

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
INSTALACJA WOD.-KAN., C.O., POMPA CIEPŁA, WENTYLACJA			
1	INSTALACJA WOD.-KAN.	1	56
1.1	WEWNĘTRZNA INSTALACJA WODY ZIMNEJ I CIEPŁEJ, CPV: 45330000-9	1	27
1.2	INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ, CPV: 45330000-9	28	53
1.3	ROBOTY IZOLACYJNE, CPV: 45320000-6	54	56
2	INSTALACJA C.O.	57	112
2.1	ROBOTY MONTAŻOWE, CPV: 45331100-7	57	100
2.2	INSTALACJA C.O.- ROBOTY IZOLACYJNE, CPV:45320000-6	101	104
2.3	INSTALACJA C.O.- ROBOTY REMONTOWE BUDOWLANE, CPV: 45453000-7	105	112
3	POMPY CIEPŁA	113	169
3.1	TECHNOLOGIA, CPV: 45331000-6	113	158
3.2	ROBOTY REMONTOWE, BUDOWLANE - UZUPEŁNIAJĄCE, CPV: 45453000-7	159	169
4	WENTYLACJA MECHANICZNA	170	217
4.1	ROBOTY MONTAŻOWE, CPV: 45331200-8	170	204
4.2	KLIMATYZACJA, CPV: 45331200-8	205	212
4.3	ROBOTY BUDOWLANE - IZOLACYJNE, CPV: 45320000-6	213	214
4.4	ROBOTY REMONTOWE BUDOWLANE, CPV: 45453000-7	215	217

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
INSTALACJA WOD.-KAN., C.O., POMPA CIEPŁA, WENTYLACJA					
1		INSTALACJA WOD.-KAN.			
1.1		WEWNĘTRZNA INSTALACJA WODY ZIMNEJ I CIEPŁEJ, CPV: 45330000-9			
1	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.1.	0111-01				
1		165.00	m	165.000	
				RAZEM	165.000
2	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.1.	0111-02				
1		75.00	m	75.000	
				RAZEM	75.000
3	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.1.	0111-03				
1		25.00	m	25.000	
				RAZEM	25.000
4	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.1.	0111-04				
1		25.00	m	25.000	
				RAZEM	25.000
5	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.1.	0111-05				
1		24.00	m	24.000	
				RAZEM	24.000
6	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
d.1.	0116-08				
1		118	szt.	118.000	
				RAZEM	118.000
7	KNR-W 2-15	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
d.1.	0121-01				
1		118	szt.	118.000	
				RAZEM	118.000
8	KNR-W 2-15	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
d.1.	0127-01				
1		165.00+75.00+25.00*2+24.00	m	314.000	
				RAZEM	314.000
9	KNR-W 2-15	Płukanie instalacji wodociagowej w budynkach mieszkalnych	m		
d.1.	0128-01				
1		314.00	m	314.000	
				RAZEM	314.000
10	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm - kulowe	szt.		
d.1.	0132-02				
1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
11	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm - kulowe	szt.		
d.1.	0132-03				
1		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
12	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 40 mm - kulowe	szt.		
d.1.	0132-05				
1		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
13	KNR-W 2-15	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm - zawory ze złączką do węża	szt.		
d.1.	0135-01				
1		105	szt.	105.000	
				RAZEM	105.000
14	KNR-W 2-15	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm - zawory kątowe dn 15/10 mm	szt.		
d.1.	0135-01				
1		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15 d.1. 1	KNR-W 2-15 0135-02	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 20 mm - zawory ze złączką do węża	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
16 d.1. 1	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
17 d.1. 1	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie zlewozmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
18 d.1. 1	KNR-W 2-15 0137-09	Baterie natryskowe czasowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
19 d.1. 1	K.I.	zawór na wodę centralnie zmieszana uruchamiany przez naciśnięcie główki typ PRESTO 605	kpl.		
		12	kpl.	12.000	
				RAZEM	12.000
20 d.1. 1	K.I.	zestaw natryskowy składający: zawór natryskowy PRESTO 50B, wylewka wandaloodporna	kpl.		
