

PRZEDMIAR -" Remont i modernizacja apteki szpitalnej"

NAZWA INWESTYCJI : Kielce, ul. Grunwaldzka 45, działka nr ew. 390/13 obręb: 10115
INWESTOR : Wojewódzki Szpital Zespolony w Kielcach ul.Grunwaldzka 45
BRANŻA : Sanitarna - Instalacje wewnętrzne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Maciej Żarnowiecki
DATA OPRACOWANIA : 06.2012

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
06.2012

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	Instalacja centralnego ogrzewania				
1 d.1	KNR 4-02 0501-01 ST-01.02.00	Wymiana odcinka rury stalowej o połączeniach spawanych o śr.nom. 15-20 mm	m		
		0,8+0,8+9+9+0,8+0,8+3,8+1,5+3+1,6+4,5+1+0,8+0,8+0,8+5,5+1,5+1,5+0,5+1,5+1+0,8+3+1+1+12+4+0,8+2,5+4,5+6,5+4,5+2+2+2+0,5+11+2,5+0,8+6+0,8+4+0,8+0,8+3+3+1+0,8+0,8+4+0,8+0,8+4+0,8+0,8+2+0,8+0,8+1+4,5+0,8+0,8+3,8+3+2+5,5+0,8+0,8+6+0,8+0,8+15+0,8+1+8+3+0,8+0,8	m	207,700	
				RAZEM	207,700
2 d.1	KNR 4-02 0501-02 ST-01.02.00	Wymiana odcinka rury stalowej o połączeniach spawanych o śr.nom. 25-32 mm	msc.		
		15	msc.	15,000	
				RAZEM	15,000
3 d.1	KNR 4-02 0501-03 ST-01.02.00	Wymiana odcinka rury stalowej o połączeniach spawanych o śr.nom. 40-50 mm	msc.		
		14,5	msc.	14,500	
				RAZEM	14,500
4 d.1	KNR-W 2-15 0428-01 ST-01.02.00	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych konwektorów, nagrzewnic o połączeniu spawanym	kpl.		
		48	kpl.	48,000	
				RAZEM	48,000
5 d.1	KNR 7-12 0103-04 ST-01.02.00	Czyszczenie przez szczerotkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		3,14*(0,015*207,70+0,032*15+0,05*14,5)	m ²	13,566	
				RAZEM	13,566
6 d.1	KNR 7-12 0204-04 ST-01.02.00	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania chlorokauczukowymi rurociągów o śr. zewn.do 57 mm	m ²		
		13,566	m ²	13,566	
				RAZEM	13,566
7 d.1	KNR 7-12 0209-04 ST-01.02.00	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm Krotność = 2	m ²		
		13,566	m ²	13,566	
				RAZEM	13,566
8 d.1	KNR-W 2-15 0412-02 ana- logia ST-01.02.00	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm-głowica termostaticzna do zaworów RA-N firmy np. Danfoss	szt.		
		48	szt.	48,000	
				RAZEM	48,000
9 d.1	KNR-W 2-15 0412-02 ana- logia ST-01.02.00	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm- zawory RA-N z nastawą wstępną firmy np. Danfoss	szt.		
		48	szt.	48,000	
				RAZEM	48,000
10 d.1	KNR-W 2-15 0412-02 ana- logia ST-01.02.00	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm- zawory odcinające RLV firmy np. Danfoss	szt.		
		48	szt.	48,000	
				RAZEM	48,000
11 d.1	KNR 0-34 0101-01 ST-01.06.00	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (C)	m		
		poz.1	m	207,700	
				RAZEM	207,700
12 d.1	KNR 0-34 0101-04 ST-01.06.00	Izolacja rurociągów śr.28-50 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.25 mm (E)	m		
		poz.2+poz.3	m	29,500	
				RAZEM	29,500
13 d.1	KNR-W 2-15 0436-01 ST-01.02.00	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		48	urz.	48,000	
				RAZEM	48,000
14 d.1	KNR-W 2-15 0406-02 ST-01.02.00	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		237,2	m	237,200	
				RAZEM	237,200
15 d.1	KNNR-W 3 0310-02 ST-01.02.00	Wykucie różnych elementów o pow. do 0,04 m2 z muru z cegły na zaprawie cementowej-(odkucie części pionu w celu wymiany gałązek grzejnikowych)	szt.		
