6.000
77	KNNR 4 d.8 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 40 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych o połączeniach wciskowych 10	m m	10.000	
				RAZEM	10.000
78	KNNR 4 d.8 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 12	szt. szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
79	KNNR 4 d.8 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 5	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
80	KNNR 4 d.8 0229-05	Zlewozmywaki z blachy nierdzewnej na szafce 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
81	KNNR 4 d.8 0218-03	Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
82	KNNR 4 d.8 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym 5	kpl. kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
83	KNNR 4 d.8 0230-05	Półpostument porcelanowy do umywalk 5	kpl. kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
84	KNNR 4 d.8 0218-01 analogia	Wpusty ściekowe dzwonowy z tworzywa sztucznego o śr. 100 mm z odejściem poziomym 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
85	KNNR 4 d.8 0218-01	Wpusty ściekowe dzwonowy z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm z odejściem poziomym 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
86	KNNR 4 d.8 0222-03	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
87	KNNR 4 d.8 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 5	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
88	KNNR 4 d.8 0222-01	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
89	KNNR 4 d.8 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" 4	kpl. kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
90	KNNR 4 d.8 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem splotującym 2	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
91	KNNR 4 d.8 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
92	KNNR 4 d.8 0222-01 analogia	Zawór napowietrzający o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
93	KNNR 4 d.8 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 425 mm , wys. 0,8m - zamknięcie rurą teleskopową 1	szt. szt.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
94	KNNR 4 d.8 0145-06 analogia	Pompa zatapialna do ścieków o wys. podnoszenia min. 3,5m, moc silnika 0,25-0,35kW, napięcie zasilania 230V	szt.	RAZEM	1.000
		1	szt.	1.000	
95	KNNR 4 d.8 0218-02	Podejście zasyfonowane neutralizatora skroplin fi 50	szt.	RAZEM	1.000
		1	szt.	1.000	
96	KNNR 4 d.8 0218-02	Podejście zasyfonowane neutralizatora kondensatu fi 50	szt.	RAZEM	1.000
		1	szt.	1.000	
97	KNNR 4 d.8 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	RAZEM	1.000
		1		1.000	
				RAZEM	1.000
<b>9 45332200-5 Instalacja wody ciepłej i zimnej</b>					
98	KNNR 4 d.9 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. 25 mm	m		
		22	m	22.000	
				RAZEM	22.000
99	KNNR 4 d.9 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP, o śr. 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
100	KNNR 4 d.9 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. 15 mm	m		
		65	m	65.000	
				RAZEM	65.000
101	KNR 0-34 d.9 0101-01	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami z pianki PU	m		
		65	m	65.000	
				RAZEM	65.000
102	KNR 0-34 d.9 0101-11	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami PU gr. 20 mm (N)	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
103	KNR 0-34 d.9 0101-11	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami PU gr. 20 mm (N)	m		
		22	m	22.000	
				RAZEM	22.000
104	KNNR 4 d.9 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		
		1	prob.	1.000	
				RAZEM	1.000
105	KNNR 4 d.9 0106-05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
106	KNR 0-34 d.9 0101-11	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami PU gr. 20 mm (N)	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
107	KNNR 4 d.9 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
108	KNR 0-34 d.9 0101-11	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami PU gr. 20 mm (N)	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
109	KNNR 4 d.9 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		3.50	m	3.500	
				RAZEM	3.500
110	KNR 0-34 d.9 0101-11	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami PU gr. 20 mm (N)	m		
		3.5	m	3.500	
				RAZEM	3.500
111	KNNR 4 d.9 0106-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		4.50	m	4.500	
				RAZEM	4.500



Lp.	Podstawa	Opis i wylczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
112	KNR 0-34 d.9 0101-10	Isolacja rurociągów śr. 15mm otulinami PU gr. 20 mm (N)	m		
		4.5	m	4.500	
				RAZEM	4.500
113	KNNR 4 d.9 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		2+6+3.5+4.5+22+20+65	m	123.000	
				RAZEM	123.000
114	KNNR 4 d.9 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
		Przedmiar dodatkowy	prób.		1.000
		1			
		2+6+3.5+4.5	m	16.000	
				RAZEM	16.000