		12	kpl.	12.000	
				RAZEM	12.000
21 d.1. 1	K.I.	mieszacz typu PRESTO SFR II o wydajności 40l/min.	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
22 d.1. 1	K.I.	mieszacz typu PRESTO SFR III o wydajności 40l/min.	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
23 d.1. 1	K.I.	układ przyłącza - zawór antyskażeniowy dn 50 mm, 2 zawory odcinające dn 50 mm	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
24 d.1. 1	K.I.	układ przyłącza - zawór antyskażeniowy dn 20 mm, 2 zawory odcinające dn 20 mm	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
25 d.1. 1	K.I.	układ przyłącza z wodomierzem JS-1,5, zawór antyskażeniowy dn 20 mm, 3 zawory odcinające dn 20 mm	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
26 d.1. 1	KNR-W 2-15 0143-01	Elektryczny pojemnościowy podumywalkowy ogrzewacz wody 5 l, 2,2 kW	kpl.		
		10	kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000
27 d.1. 1	KNR-W 2-15 0143-01	Elektryczny pojemnościowy ogrzewacz wody 120 l, 2 kW	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2	INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ, CPV: 45330000-9				
28 d.1. 2	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		85.00	m	85.000	
				RAZEM	85.000
29 d.1. 2	KNR-W 2-15 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		52.00	m	52.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	52.000
30	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.1.	0207-01				
2		58.00	m	58.000	
				RAZEM	58.000
31	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.1.	0207-02				
2		42.00	m	42.000	
				RAZEM	42.000
32	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.1.	0207-03				
2		79.00	m	79.000	
				RAZEM	79.000
33	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
d.1.	0211-01				
2		58	podej.	58.000	
				RAZEM	58.000
34	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
d.1.	0211-03				
2		14	podej.	14.000	
				RAZEM	14.000
35	KNR 2-15	Montaż rur wywiewnych pcv o śr. 110/160 mm	szt.		
d.1.	0209-06				
2		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
36	KNR-W 2-15	Zawory powietrzne DURGO o śr. 75 mm	szt.		
d.1.	0212-06				
2		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
37	KNR-W 2-15	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.1.	0222-01				
2		13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
38	KNR-W 2-15	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.1.	0222-02				
2		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
39	KNR-W 2-15	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm z przykryciem ze stali nierdzewnej	szt.		
d.1.	0218-01				
2		19	szt.	19.000	
				RAZEM	19.000
40	KNR-W 2-15	Wpusty pcv z kratką ze stali nierdzewnej o śr. 110 mm	szt.		
d.1.	0216-02				
2		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
41	KNR-W 2-15	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na ścianie - 1 komorowy z ociekaczem	szt.		
d.1.	0229-04				
2		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
42	KNR-W 2-15	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na ścianie - jednokomorowy	szt.		
d.1.	0229-04				
2		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
43	KNR-W 2-15	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
d.1.	0230-02				
2		7	kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
44	KNR-W 2-15	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym do zabudowy w blacie	kpl.		
d.1.	0230-02				
2		10	kpl.	10.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	10.000
45	KNR-W 2-15	Półpostument porcelanowy do umywalek	kpl.		
d.1.	0230-05				
2		7	kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
46	KNNR 4	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem uruchamianym kolanem - umywalka bez barier	kpl.		
d.1.	0230-01				
2		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
47	KNR-W 2-15	miska ustępowa lejowa 6l, wisząca ze stelażem i przyciskiem	kpl.		
d.1.	0233-03				
2		7	kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
48	KNR-W 2-15	miska ustępowa lejowa 6l, wisząca ze stelażem i przyciskiem - bez barier	kpl.		
d.1.	0233-03				
2		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
49	KNR-W 2-15	miska ustępowa stojąca, kompaktowa, spluczka 3/6 l	kpl.		
d.1.	0233-03				
2		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
50	KNR-W 2-15	Brodziki natryskowe	kpl.		
d.1.	0232-02				
2		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
51	K.I.	siedzisko prysznicowe uchylne - bez barier	kpl.		
d.1.					