		48*2	szt.	96,000	
				RAZEM	96,000
2 Zestawienie grzejników					
16 d.2	KNNR 4 0418-07 ST-01.02.00	Grzejniki PHO 2006 - 405 mm - niezintegrowane higieniczne np. KERMI	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
17 d.2	KNNR 4 0418-07 ST-01.02.00	Grzejniki PHO 2006 - 505 mm -niezintegrowane higieniczne np. KERMI	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
18 d.2	KNNR 4 0418-07 ST-01.02.00	Grzejniki PHO 2006 - 705 mm - niezintegrowane higieniczne np. KERMI	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
19 d.2	KNNR 4 0418-07 ST-01.02.00	Grzejniki PHO 2006 - 805 mm - niezintegrowane higieniczne np. KERMI	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
20 d.2	KNNR 4 0418-07 ST-01.02.00	Grzejniki PHO 2006 - 905 mm - niezintegrowane higieniczne np. KERMI	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
21 d.2	KNNR 4 0418-07 ST-01.02.00	Grzejniki PHO 2006 - 1005 mm - niezintegrowane higieniczne np. KERMI	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
22 d.2	KNNR 4 0418-07 ST-01.02.00	Grzejniki PHO 2006 - 1105 mm - niezintegrowane higieniczne np. KERMI	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
23 d.2	KNNR 4 0418-07 ST-01.02.00	Grzejniki PHO 2006 - 1205 mm - niezintegrowane higieniczne np. KERMI	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
24 d.2	KNNR 4 0418-07 ST-01.02.00	Grzejniki PHO 2009 - 605 mm - niezintegrowane higieniczne np. KERMI	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
25 d.2	KNNR 4 0418-07 ST-01.02.00	Grzejniki PHO 3009 - 805 mm - niezintegrowane higieniczne np. KERMI	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
26 d.2	KNNR 4 0418-07 ST-01.02.00	Grzejniki PHO 3009 - 1005 mm - niezintegrowane higieniczne np. KERMI	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
27 d.2	KNNR 4 0418-07 ST-01.02.00	Grzejniki PHO 3009 - 1205 mm - niezintegrowane higieniczne np. KERMI	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
3 Roboty demontażowe					
28 d.3	KNNR 4-02 0520-02 ST-02.00.00	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego	kpl.		
		41	kpl.	41,000	
				RAZEM	41,000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29 d.3	KNR 4-02 0512-01 ST-02.00.00	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm (demontaż za- woru na zasilaniu i powrocie)	szt.		
		41*2	szt.	82,000	
				RAZEM	82,000
30 d.3	KNP 01 1A01-06.04 ST-02.00.00	Ręczne przenoszenie grzejników żeliwnych o ciężarze do 100 kg - dodatek za każ- dy 1 m wysokości znoszenia	t		
		2	t	2,000	
				RAZEM	2,000
31 d.3	KNP 01 1A01-05.05 ST-02.00.00	Ręczne przenoszenie wanien - dodatek za każdy 1 m wysokości wnoszenia	t		
		2,1	t	2,100	
				RAZEM	2,100
32 d.3	KNP 01 1A01-06.04 ST-02.00.00	Ręczne przenoszenie grzejników żeliwnych o ciężarze do 100 kg - dodatek za każ- dy 1 m wysokości znoszenia	t		
		Krotność = 8			
		4,1	t	4,100	
				RAZEM	4,100
33 d.3	KNP 01 1A02-01.01 ST-02.00.00	Ręczne przenoszenie rur betonowych, kamionkowych i żeliwnych o ciężarze do 25 kg na odległość do 10 m w jednym poziomie	t		
		(237,2*1,08)/1000	t	0,256	
				RAZEM	0,256
34 d.3	KNP 01 1A02-03.05 ST-02.00.00	Ręczne przenoszenie rur stalowych o ciężarze do 25 kg - dodatek za każde dalsze 10 m przeniesienia w poziomie	t		
		0,256	t	0,256	
				RAZEM	0,256
35 d.3	KNR 4-04 1107-01 ana- logia ST-02.00.00	Transport złomu wraz z utylizacją samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wy- ładunkiem ręcznym na odl. do 1 km	t		
		4,1+0,256	t	4,356	
				RAZEM	4,356
36 d.3	KNR 4-04 1107-04 ana- logia ST-02.00.00	Transport złomu wraz z utylizacją samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km	t		
		Krotność = 15			
		poz.35	t	4,356	
				RAZEM	4,356
4 Pomieszczenie wymiennikowni					
37 d.4	KNR 7-07 0102-01 ST-01.02.00	Pompa typu 25 POe 100 C MEGA	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
38 d.4	KNR 2-15 analogia ST-01.02.00	Filtr siatkowy DN 50	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
39 d.4	KNNR 4 0411-06 ST-01.02.00	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