115	KNNR 4 d.9 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		4*2+5*2+4+2	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
116	KNNR 4 d.9 0140-04	Ponowny montaż zestawu wodomierzowego z zaworami odc. grzybkowymi wraz z konsolą wodomierzową	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
117	KNNR 4 d.9 0137-03	Baterie zlewozmywakowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
118	KNNR 4 d.9 0137-03	Baterie umywalkowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
119	KNNR 4 d.9 0135-01	Zawory kątowe do płuczek o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
120	KNNR 4 d.9 0138-03	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany we wnęce	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
121	KNNR 4 d.9 0142-01	Szafki hydrantowe naścienne z wężem półsztywnym L=30m	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
122	KNNR 4 d.9 0508-01 analogia	Zestaw do automatycznego uzupełnienia zładu	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
123	KNNR 4 d.9 0140-03 analogia	Filtr magnetyczny z zaworem upustowym do montażu na szybkozłączach	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
124	KNNR 4 d.9 0511-08	Naczynia wzbiorcze przeponowe do c.w.u. V=8,0 l	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
125	KNNR 4 d.9 0134-01	Zawory bezpieczeństwa o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
126	KNNR 4 d.9 0531-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
127	KNNR 4 d.9 0126-04 analogia	Badanie ciśnienia instalacji ppoż.	m		
		Przedmiar dodatkowy	prób.		1.000
		1			
		2+6+3.5+4.5	m	16.000	
				RAZEM	16.000
<b>10 45331100-7 Instalacja c.o.</b>					
128	KNNR 4 d.10 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
129	KNR 7-12 d.10 0101-04	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 2*3.14*0.025/2*20	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1.570	
				RAZEM	1.570
130	KNR 7-12 d.10 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm 2*3.14*0.025/2*20	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1.570	
				RAZEM	1.570
131	KNR 7-12 d.10 0209-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm 2*3.14*0.025/2*20	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1.570	
				RAZEM	1.570
132	KNNR 4 d.10 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 13	m m	13.000	
				RAZEM	13.000
133	KNR 7-12 d.10 0101-04	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 2*3.14*0.020/2*13	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	0.816	
				RAZEM	0.816
134	KNR 7-12 d.10 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm 2*3.14*0.020/2*13	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	0.816	
				RAZEM	0.816
135	KNR 7-12 d.10 0209-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm 2*3.14*0.020/2*13	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	0.816	
				RAZEM	0.816
136	KNR 0-34 d.10 0104-10	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami PE gr. 20 mm (N) 20	m m	20.000	
				RAZEM	20.000
137	KNR 0-34 d.10 0104-09	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami PE gr. 20 mm (N) 13	m m	13.000	
				RAZEM	13.000
138	KNNR 4 d.10 0410-05	Rurociąg z polietylenu sieciowanego 375	m sieci m sieci	375.000	
				RAZEM	375.000
139	KNNR 4 d.10 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe CV 11 600/400 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
140	KNNR 4 d.10 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe CV 22 600/400 7	szt. szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
141	KNNR 4 d.10 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe CV 22 600/500 7	szt. szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
142	KNNR 4 d.10 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe CV 22 600/600 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
143	KNNR 4 d.10 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe CV 22 600/700 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
144	KNNR 4 d.10 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe higieniczne HV20 600/400 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
145	KNNR 4 d.10 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe higieniczne HV20 600/600 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
146	KNNR 4 d.10 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe higieniczne HV20 600/700 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
147	KNNR 4 d.10 0418-06	Grzejniki stalowe dwupłytkowe VR 1800/400 1	szt. szt.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
148	KNNR 4 d.10 0418-06	Grzejniki stalowe dwupłytkowe VR 1800/500	szt.	RAZEM	1.000
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
149	KNNR 4 d.10 0412-01	Zawory grzejnikowe termostaticzne z głowicami o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		21	szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