2		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
52	KNR-W 2-15	Pisuary pojedyncze z zaworem splukującym	kpl.		
d.1.	0234-02				
2		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
53	KNR-W 2-15	Studnia odwadniająca śr. 800 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o głębokości do 1.2 m - z pompą zatapialną typu Drain TM32/8	kpl.		
d.1.	0224-01				
2		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.3		ROBOTY IZOLACYJNE, CPV: 45320000-6			
54	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.13 mm (J)	m		
d.1.	0101-06				
3		165.00	m	165.000	
				RAZEM	165.000
55	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.13 mm (J)	m		
d.1.	0101-07				
3		75.00+25.00*2	m	125.000	
				RAZEM	125.000
56	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.13 mm (J)	m		
d.1.	0101-08				
3		24.00	m	24.000	
				RAZEM	24.000
2		INSTALACJA C.O.			
2.1		ROBOTY MONTAŻOWE, CPV: 45331100-7			
57	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - wielowarstwowa TE-CEflex fi 20x2,8 mm	m		
d.2.	0404-01				
1		762.00	m	762.000	
				RAZEM	762.000
58	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - wielowarstwowa TE-CEflex fi 25x3,5 mm	m		
d.2.	0404-02				
1		71.00	m	71.000	
				RAZEM	71.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
59	KNNR 4 d.2. 0404-03 1	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - wielowarstwowa TE-CEflex fi 32x4,0 mm 68.50	m m	 68.500	
				RAZEM	68.500
60	KNNR 4 d.2. 0404-04 1	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - wielowarstwowa TE-CEflex fi 40x4,0 mm 86.50	m m	 86.500	
				RAZEM	86.500
61	KNNR 4 d.2. 0404-05 1	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - wielowarstwowa TE-CEflex fi 50x5,4 mm 23.00	m m	 23.000	
				RAZEM	23.000
62	AW d.2. 1	dostawa grzejników stalowych płytowych 42	kpl. kpl.	 42.000	
				RAZEM	42.000
63	KNNR 4 d.2. 0418-03 1	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - CV11-600-0,4 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
64	KNNR 4 d.2. 0418-03 1	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - CV11-900-0,6 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
65	KNNR 4 d.2. 0418-07 1	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - CV21s-900-0,8 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
66	KNNR 4 d.2. 0418-07 1	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - CV22-600-0,8 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
67	KNNR 4 d.2. 0418-07 1	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - CV22-600-1,4 12	szt. szt.	 12.000	
				RAZEM	12.000
68	KNNR 4 d.2. 0418-07 1	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - CV22-600-1,6 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
69	KNNR 4 d.2. 0418-07 1	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - CV22-900-0,6 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
70	KNNR 4 d.2. 0418-07 1	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - CV22-900-0,7 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
71	KNNR 4 d.2. 0418-07 1	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - CV22-900-0,8 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
72	KNNR 4 d.2. 0418-07 1	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - CV22-900-1,0 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
73	KNNR 4 d.2. 0418-07 1	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - CV22-900-1,1 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
74 d.2. 1	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - CV22-900-1,2	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
75 d.2. 1	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - CV33-600-1,4	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
76 d.2. 1	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - CV33-900-0,4	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
77 d.2. 1	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - CV33-900-1,0	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
78 d.2. 1	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - CV33-900-1,2	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
79 d.2. 1	KNNR 4 0425-03	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1800 mm - SAN 18 09	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
80 d.2. 1	KNNR 4 0429-01	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 20 mm do grzejników	kpl.		
		42	kpl.	42.000	
				RAZEM	42.000
81 d.2. 1	KNNR 4 0412-01	zawory termostatyczne dn 15 mm - AV6	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
82 d.2. 1	KNNR 4 0412-01	Głowica termostatyczna wzmocniona UNI LH	szt.		
		42	szt.	42.000	
				RAZEM	42.000
83 d.2. 1	KNNR 4 0429-04	Rury przyłączone miedziane o śr. zewn. 15 mm do grzejników - zawory powrotne Combi 4	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
84 d.2. 1	KNNR 4 0429-04	Rury przyłączone miedziane o śr. zewn. 15 mm do grzejników - zestawy przyłączeniowe Multiflex F	kpl.		
		41	kpl.	41.000	
				RAZEM	41.000
85 d.2. 1	KNNR 4 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		1	próba	1.000	
				RAZEM	1.000
86 d.2. 1	KNNR 4 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
		762.00+71.00+68.50+86.50+23.00	m	1011.000	
				RAZEM	1011.000
87 d.2. 1	KNNR INSTAL 0307-01	Płukanie instalacji c.o. - dwukrotne Krotność = 2	m		
		1011.00	m	1011.000	
				RAZEM	1011.000
88 d.2. 1	KNNR INSTAL 0307-05	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco bez regulacji	urząd.		