40 d.4	kalkulacja indywidual- na ST-01.02.00	Odcięcie,zaślepienie istniejących przewodów instalacji ciepła technologicznego w pomieszczeniu wymiennikowni	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
5 Instalacje wodociągowe					
41 d.5	KNNR 4 0112-01 ST-01.01.00	Rurociągi z tworzyw sztucznych np.(HERZ-HT/PE-RT) o śr. 16 mm o połącze- niach zaciskanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		4,5+5,8+3,8+4,8+3,7+5,2+3,8+19+3,5+5,2+13,5+8,6+10,6+6,7+2,3+3,5+2,5+ 3,6+2,5+2,7+3,8+0,8+0,8+5,5+3,5+2,8+2,8+7,2+10,80	m	153,800	
				RAZEM	153,800
42 d.5	KNNR 4 0111-01 ST-01.01.00	Rurociągi z tworzyw sztucznych np.(HERZ-HT/PE-RT) o śr. 20 mm o połącze- niach zaciskanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		4,8+5+2,5+4+4+3+5+3+5+2+4,5	m	42,800	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	42,800
43 d.5	KNNR 4 0111-02 ST-01.01.00	Rurociągi z tworzyw sztucznych np.(HERZ-HT/PE-RT) o śr. 26 mm o połączeniach zaciskanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 4,6+6,8	m m	 11,400	
				RAZEM	11,400
44 d.5	KNNR 4 0111-03 ST-01.01.00	Rurociągi z tworzyw sztucznych np. (HERZ-HT/PE-RT) o śr. 32 mm o połączeniach zaciskanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 5,5+4+6,5	m m	 16,000	
				RAZEM	16,000
45 d.5	KNR 4-02 0105-03 ST-01.01.00	Wymiana odcinka rury stalowej ocynkowanej o śr. 40-50 mm 6	msc. msc.	 6,000	
				RAZEM	6,000
46 d.5	KNR 0-34 0101-01 ST-01.06.00	Izolacja rurociągów śr.12-26 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) poz.41+poz.42+poz.43	m m	 208,000	
				RAZEM	208,000
47 d.5	KNR 0-34 0101-11 ST-01.06.00	Izolacja rurociągów śr.28-50 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.25 mm (N) poz.44+poz.45	m m	 22,000	
				RAZEM	22,000
48 d.5	KNNR 4 0127-01 ST-01.01.00	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	prob. prob.	 1,000	
				RAZEM	1,000
49 d.5	KNNR 4 0127-05 ST-01.01.00	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 90 mm) poz.46+poz.47	m m	 230,000	
				RAZEM	230,000
50 d.5	KNNR 4 0127-04 ST-01.01.00	Próba sanepidu (badań fizykochemicznych i mikrobiologicznych) 700	kpl kpl	 700,000	
				RAZEM	700,000
51 d.5	KNNR 4 0137-02 ST-01.01.00	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm 6	szt. szt.	 6,000	
				RAZEM	6,000
52 d.5	KNNR 4 0137-02 ST-01.01.00	Baterie zlewozmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
53 d.5	KNR-W 2-15 0230-02 ST-01.01.00	Umywalki pojedyncze-60 cm porcelanowe z syfonem gruszkowym, np. seria NO-VA, KOŁO 6	kpl. kpl.	 6,000	
				RAZEM	6,000
54 d.5	KNR-W 2-15 0230-05 ST-01.01.00	Postument porcelanowy do umywalek 6	kpl. kpl.	 6,000	
				RAZEM	6,000
55 d.5	KNR-W 2-15 0229-01 ST-01.01.00	Zlew porządkowy z blachy stalowej nierdzewnej 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
56 d.5	KNR-W 2-15 0229-04 ST-01.01.00	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
57 d.5	KNR-W 2-15 0233-23 ST-01.01.00	Ustępy z płuczką ustępową typu "WC kompakt"np. NOVA - KOŁO 1	kpl. kpl.	 1,000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1,000
58 d.5	KNNR 4 0116-01 ST-01.01.00	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm 2*poz.51+2*poz.52+1+2	szt. szt.	 21,000	
				RAZEM	21,000
59 d.5	KNNR 4 0135-01 ST-01.01.00	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm-do dejonizatora, digestorium 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
60 d.5	KNR-W 2-15 0132-01 ST-01.01.00	Zawory kątowe o śr. nominalnej 15 mm 2*poz.51+2*poz.52+1+2	szt. szt.	 21,000	
				RAZEM	21,000
61 d.5	KNNR 4 0132-01 ST-01.01.00	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm 12	szt. szt.	 12,000	
				RAZEM	12,000
62 d.5	KNNR 4 0132-02 ST-01.01.00	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
63 d.5	KNNR 4 0132-03 ST-01.01.00	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
64 d.5	kalkulacja indywidualna ST-01.01.00	Montaż zaworów regulacyjnych na cyrkulacji 6	szt szt	 6,000	
				RAZEM	6,000
65 d.5	kalkulacja indywidualna ST-01.01.00	Roboty wodne (wpięcie nowoprojektowanej instalacji wody do istniejącej instalacji) 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
66 d.5	kalkulacja indywidualna ST-01.01.00	WYKONANIE PRZEBIĆ I ZAPRAWA PRZEBIĆ 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