150	KNNR 4 d.10 0427-01 analogia	Zestawy przyłączeniowe (zawory podwójne) do grzejników typu V	kpl.		
		21	kpl.	21.000	
				RAZEM	21.000
151	KNNR 4 d.10 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		21	urz.	21.000	
				RAZEM	21.000
152	KNNR 4 d.10 0501-01	Kocioł gazowy kondensacyjny z zamkniętą komorą spalania z wbudowanym zasobnikiem c.w.u. 150l o mocy 25kW z wbudowaną pompą obiegową i naczyniem wzbiorczym Vmin.10l	kocioł		
		1	kocioł	1.000	
				RAZEM	1.000
153	KNNR 4 d.10 0411-01	Zawory spustowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
154	KNR 0-35 d.10 0220-04	Rozdzielacze mieszkaniowe 5 obwodów, z zaworami odcinającymi	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
155	KNR 0-35 d.10 0219-07	Skrzynka metalowa podtynkowa do rozdzielacza 5-cio obwodowego	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
156	KNR 0-35 d.10 0220-05	Rozdzielacze mieszkaniowe 5 obwodów, z zaworami odcinającymi	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
157	KNR 0-35 d.10 0219-08	Skrzynka metalowa podtynkowa do rozdzielacza 6-cio obwodowego	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
158	KNNR 4 d.10 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
159	KNNR 4 d.10 0411-02	Zawory odcinające do rozdzielaczy o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
160	KNR 2-17 d.10 0137-01	Kratki wentylacyjne 14x14	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
161	KNR-W 2-15 d.10 0235-01 analogia	Neutralizator skroplin 4,9l/h	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
162	KNNR 4 d.10 0529-02	Uruchomienie kotłowni c.o.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>11</b>	<b>45331000-6</b>	<b>System kominowy</b>			
163	d.11 analiza indywidualna	Zestaw przyłączeniowy koncentryczny 125/80 do przewodu DN125 sztywnego ułożonego w szachcie z rurą przedłużającą L=10mz uchwytami centrującymi rury spalinowej, z kolanem koncentrycznym rewizyjnym z pracą niezależną od pomieszczenia z koncentryczną rurą przedłużającą 125/160 z nasadą szachtu, trójnikiem 125/80, rurą stalową k.o., wyczystką, drzwiczkami rewizyjnymi i daszkiem lub deflektorem	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>12</b>	<b>45333000-0</b>	<b>Roboty instalacyjne gazowe</b>			
164	KNR 7-12 d.12 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 2*3.14*0.035/2*21.50	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	2.363	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
165	KNR 7-12 d.12 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm 2*3.14*0.035/2*21.50	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	RAZEM 2.363	2.363
166	KNR 7-12 d.12 0209-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm 2*3.14*0.035/2*21.50	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	RAZEM 2.363	2.363
167	KNNR 4 d.12 0304-04	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 21.50	m m	RAZEM 21.500	21.500
168	KNR 7-12 d.12 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 2*3.14*0.025/2*2.50	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	RAZEM 0.196	0.196
169	KNR 7-12 d.12 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm 2*3.14*0.025/2*2.50	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	RAZEM 0.196	0.196
170	KNR 7-12 d.12 0209-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm 2*3.14*0.025/2*2.50	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	RAZEM 0.196	0.196
171	KNNR 4 d.12 0304-03	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 1.50	m m	RAZEM 1.500	1.500
172	KNNR 4 d.12 0312-03 analogia	Filtr do gazu o śr. 25 mm 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000
173	KNNR 4 d.12 0313-03 analogia	Zawór odcinający ćwierćobrotowy do gazu DN25 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000
174	KNNR 4 d.12 0307-04	Próba instalacji gazowej na ciśnienie 1	prob. prob.	RAZEM 1.000	1.000
13	45331200-8	<b>Wentylacja i klimatyzacja</b>			
13.1		<b>Układ W2,W3,W4- kanały na zewnątrz</b>			
175	KNR 2-17 d.13. 0122-02 1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.125 mm - udział kształtek do 35 % 36.50	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	RAZEM 36.500	36.500
176	KNR 2-17 d.13. 0141-04 1 analogia	Daszek 450x450 stal. oc. 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000
177	KNR 2-17 d.13. 0141-03 1	Daszek 450x325 stal. oc. 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000
178	KNR K-05 d.13. 0402-03 1	Obróbka stalowa kanałów 400x400x1700 3.3+3.25	m m	RAZEM 6.550	6.550
179	KNR 2-17 d.13. 0201-01 1	Wentylatory ściennie fi 100, Q=50m3/h 4	szt. szt.	RAZEM 4.000	4.000
180	KNR 2-17 d.13. 0201-01 1	Wentylatory ściennie fi 100, Q=30m3/h 2	szt. szt.	RAZEM 2.000	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
181 d.13. 1	KNR 9-16 0211-01	Izolacja prostych odcinków kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów 125 mm, gr.80mm 5.26	m <sup>2</sup> izolacji m <sup>2</sup> izolacji	5.260	
				RAZEM	5.260