		42	urząd.	42.000	
				RAZEM	42.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
89	KNR 2-15	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.		
d.2.	0512-01				
1		42	szt.	42.000	
				RAZEM	42.000
90	KNNR 4	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm - kulowy	szt.		
d.2.	0411-01				
1		74	szt.	74.000	
				RAZEM	74.000
91	KNNR 4	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm - kulowe	szt.		
d.2.	0411-02				
1		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
92	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm - kulowe	szt.		
d.2.	0411-03				
1		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
93	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm - kulowe	szt.		
d.2.	0411-04				
1		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
94	KNNR 4	Zawory odpowietrzające automatyczne do grzejnika o śr. 10 mm	szt.		
d.2.	0412-05				
1		41	szt.	41.000	
				RAZEM	41.000
95	KNNR 4	Szafki z rozdzielaczami 1" podwójny z nyplami do złączy do instalacji c.o. o ilości obwodów 2	szt.		
d.2.	0410-01				
1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
96	KNNR 4	Szafki z rozdzielaczami 1" podwójny z nyplami do złączy do instalacji c.o. o ilości obwodów 3	szt.		
d.2.	0410-01				
1		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
97	KNNR 4	Szafki z rozdzielaczami 1" podwójny z nyplami do złączy do instalacji c.o. o ilości obwodów 4	szt.		
d.2.	0410-01				
1		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
98	KNNR 4	Szafki z rozdzielaczami 1" podwójny z nyplami do złączy do instalacji c.o. o ilości obwodów 5	szt.		
d.2.	0410-02				
1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
99	KNR 0-38	Montaż grzejników konwektorowych elektrycznych typ F117 o mocy 500 W	szt.		
d.2.	0103-03				
1		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
100	KNR 0-38	Montaż grzejników konwektorowych elektrycznych typ F117 o mocy 1000 W	szt.		
d.2.	0103-03				
1		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.2		INSTALACJA C.O.- ROBOTY IZOLACYJNE, CPV:45320000-6			
101	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.20 mm (N)	m		
d.2.	0101-10				
2		762.00	m	762.000	
				RAZEM	762.000
102	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.25 mm (P)	m		
d.2.	0101-15				
2		71.00+58.50+66.50	m	196.000	
				RAZEM	196.000
103	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.25 mm (P)	m		
d.2.	0101-16				
2		23.00	m	23.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	23.000
104	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-	m		
d.2.	0101-19	mi gr.30 mm (S)			
2		10.00+20.00	m	30.000	
				RAZEM	30.000
2.3		INSTALACJA C.O.- ROBOTY REMONTOWE BUDOWLANE, CPV: 45453000-7			
105	KNNR 3	Rozbiórka elementów betonowych - podłoże betonowe - wykucie bruzdy w po-	m³ bet.		
d.2.	0403-01	sadzce			
3		249.00*0.20*0.20	m³ bet.	9.960	
				RAZEM	9.960
106	KNR-W 4-01	Zabetonowanie żwirobetonem bez deskowań i stemplowań bruzd o przekroju	m		
d.2.	0207-03	do 0.045 m2 w podłożach, stropach i ścianach			
3		249.00	m	249.000	
				RAZEM	249.000
107	KNR-W 2-19	Rury ochronne (osłonowe) z PCW o śr. nom. 250 mm	m		
d.2.	0306-12				
3		5.00*3	m	15.000	
				RAZEM	15.000
108	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm - podsypka	m²		
d.2.	0501-03	piaskowo-żwirowa			
3		15.00*0.60	m²	9.000	
				RAZEM	9.000
109	KNR-W 2-02	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierz-	m²		
d.2.	0608-03	chu konstrukcji na sucho - jedna warstwa - płyty STYRODUR gr. 10 cm.			