6 Roboty demontażowe- instalacja wody					
67 d.6	KNR 4-02 0132-01 ST-02.00.00	Demontaż baterii umywalkowej i zmywakowej 8+6+1	szt. szt.	 15,000	
				RAZEM	15,000
68 d.6	KNR 4-02 0132-02 ST-02.00.00	Demontaż baterii wannowej, natryskowej 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
69 d.6	KNR 4-02 0114-01 ST-02.00.00	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm 4+4,5+3,8+3,8+2,6+2+3+5,4+1,7+5+3,2+5,4+10,5+6,8	m m	 61,700	
				RAZEM	61,700
70 d.6	KNR 4-02 0114-02 ST-02.00.00	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm 3,8+2,5	m m	 6,300	
				RAZEM	6,300
71 d.6	KNR 4-02 0114-03 ST-02.00.00	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 40-50 mm 6	m m	 6,000	
				RAZEM	6,000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
72 d.6	KNP 01 1A02-01.06 ST-02.00.00	Ręczne przenoszenie rur stalowych o ciężarze do 50 kg na odległość do 10 m w jednym poziomie (74*1,08)/1000	t t	 0,080	
				RAZEM	0,080
73 d.6	KNP 01 1A02-06.06 ST-02.00.00	Ręczne przenoszenie rur stalowych o ciężarze do 50 kg - dodatek za każdy 1 m wysokości znoszenia Krotność = 8 poz.72	t t	 0,080	
				RAZEM	0,080
74 d.6	KNR 4-04 1107-01 ana- logia ST-02.00.00	Transport złomu wraz z utylizacją samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odl. do 1 km 0,1	t t	 0,100	
				RAZEM	0,100
75 d.6	KNR 4-04 1107-04 ana- logia ST-02.00.00	Transport złomu wraz z utylizacją samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 15 poz.74	t t	 0,100	
				RAZEM	0,100
7 INSTALACJA HYDRANTOWA+DEMONTAŻ					
76 d.7	KNR-W 2-15 0106-04 ST-01.01.00	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych 5	m m	 5,000	
				RAZEM	5,000
77 d.7	KNR-W 2-15 0115-03 ST-01.01.00	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
78 d.7	KNR-W 2-15 0138-01 ST-01.01.00	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
79 d.7	KNR 0-34 0101-07 ST-01.06.00	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.25 mm (J) 5	m m	 5,000	
				RAZEM	5,000
80 d.7	KNR-W 2-15 0142-01 ST-02.00.00	Demontaż i ponowny montaż -szafki hydrantowej naściennej z węzłem i prądownicą-DN 25 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
81 d.7	KNR 4-02 0114-02 ST-02.00.00	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm 5	m m	 5,000	
				RAZEM	5,000
82 d.7	kalkulacja indywidual- na ST-02.00.00	Demontaż i utylizacja materiałów pochodzących z instalacji hydrantowej 1	kpl kpl	 1,000	
				RAZEM	1,000
83 d.7	kalkulacja indywidual- na ST-01.01.00	PRZEJŚCIA PRZEZ ŚCIANE I ZAPRAWA PRZEBIĆ 1	kpl kpl	 1,000	
				RAZEM	1,000
8 Kanalizacja sanitarna					
84 d.8	KNNR 4 0207-01 ST-01.01.00	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 1,90+1+1,5+3+4+4+1+4,5+1,8	m m	 22,700	
				RAZEM	22,700
85 d.8	KNNR 4 0207-02 ST-01.01.00	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 4	m m	 4,000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	4,000
86 d.8	KNNR 4 0207-03 ST-01.01.00	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 1,5+8+2,5+0,4+1	m m	 13,400	
				RAZEM	13,400
87 d.8	KNR 4-02 0210-02 ST-01.01.00	Wymiana odcinka rury z PCW o śr. 40-50 mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi 11	msc. msc.	 11,000	
				RAZEM	11,000
88 d.8	KNR 4-02 0210-03 ST-01.01.00	Wymiana odcinka rury z PCW o śr. 75 mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi 12	msc. msc.	 12,000	
				RAZEM	12,000
89 d.8	KNR 4-02 0210-04 ST-01.01.00	Wymiana odcinka rury z PCW o śr. 110 mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi 10+3,5+4+5	msc. msc.	 22,500	
				RAZEM	22,500
90 d.8	KNR 4-02 0210-04 analogia ST-01.01.00	Wymiana odcinka rury z PCW o śr. 160 mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi 13,5+6+11,5+4,5	msc. msc.	 35,500	
				RAZEM	35,500
91 d.8	KNNR 4 0222-02 ST-01.01.00	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
92 d.8	KNNR 4 0211-01 ST-01.01.00	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 11	szt. szt.	 11,000	
				RAZEM	11,000
93 d.8	KNNR 4 0211-03 ST-01.01.00	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 1+3	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