182 d.13. 1	KNR 9-16 0211-01	Izolacja prostych odcinków kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów 125 mm, gr. 25mm 7.48	m <sup>2</sup> izolacji m <sup>2</sup> izolacji	7.480	
				RAZEM	7.480
183 d.13. 1	KNR 4-01 0208-04	Przebiecie otworów w stropie DN200, L=0,3m  2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
<b>13.2</b>		<b>Układ W1,N1- kanały na dachu</b>			
184 d.13. 2	KNR 2-17 0103-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, ocynkowanej prostokątne, o obwodzie 2150 mm  60.57	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	60.570	
				RAZEM	60.570
185 d.13. 2	KNR 9-16 0210-05	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 65%; obwód kanałów 2150 mm, gr.25mm 37.60	m <sup>2</sup> izolacji m <sup>2</sup> izolacji	37.600	
				RAZEM	37.600
186 d.13. 2	KNR 9-16 0210-05	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 65%; obwód kanałów 2150 mm, gr.80mm 28.30	m <sup>2</sup> izolacji m <sup>2</sup> izolacji	28.300	
				RAZEM	28.300
187 d.13. 2	KNR 2-17 0146-04	Czerpnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie 2400 mm  1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
188 d.13. 2	KNR 2-17 0143-03	Wyrzutnie dachowe prostokątne o obwodzie 2400 mm  1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>13.3</b>		<b>Kanały prostokątne w budynku</b>			
189 d.13. 3	KNR 2-17 0103-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, ocynkowanej prostokątne, o obwodzie 1480 mm  4.84	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	4.840	
				RAZEM	4.840
190 d.13. 3	KNR 9-16 0210-03	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 65%; obwód kanałów 1480 mm, gr.40mm 5.15	m <sup>2</sup> izolacji m <sup>2</sup> izolacji	5.150	
				RAZEM	5.150
191 d.13. 3	KNR 2-17 0103-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, ocynkowanej prostokątne, typ A/I o obwodzie 1200 mm  4.38	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	4.380	
				RAZEM	4.380
192 d.13. 3	KNR 9-16 0210-03	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 65%; obwód kanałów 1200 mm, gr.40mm 4.96	m <sup>2</sup> izolacji m <sup>2</sup> izolacji	4.960	
				RAZEM	4.960
193 d.13. 3	KNR 2-17 0103-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, ocynkowanej prostokątne, typ A/I o obwodzie 1100 mm  10.06	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	10.060	
				RAZEM	10.060
194 d.13. 3	KNR 9-16 0210-03	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 65%; obwód kanałów 1100 mm, gr.40mm	m <sup>2</sup> izolacji		

Lp.	Podstawa	Opis i wylczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1.53	m <sup>2</sup> izo-lacji	1.530	
				RAZEM	1.530
195 d.13. 3	KNR 2-17 0103-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, ocynkowanej prostokątne, typ A/I o obwodzie 1000 mm	m <sup>2</sup>		
		5.19	m <sup>2</sup>	5.190	
				RAZEM	5.190
196 d.13. 3	KNR 9-16 0210-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 65%; obwód kanałów 1000 mm, gr.40mm	m <sup>2</sup> izo-lacji m <sup>2</sup> izo-lacji	6.020	
		6.02		RAZEM	6.020
197 d.13. 3	KNR 2-17 0103-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, ocynkowanej prostokątne, typ A/I o obwodzie 900 mm	m <sup>2</sup>		
		15.04	m <sup>2</sup>	15.040	
				RAZEM	15.040
198 d.13. 3	KNR 9-16 0210-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 65%; obwód kanałów 900 mm, gr.40mm	m <sup>2</sup> izo-lacji m <sup>2</sup> izo-lacji	17.720	
		17.72		RAZEM	17.720
199 d.13. 3	KNR 2-17 0103-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, ocynkowanej prostokątne, typ A/I o obwodzie 700 mm i 800mm	m <sup>2</sup>		
		21.62	m <sup>2</sup>	21.620	
				RAZEM	21.620
200 d.13. 3	KNR 9-16 0210-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 65%; obwód kanałów 700 i 800 mm, gr.40mm	m <sup>2</sup> izo-lacji m <sup>2</sup> izo-lacji	26.000	
		26		RAZEM	26.000
201 d.13. 3	KNR 2-17 0103-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, ocynkowanej prostokątne, o obwodzie 600 mm	m <sup>2</sup>		
		7.80	m <sup>2</sup>	7.800	
				RAZEM	7.800
202 d.13. 3	KNR 9-16 0210-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 65%; obwód kanałów 600 mm, gr.40mm	m <sup>2</sup> izo-lacji m <sup>2</sup> izo-lacji	9.890	
		9.89		RAZEM	9.890
203 d.13. 3	KNR 2-17 0103-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, ocynkowanej prostokątne, o obwodzie 550 mm	m <sup>2</sup>		
		13.61	m <sup>2</sup>	13.610	
				RAZEM	13.610
204 d.13. 3	KNR 9-16 0210-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 65%; obwód kanałów 550 mm, gr.40mm	m <sup>2</sup> izo-lacji m <sup>2</sup> izo-lacji	17.560	
		17.56		RAZEM	17.560
205 d.13. 3	KNNR 4 0529-01 analogia	Regulacja wydajności na kratkach nawiewnych i wyciągowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
206 d.13. 3	KNR 2-17 0137-01	Kratka wyrównawcza o wym. 400x50mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
207 d.13. 3	KNR 2-17 0137-01	Kratki wentylacyjne o wym. 200x200mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
208 d.13. 3	KNR 2-17 0137-01	Kratki wentylacyjne o wym. 200x150mm	szt.		