3		15.00*0.60	m²	9.000	
				RAZEM	9.000
110	KNR 4-01	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odl.do 1	m³		
d.2.	0108-09	km			
3		9.96	m³	9.960	
				RAZEM	9.960
111	KNR 4-01	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy	m³		
d.2.	0108-10	nast. 1 km			
3		9.96	m³	9.960	
				RAZEM	9.960
112	AW-wysypis-	opłata na wysypisku - utylizacja	m³		
d.2.	ko				
3		9.96	m³	9.960	
				RAZEM	9.960
3		POMPY CIEPŁA			
3.1		TECHNOLOGIA, CPV: 45331000-6			
113	K.I.	pompy ciepła na potrzeby c.o. i c.w.u. wraz z dolnym i górnym źródłem ciepła	kpl.		
d.3.	kalk. własna	oraz wykonanie otworów wiertniczych 15 szt. po 100 m każdy - wg specyfikacji			
1		materiałowej	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
114	KNR-W 2-15	wymiennik płytowy typ LP 31-90	szt.		
d.3.	0505-01				
1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
115	KNR-W 2-15	Zasobnik buforowy typ PH 500 o pojemności 500 l	kpl.		
d.3.	0143-04				
1		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
116	KNR-W 2-15	Zasobnik c.w.u. typ LS 750 o pojemności 750 l z grzałką elektryczną 6 kW	kpl.		
d.3.	0143-04				
1		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
117	KNR-W 2-15	Naczynia wzbiorcze pionowe systemu zamkniętego o pojemności całkowitej	szt.		
d.3.	0510-01	do 2.0 m3 - REFLEX DT5 200			
1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
118	KNR-W 2-15 d.3. 0510-01 1	Naczynia wzbiorcze pionowe systemu zamkniętego o pojemności całkowitej do 2.0 m3 - REFLEX NG50 z szybkozłączką SU 3/4"	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
119	KNR-W 2-15 d.3. 0510-01 1	Naczynia wzbiorcze pionowe systemu zamkniętego o pojemności całkowitej do 2.0 m3 - REFLEX NG80 z szybkozłączką SU 1"	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
120	KNR-W 2-15 d.3. 0434-01 1	Separator powietrza Spirovent'air dn 40 mm spawany	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
121	KNR-W 2-15 d.3. 0434-01 1	Separator powietrza Spirovent'air dn 50 mm spawany	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
122	KNR-W 2-15 d.3. 0434-01 1	Separator powietrza Spirovent'air dn 65 mm spawany	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
123	KNR 7-07 d.3. 0102-01 1	Pompy wirowe odśrodkowe jedno- i wielostopniowe do zasilania kotłów oraz obiegowe do wody gorącej o masie 0.05 t - pompa obiegowa Stratos 30/1-6	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
124	KNR 7-07 d.3. 0102-01 1	Pompy wirowe odśrodkowe jedno- i wielostopniowe do zasilania kotłów oraz obiegowe do wody gorącej o masie 0.05 t - pompa obiegowa TOP-Z 30/7	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
125	KNR 7-07 d.3. 0102-01 1	Pompy wirowe odśrodkowe jedno- i wielostopniowe do zasilania kotłów oraz obiegowe do wody gorącej o masie 0.05 t - pompa cyrkulacyjna Star-Z 20/7	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
126	KNR-W 2-15 d.3. 0526-01 1	Zawory bezpieczeństwa, ciężarkowe lub sprężynowe dla ciśnień 0.6 MPa o śr. nominalnej 15 mm - SYR 1915 dn 15	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
127	KNR-W 2-15 d.3. 0526-02 1	Zawory bezpieczeństwa, ciężarkowe lub sprężynowe dla ciśnień 0.6 MPa o śr. nominalnej 20-25 mm - SYR 1915 dn 20	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
128	KNR-W 2-15 d.3. 0526-02 1	Zawory bezpieczeństwa, ciężarkowe lub sprężynowe dla ciśnień 0.6 MPa o śr. nominalnej 20-25 mm - SYR 2115 dn 20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
129	KNR-W 2-15 d.3. 0526-02 1	Zawory bezpieczeństwa, ciężarkowe lub sprężynowe dla ciśnień 0.6 MPa o śr. nominalnej 20-25 mm - SYR 2115 dn 25	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
130	KNR 4 d.3. 0521-04 1	Zawory żeliwne zaporowe i zwrotne kołnierzone dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 32 mm - zawór mieszający Minimix 1 1/4" z siłownikiem WITA SM4	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
131	K.I. d.3. kalk. własna 1	obrotowy zawór przełączający typ VRG 231 dn 40 mm z siłownikiem elektrycznym	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
132	KNR-W 2-15 d.3. 0135-01 1	Zawory kulowe ze złączką do węża o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
133 d.3. 1	KNR-W 2-15 0411-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm - kulowy	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
134 d.3. 1	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm - kulowe	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
135 d.3. 1	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm - kulowe	szt.		