94 d.8	kalkulacja indywidualna ST-01.01.00	Roboty kanalizacyjne (wpięcie nowoprojektowanej instalacji kanalizacji sanitarnej do istniejącej instalacji) 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
95 d.8	kalkulacja indywidualna ST-01.01.00	PRZEJŚCIA PRZEZ ŚCIANE I ZAPRAWA PRZEBIĆ 1	kpl kpl	 1,000	
				RAZEM	1,000
9 Roboty demontażowe- instalacja kanalizacji sanitarnej					
96 d.9	KNR 4-02 0235-06 ST-s-01.03.00	Demontaż umywalki 8	kpl. kpl.	 8,000	
				RAZEM	8,000
97 d.9	KNR 4-02 0235-05 ST-02.00.00	Demontaż zlewozmywaka żeliwnego lub kamionkowego 6	kpl. kpl.	 6,000	
				RAZEM	6,000
98 d.9	KNR 4-02 0235-07 ST-02.00.00	Demontaż wanny, natrysku 2	kpl. kpl.	 2,000	
				RAZEM	2,000
99 d.9	KNR 4-02 0216-07 ST-02.00.00	Demontaz wpustu ściekowego żeliwnego podłogowego o śr. 50 mm 3	szt. szt.	 3,000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	3,000
100 d.9	KNR 4-02 0235-09 ST-02.00.00	Demontaż ustępu z miską żeliwną	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
101 d.9	KNR 4-02 0230-04 ST-02.00.00	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - na ścianach budynku	m		
		poz.87+poz.88+poz.89	m	45,500	
				RAZEM	45,500
102 d.9	KNR 4-02 0230-05 ST-02.00.00	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 150 mm - na ścianach budynku	m		
		poz.90	m	35,500	
				RAZEM	35,500
103 d.9	KNR-W 4-02 0233-12 ST-02.00.00	Demontaż czyszczaków PVC o śr.do 110 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
104 d.9	KNR-W 4-02 0233-12 ana- logia ST-02.00.00	Demontaż zaworu ze złączką	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
105 d.9	KNP 01 1A02-01.04 ST-02.00.00	Ręczne przenoszenie rur betonowych, kamionkowych i żeliwnych o ciężarze do 100 kg na odległość do 10 m w jednym poziomie	t		
		882,75/1000	t	0,883	
				RAZEM	0,883
106 d.9	KNP 01 1A02-06.04 ST-02.00.00	Ręczne przenoszenie rur betonowych, kamionkowych i żeliwnych o ciężarze do 100 kg - dodatek za każdy 1 m wysokości znoszenia Krotność = 8 poz.105	t		
			t	0,883	
				RAZEM	0,883
107 d.9	KNR 4-04 1107-01 ana- logia ST-02.00.00	Transport złomu wraz z utylizacją samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odl. do 1 km	t		
		0,883+0,1	t	0,983	
				RAZEM	0,983
108 d.9	KNR 4-04 1107-04 ana- logia ST-02.00.00	Transport złomu wraz z utylizacją samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 15 poz.107	t		
			t	0,983	
				RAZEM	0,983
10	C1-Czerpny				
109 d.10	KNR-W 2-17 0102-06 ST-01.04.00	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		6,76	m ²	6,760	
				RAZEM	6,760
110 d.10	KNR-W 2-17 0146-05 ST-01.04.00	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obw.do 1310 * 380 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
11	Montaż izolacji na kanałach wentylacyjnych				
111 d.11	kalkulacja indywidual- na ST-01.06.00	Izolacja kanałów wentylacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT np. firmy ROCKWOOL mocowane na szpilki samoprzylepne -udział kształtek do 65% obwodów kanałów do 4500 mm	m ²		
		poz.109	m ²	6,760	
				RAZEM	6,760
12	N1-NAWIEWNY				
112 d.12	KNR-W 2-17 0115-01 ST-01.04.00	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
		3,93+5,48	m ²	9,410	
				RAZEM	9,410

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
113 d.12	KNR-W 2-17 0115-02 ST-01.04.00	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - w tym: udział kształtek do 65% 7,25+24,46+23,51+8,98	m ² m ²	 64,200	
				RAZEM	64,200
114 d.12	KNR-W 2-17 0120-03 ST-01.04.00	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 % 9,37+13,95	m ² m ²	 23,320	
				RAZEM	23,320
115 d.12	KNR-W 2-17 0103-03 ST-01.04.00	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - w tym udział kształtek do 65% 5,85+16,8+9+19,57	m ² m ²	 51,220	
				RAZEM	51,220
116 d.12	KNR-W 2-17 0103-06 ST-01.04.00	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 % 5,49+6,76	m ² m ²	 12,250	
				RAZEM	12,250
117 d.12	KNR-W 2-17 0138-01 ST-01.04.00	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw. do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych 12	szt. szt.	 12,000	
				RAZEM	12,000