		2	szt.	2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
209	KNR 2-17	Kratki wentylacyjne o wym. 225x125mm	szt.	RAZEM	2.000
d.13.	0137-01				
3		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
210	KNR 2-17	Kratki wentylacyjne o wym. 225x75mm	szt.		
d.13.	0137-01				
3		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
211	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne ocynkowane, ręczne o wym. 200x100mm	szt.		
d.13.	0130-01				
3		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
212	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne ocynkowane, ręczne o wym. 300x200mm	szt.		
d.13.	0130-02				
3		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
213	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne ocynkowane, ręczne o wym. 250x200mm	szt.		
d.13.	0130-02				
3		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
214	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne ocynkowane, ręczne o wym. 250x75mm	szt.		
d.13.	0130-01				
3		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
215	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne ocynkowane, ręczne o wym. 200x150mm	szt.		
d.13.	0130-01				
3		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
13.4		<b>Dostawa i montaż centrali wentylacyjnej oraz klimatyzatorów - jednostki zewnętrznej i wewnętrznej</b>			
216	KNNR 4	Centrala wentylacyjno-nawiewna NW1 Q=1060/954m <sup>3</sup> /h w wykonaniu dachowym leżąca, z odzyskiem przeciwprądowym, wymiennikiem rewersyjnym grzanie/chłodzenia, nagrzewnicą elektryczną i silnikami EC, np firmy Klimor	szt.		
d.13.	0432-03				
4		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
217		Dostawa zewnętrznej automatyki do centrali	kpl.		
d.13.					
4		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
218		Montaż automatyki, okablowanie i uruchomienie centrali wraz z pomiarami wydatku i szkoleniem obsługi	kpl.		
d.13.					
4		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
219	KNNR 4	Jednostka zewnętrzna Q <sub>ch</sub> =3,5kW, q <sub>el</sub> =1,5kW, (230V,50Hz,1f) m<=25kg np. - 35WEC firmy Hitachi - dostawa	szt.		
d.13.	0432-03				
4		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
220	KNNR 4	Jednostka wewnętrzna Q <sub>ch</sub> =3,5kW (0,9-4,0), osuszanie 1,4-2,0l/h, (230V, 50Hz,1f) m<=8,5kg np. RAK-35PC firmy Hitachi - dostawa	szt.		
d.13.	0432-03				
4		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
221	KNNR 4	Agregat skraplający Q <sub>ch</sub> =7,1 kW, Q <sub>el</sub> =2,5 kW (230V,50Hz,1f), m<=50kg np. Hitachi (obsługujący centralę) - dostawa	szt.		
d.13.	0432-03				
4		- RAS-3XHVNPHE inwertorowy agregat skraplający - EXV-3.0EI zestaw zaworu rozprężnego z automatyką - PC-ARFPE sterownik przewodowy - PCC-1A adaptor okablowania	szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
222	cena zakładowa	Montaż jednostki zewnętrznej i wewnętrznej ( RAC-35WEC i RAK-35PEC )	kpl.		
d.13.					
4		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
223 d.13. 4	cena zakładowa	Montaż agregatu skraplającego	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
224 d.13. 4	KNR 2-02 1218-02	Wspornik dachowy typu "big foot" do jedn. zewnętrznej i do agregatu skraplającego	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
225 d.13. 4	KNR INS- TAL 0202-01	Przewody miedziane lutowane o śr. 6,4 mm	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
226 d.13. 4	KNR INS- TAL 0202-01	Przewody miedziane lutowane o śr. 9,5 mm w izolacji z kauczuku	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
227 d.13. 4	KNR INS- TAL 0202-02	Przewody miedziane o śr. 12,7 mm w otulinie z kauczuku	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
228 d.13. 4	KNR INS- TAL 0202-03	Przewody miedziane o śr. 15,9 mm w otulinie z kauczuku	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
229 d.13. 4	KNR 7-24 0515-01	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 0.5 tys.kcal/h	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
230 d.13. 4	KNR 4-01 0208-04	Przebiecie stropu rurami Cu chłodniczymi, 6,4 x 12,7, L=30 cm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
231 d.13. 4	KNR 7-24 0514-01	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 0.5 tys.kcal/h	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000