		19	szt.	19.000	
				RAZEM	19.000
136 d.3. 1	KNR-W 2-15 0411-05	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm - kulowe	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
137 d.3. 1	KNR-W 2-15 0411-06	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 65 mm - kulowe	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
138 d.3. 1	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm - zwrotne	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
139 d.3. 1	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm - zwrotne	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
140 d.3. 1	KNR-W 2-15 0411-05	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm - zwrotne	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
141 d.3. 1	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm - filtry siatkowe	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
142 d.3. 1	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm - filtr siatkowy	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
143 d.3. 1	KNR-W 2-15 0411-05	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm - filtry siatkowe	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
144 d.3. 1	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm - STAD	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
145 d.3. 1	KNR-W 2-15 0140-02	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm - Js-2,5	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
146 d.3. 1	KNR 4 0531-04	Manometry tarczowe M-160 z kurkiem manometrycznym - termomanometr	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
147 d.3. 1	KNR 4 0531-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei - 0-0,6 MPa	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
148	KNNR 4 d.3. 0531-03 1	Termometry proste szklane	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
149	KNR 7-06 d.3. 0501-03 1	Stacja zmiękczenia wody - zespół zmiękczenia wody EPUROSOFT ES37, z filtrem wstępnym, zaworem poboru próbek, odcinającym, obejścia, zwrotnym i manometrem	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
150	KNR-W 2-15 d.3. 0403-02 1	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		2.00	m	2.000	
				RAZEM	2.000
151	KNR-W 2-15 d.3. 0403-05 1	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		18.00	m	18.000	
				RAZEM	18.000
152	KNR-W 2-15 d.3. 0403-06 1	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		4.00	m	4.000	
				RAZEM	4.000
153	KNR-W 2-15 d.3. 0403-07 1	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		14.00	m	14.000	
				RAZEM	14.000
154	KNR-W 2-15 d.3. 0111-02 1	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - ciepła woda	m		
		5.00	m	5.000	
				RAZEM	5.000
155	KNR-W 2-15 d.3. 0111-03 1	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		2.00	m	2.000	
				RAZEM	2.000
156	KNR-W 2-15 d.3. 0111-05 1	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		15.00	m	15.000	
				RAZEM	15.000
157	KNR-W 2-15 d.3. 0111-06 1	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		8.00	m	8.000	
				RAZEM	8.000
158	KNR-W 2-15 d.3. 0111-07 1	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 75 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		8.00	m	8.000	
				RAZEM	8.000
3.2		ROBOTY REMONTOWE, BUDOWLANE - UZUPEŁNIAJĄCE, CPV: 45453000-7			
159	KNR-W 7-12 d.3. 0101-04 2	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		2.00*0.085+18.00*0.151+4.00*0.186+14.00*0.22	m ²	6.712	
				RAZEM	6.712
160	KNR-W 7-12 d.3. 0101-05 2	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		14.00*0.22	m ²	3.080	
				RAZEM	3.080
161	KNR-W 7-12 d.3. 0207-04 2	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm Krotność = 2	m ²		
		6.712	m ²	6.712	
				RAZEM	6.712
162	KNR-W 7-12 d.3. 0207-05 2	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm Krotność = 2	m ²		
		3.08	m ²	3.080	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	3.080
163	KNR-W 7-12	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ²		
d.3.	0215-04	Krotność = 2			
2		6.712	m ²	6.712	
				RAZEM	6.712
164	KNR-W 7-12	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm	m ²		
d.3.	0215-05	Krotność = 2			
2		3.08	m ²	3.080	
				RAZEM	3.080
165	KNR-W 2-16	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości do 50 mm o śr. zewnętrznej 17-38 mm - Steinonorm300 gr. 20 mm	m ²		