118 d.12	KNR-W 2-17 0138-02 ST-01.04.00	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw. do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
119 d.12	KNR 2-17 0156-01 ST-01.04.00	Nawiewnik higrosterowalny EHA 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
120 d.12	KNR 2-17 0139-03 ST-01.04.00	Anemostat typ ANF-2 z filtrem H13 trzykierunkowy , wymiary filtra 305 x 305 x 80 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
121 d.12	KNR 2-17 0139-03 ST-01.04.00	Anemostat typ ANF-3 z filtrem H13 trzykierunkowy , wymiary filtra 405 x 405 x 80 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
122 d.12	KNR 2-17 0139-03 ST-01.04.00	Anemostat typ ANF-2 z filtrem F9 trzykierunkowy , wymiary filtra 305 x 305 x 80 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
123 d.12	KNR 2-17 0139-03 ST-01.04.00	Anemostat typ ANF-5 z filtrem F9 trzykierunkowy , wymiary filtra 610 x 610 x 80 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
124 d.12	KNR-W 2-17 0154-05-ana- logia ST-01.04.00	Montaż centrali CP - 3- HWP (higieniczna, podwieszana 3400 m3/h) wraz z automatyką, kompletna z falownikiem silnika wentylatora, podłączenie do rozdzielni centrali wentylacyjnej dwóch wentylatorów kanałowych jeden z nich współpracuje z zdalnym załączeniem silnika wentylatora centrali wyższy/ niższy bieg 1	kpl kpl	 1,000	
				RAZEM	1,000
125 d.12	KNR-W 2-17 0130-01 ST-01.04.00	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obw. do 800 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
126 d.12	KNR-W 2-17 0130-02 ST-01.04.00	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obw. do 1200 mm 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
127 d.12	KNR-W 2-17 0131-01 ST-01.04.00	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 100 mm 4	szt. szt.	 4,000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	4,000
128 d.12	KNR-W 2-17 0131-02 ST-01.04.00	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm 12	szt. szt.		
				12,000	
				RAZEM	12,000
129 d.12	Kalkulacja indywidual- na ST-01.04.00	KLAPA KANAŁOWA WENTYLACJI POŻAROWEJ 4	szt. szt.		
				4,000	
				RAZEM	4,000
130 d.12	kalkulacja indywidual- na ST-01.04.00	SIŁOWNIK KLAPY WENTYLACJI POŻAROWEJ 4	szt. szt.		
				4,000	
				RAZEM	4,000
13 Montaż izolacji na kanałach wentylacyjnych					
131 d.13	kalkulacja indywidual- na ST-01.06.00	Izolacja kanałów wentylacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LA-MELLA MAT np. firmy ROCKWOOL mocowane na szpilki samoprzylepne -udział kształtek do 65% obwodów kanałów do 4500 mm poz.115+poz.116	m ² m ²		
				63,470	
				RAZEM	63,470
132 d.13	kalkulacja indywidual- na ST-01.06.00	Izolacja kanałów wentylacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LA-MELLA MAT np.firmy ROCKWOOL mocowane na szpilki zgrzewane, średnica kanałów do 315 mm poz.112+poz.113+poz.114	m ² m ²		
				96,930	
				RAZEM	96,930
14 WYWIEWNY					
133 d.14	KNR-W 2-17 0115-01 ST-01.04.00	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 65 % 12,88+6,89	m ² m ²		
				19,770	
				RAZEM	19,770
134 d.14	KNR-W 2-17 0115-02 ST-01.04.00	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - w tym: udział kształtek do 65% 30,88+8,388+8,134+10,55	m ² m ²		
				57,952	
				RAZEM	57,952
135 d.14	KNR-W 2-17 0120-03 ST-01.04.00	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 % 11,48	m ² m ²		
				11,480	
				RAZEM	11,480
136 d.14	KNR-W 2-17 0114-02 ana- logia ST-01.04.00	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej nierdzewnej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %-od digestorium 3,808	m ² m ²		
				3,808	
				RAZEM	3,808
137 d.14	KNR-W 2-17 0102-01 ST-01.04.00	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 400 mm - udział kształtek do 55 % 6,8	m ² m ²		
				6,800	
				RAZEM	6,800
138 d.14	KNR-W 2-17 0102-02 ST-01.04.00	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 55 % 10,08	m ² m ²		
				10,080	
				RAZEM	10,080
139 d.14	KNR-W 2-17 0138-01 ST-01.04.00	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw.do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych 21	szt. szt.		
				21,000	
				RAZEM	21,000
140 d.14	KNR 2-17 0201-01 ST-01.04.00	Analogia - wentylatory typu Silent 4	szt. szt.		
				4,000	
				RAZEM	4,000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
141 d.14	KNR 2-17 0201-01 ST-01.04.00	Analogia - wentylatory typu Silent 200 Design	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
142 d.14	KNR 2-17 0201-01 ST-01.04.00	Analogia - wentylatory typu EBB 100 N	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
143 d.14	kalkulacja indywidual- na ST-01.04.00	Analogia - Regulator zmiennego przepływu powietrza	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
144 d.14	KNR-W 2-17 0138-01 ST-01.04.00	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw.do 800 mm - do przewodów stalowych i alu- miniowych	szt.		
		21	szt.	21,000	
				RAZEM	21,000
145 d.14	KNR-W 2-17 0130-01 ST-01.04.00	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne,typ A do przewodów o obw.do 800 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
146 d.14	KNR-W 2-17 0131-02 ST-01.04.00	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr.do 200 mm	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
147 d.14	KNR-W 2-17 0205-01 ST-01.04.00	Wentylator do kanałów Vent 100 B	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
148 d.14	KNR-W 2-17 0205-01 ST-01.04.00	Wentylator do kanałów CMPT	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
149 d.14	KNR-W 2-17 0205-01 ST-01.04.00	Wentylator do kanałów Vent 125	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
150 d.14	KNR-W 2-17 0205-01 ST-01.04.00	Wentylator do kanałów TD ECOWATT 160/100	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
151 d.14	KNR-W 2-17 0205-01 ST-01.04.00	Wentylator do kanałów VENT 100	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
152 d.14	KNR-W 2-17 0205-01 ST-01.04.00	Wentylator do kanałów VENT 315	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
153 d.14	Kalkulacja indywidual- na ST-01.04.00	KLAPA KANAŁOWA WENTYLACJI POŻAROWEJ	szt		
		9	szt	9,000	
				RAZEM	9,000
154 d.14	kalkulacja indywidual- na ST-01.04.00	SIŁOWNIK KLAPY WENTYLACJI POŻAROWEJ	szt		
		9	szt	9,000	
				RAZEM	9,000
15 Montaż izolacji na kanałach wentylacyjnych					

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
155 d.15	kalkulacja indywidualna ST-01.06.00	Izolacja kanałów wentylacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LA-MELLA MAT np. firmy ROCKWOOL mocowane na szpilki samoprzylepne -udział kształtek do 65% obwodów kanałów do 4500 mm poz.137+poz.138	m ² m ²	 16,880	 16,880
				RAZEM	16,880
156 d.15	kalkulacja indywidualna ST-01.06.00	Izolacja kanałów wentylacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LA-MELLA MAT np.firmy ROCKWOOL mocowane na szpilki zgrzewane, średnica kanałów do 315 mm poz.133+poz.134+poz.135+poz.136	m ² m ²	 93,010	 93,010
				RAZEM	93,010
16 W-WYRZUTOWY					
157 d.16	KNR-W 2-17 0115-01 ST-01.04.00	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 65 % 4,18	m ² m ²	 4,180	 4,180
				RAZEM	4,180
158 d.16	KNR-W 2-17 0115-02 ST-01.04.00	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - w tym: udział kształtek do 65% 6,51	m ² m ²	 6,510	 6,510
				RAZEM	6,510
159 d.16	KNR-W 2-17 0114-02 analogia ST-01.04.00	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej nierdzewnej ,kołowe,typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 %-od digestorium 7,29	m ² m ²	 7,290	 7,290
				RAZEM	7,290
160 d.16	KNR-W 2-17 0120-03 ST-01.04.00	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej,kołowe,typ B/I o śr.do 315 mm - udział kształtek do 55 % 13,051	m ² m ²	 13,051	 13,051
				RAZEM	13,051
161 d.16	KNR-W 2-17 0102-01 ST-01.04.00	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 400 mm - udział kształtek do 55 % 6,6	m ² m ²	 6,600	 6,600