d.3.	0507-01				
2		7.00*0.151+2.00*0.173	m ²	1.403	
				RAZEM	1.403
166	KNR-W 2-16	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości do 50 mm o śr. zewnętrznej 42-57 mm	m ²		
d.3.	0507-02				
2		33.00*0.22+4.00*0.261	m ²	8.304	
				RAZEM	8.304
167	KNR-W 2-16	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości do 50 mm o śr. zewnętrznej 65-89 mm	m ²		
d.3.	0507-03				
2		8.00*0.261+14.00*0.28+8.00*0.298	m ²	8.392	
				RAZEM	8.392
168	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 % - kanał typu Z	m ²		
d.3.	0102-03				
2		(0.25+0.15)*2*4.00	m ²	3.200	
				RAZEM	3.200
169	KNR-W 2-17	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - 25x15 cm	szt.		
d.3.	0138-01				
2		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
4	WENTYLACJA MECHANICZNA				
4.1	ROBOTY MONTAŻOWE, CPV: 45331200-8				
170	KNR 2-17	centrala nawiewna z nagrzewnicą kanałową elektryczną DH-315-90 o mocy 9 kW, filtrami EU4, wentylatorem kanałowym VENT310L , Vn=1280 m3/h	kpl.		
d.4.	0321-09				
1		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
171	KNR 2-17	centrala nawiewna z nagrzewnicą kanałową elektryczną DH-250-60 o mocy 6 kW, filtrami EU4, wentylatorem kanałowym VENT310L , Vn=920 m3/h	kpl.		
d.4.	0321-09				
1		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
172	KNR 2-17	centrala nawiewna z nagrzewnicą kanałową elektryczną DH-160-15 o mocy 1, 5 kW, filtrami EU4, wentylatorem kanałowym TD-500/160, Vn=300 m3/h	kpl.		
d.4.	0321-09				
1		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
173	KNR-W 2-17	wentylator kanałowy TD-800/200N z regulatorem	szt.		
d.4.	0204-06				
1		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
174	KNR-W 2-17	wentylator kanałowy TD-500/160 z regulatorem	szt.		
d.4.	0204-06				
1		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
175	KNR 2-17	wentylator kanałowy TD-350/125 z regulatorem	szt.		
d.4.	0204-05				
1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
176	KNR-W 2-17	wentylator ścienny EBB 250	szt.		
d.4.	0204-03				
1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
177 d.4. 1	KNR-W 2-17 0204-03	wentylator ścienny EBB 175	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
178 d.4. 1	KNR-W 2-17 0204-01	wentylator ścienny EB-100	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
179 d.4. 1	KNR-W 2-17 0136-01	zawór wywiewny z pierścieniemz uszczelnieniem brzegowym i ramką monta- żową fi 100 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
180 d.4. 1	KNR-W 2-17 0136-01	zawór wywiewny z pierścieniemz uszczelnieniem brzegowym i ramką monta- żową fi 125 mm	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
181 d.4. 1	KNR-W 2-17 0136-01	zawór wywiewny z pierścieniemz uszczelnieniem brzegowym i ramką monta- żową fi 160 mm	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
182 d.4. 1	KNR-W 2-17 0136-01	zawór nawiewny z pierścieniemz uszczelnieniem brzegowym i ramką monta- żową fi 160 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
183 d.4. 1	KNR-W 2-17 0139-02	anemostat nawiewny 4-stronny z puszką rozprężną oraz przepustnicą regula- cyjną i zestaw nastawczo - pomiarowy	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
184 d.4. 1	KNR-W 2-17 0139-02	anemostat wywiewny 4-stronny z puszką rozprężną oraz przepustnicą regula- cyjną i zestaw nastawczo - pomiarowy	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
185 d.4. 1	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr.do 200 mm - fi 125 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
186 d.4. 1	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr.do 200 mm - fi 160 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
187 d.4. 1	KNR-W 2-17 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 315 mm - fi 250 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
188 d.4. 1	KNR-W 2-17 0144-01	Wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr. do 200 mm - fi 100 mm	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
189 d.4. 1	KNR-W 2-17 0144-01	Wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr. do 200 mm - fi 125 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
190 d.4. 1	KNR-W 2-17 0143-01	Wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 1300 mm - 140x140 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
191 d.4. 1	KNR-W 2-17 0143-01	Wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 1300 mm - 140x200 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
192 d.4. 1	KNR-W 2-17 0143-01	Wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 1300 mm - 150x200 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
193 d.4. 1	KNR-W 2-17 0146-01	Czerpnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 1300 mm - 200x160 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
194 d.4. 1	KNR-W 2-17 0146-01	Czerpnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 1300 mm - 400x250 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
195 d.4. 1	KNR-W 2-17 0146-03	Czerpnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 2060 mm - 500x315 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
196 d.4. 1	KNR-W 2-17 0102-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		0.14*4*(2.50+0.25*2+0.50)	m ²	1.960	
				RAZEM	1.960
197 d.4. 1	KNR-W 2-17 0102-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		(0.14+0.20)*2*(4.50+0.25+0.50*2)+(0.15+0.20)*2*(5.00+0.30*2+0.50*2)+(0.16+0.20)*2*(0.50+0.50)	m ²	9.250	
				RAZEM	9.250
198 d.4. 1	KNR-W 2-17 0102-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		(0.40+0.25)*2*(0.50+0.50)	m ²	1.300	
				RAZEM	1.300
199 d.4. 1	KNR-W 2-17 0102-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		(0.50+0.315)*2*(0.50+0.50)	m ²	1.630	
				RAZEM	1.630
200 d.4. 1	KNR-W 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 % - fi 100 mm	m ²		
		3.14*0.10*(33.00+0.20*17+0.30*3)	m ²	11.712	
				RAZEM	11.712
201 d.4. 1	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % - fi 125 mm, 160 mm, fi 200 mm	m ²		
		3.14*0.125*(15.00+0.25*9+0.50*2+0.50*10)+3.14*0.16*(26.00+0.40*18+0.50*7)+3.14*0.20*(6.00+0.50*15)	m ²	36.042	
				RAZEM	36.042
202 d.4. 1	KNR-W 2-17 0123-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 315 mm - udział kształtek do 55 % - fi 250 mm	m ²		
		3.14*0.25*(9.00+0.50*8)	m ²	10.205	
				RAZEM	10.205
203 d.4. 1	KNR-W 2-17 0123-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 315 mm - udział kształtek do 55 % - fi 315 mm	m ²		
		3.14*0.315*(3.00+0.50*4)	m ²	4.946	
				RAZEM	4.946
204 d.4. 1	KNR-W 2-17 0123-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		3.14*0.40*(4.00+1.50)	m ²	6.908	
				RAZEM	6.908
4.2		KLIMATYZACJA, CPV: 45331200-8			
205 d.4. 2	wycena indywidualna	Dostawa klimatyzatora kasetonowego typu "split" prod. FUJITSU o mocy Qg= 3,7 kW, Qch=3,5 kW	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
206	d.4. wycena indywidualna	okablowanie kablami zasilającymi i sterowniczymi od jednostki zewnętrznej do jednostek wewnętrznych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
207	d.4. wycena indywidualna	montaż rurociągów instalacji freonowej i odprowadzenia skroplin	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
208	KNR 7-24 d.4. 0104-01 2 analogia	Montaż klimatyzatora	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
209	KNR 7-24 d.4. 0513-07 2	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instal. chłodniczych freonowych o wydaj. 10.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
210	KNR 7-24 d.4. 0514-07 2	Próba szczelności urządzeń i instal.obiegu freonu itp. o wydaj. 10.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
211	KNR 7-24 d.4. 0515-07 2	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników chłodniczym - wydajność 10.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
212	KNR 7-24 d.4. 0516-07 2	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 10.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
4.3		ROBOTY BUDOWLANE - IZOLACYJNE, CPV: 45320000-6			
213	KNR-W 2-16 d.4. 0312-01 3	izolacja cieplna z wełny mineralnej gr. 30 mm	m ²		
		15.00	m ²	15.000	
				RAZEM	15.000
214	KNR-W 2-16 d.4. 0312-01 3	obudowa szachtów ogniowa EI120 z płyt PROMATEC gr. 52 mm	m ²		
		84.00	m ²	84.000	
				RAZEM	84.000
4.4		ROBOTY REMONTOWE BUDOWLANE, CPV: 45453000-7			
215	KNR-W 7-12 d.4. 0101-03 4	Czyszczenie przez szczerotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości konstrukcji szkieletowych (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		40*0.30	m ²	12.000	
				RAZEM	12.000
216	KNR-W 7-12 d.4. 0208-03 4	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania i podkładowymi ftalowymi konstrukcji szkieletowych	m ²		
		12.00	m ²	12.000	
				RAZEM	12.000
217	KNR-W 7-12 d.4. 0210-03 4	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi konstrukcji szkieletowych - dwukrotne Krotność = 2	m ²		
		12.00	m ²	12.000	
				RAZEM	12.000