				RAZEM	6,600
162 d.16	KNR-W 2-17 0102-02 ST-01.04.00	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 55 % 9,24	m ² m ²	 9,240	 9,240
				RAZEM	9,240
163 d.16	KNR-W 2-17 0103-06 ST-01.04.00	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 % - obudowa kanałów zewnętrznych 54,45	m ² m ²	 54,450	 54,450
				RAZEM	54,450
164 d.16	KNR-W 2-17 0144-04 ST-01.04.00	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr.do 500 mm 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
17 Montaż izolacji na kanałach wentylacyjnych					
165 d.17	kalkulacja indywidualna ST-01.06.00	Izolacja kanałów wentylacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LA-MELLA MAT np. firmy ROCKWOOL mocowane na szpilki samoprzylepne -udział kształtek do 65% obwodów kanałów do 4500 mm poz.161+poz.162	m ² m ²	 15,840	 15,840
				RAZEM	15,840
166 d.17	kalkulacja indywidualna ST-01.06.00	Izolacja kanałów wentylacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LA-MELLA MAT np.firmy ROCKWOOL mocowane na szpilki zgrzewane, średnica kanałów do 315 mm poz.157+poz.158+poz.159+poz.160	m ² m ²	 31,031	 31,031
				RAZEM	31,031
18 Roboty demontażowe- instalacja wentylacji mechanicznej					
167 d.18	KNR-W 4-02 40201-01 ST-02.00.00	Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym i obwodzie do 1000 mm 3,5+2,4	m m	 5,900	 5,900
				RAZEM	5,900

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
168 d.18	KNR-W 4-02 40201-02 ST-02.00.00	Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym i obwodzie do 2200 mm 75,8+20,5+10,8	m m	 107,100	
				RAZEM	107,100
169 d.18	KNR-W 4-02 40201-03 ST-02.00.00	Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym i obwodzie do 4400 mm 115,2	m m	 115,200	
				RAZEM	115,200
170 d.18	KNR-W 4-02 40204-07 ST-02.00.00	Demontaż przepustnic z blachy stalowej wraz z mechanizmem nastawczym, prostokątnych o obwodzie do 3200 mm 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
171 d.18	KNR-W 4-02 40203-01 ST-02.00.00	Demontaż kratki ze stali profilowanej z żaluzjami i mechanizmem nastawczym - wykucie z muru kratki o obwodzie do 1000 mm 22	szt. szt.	 22,000	
				RAZEM	22,000
172 d.18	KNR 4-04 1107-01 ana- logia ST-02.00.00	Transport złomu wraz z utylizacją samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odl. do 1 km (poz.167+poz.168+poz.169)* 3,5/1000	t t	 0,799	
				RAZEM	0,799
173 d.18	KNR 4-04 1107-04 ana- logia ST-02.00.00	Transport złomu wraz z utylizacją samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 15 poz.172	t t	 0,799	
				RAZEM	0,799
19 Instalacja Ciepła technologicznego					
174 d.19	KNR-W 2-15 0105-05 ST-01.02.00	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 1,2+2+1,5+3,7+3+6+4+4+0,5	m m	 25,900	
				RAZEM	25,900
175 d.19	KNR 0-34 0101-04 ST-01.06.00	Izolacja rurociągów śr.28-50 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.25 mm (E) 25,90	m m	 25,900	
				RAZEM	25,900
176 d.19	KNR 2-15 0415-05 ST-01.02.00	Zawór odpowietrzający o śr. 15 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
177 d.19	KNR 4 0411-05 ST-01.02.00	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
178 d.19	KNR 2-15 analogia ST-01.02.00	Filtr siatkowy DN 40 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
179 d.19	KNR 2-15 0408-04 ana- logia ST-01.02.00	Zawór 3 drogowy 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
180 d.19	KNR 7-07 0102-01 ST-01.02.00	Pompa obiegowa central - 25 POe 40 C np. LFP LESZNO 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
181 d.19	KNR 4 0531-04 ST-01.02.00	Manometr tarczowy M 100/0-6/1-6+kurek manometryczny 5	szt. szt.	 5,000	
				RAZEM	5,000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
182 d.19	KNNR 4 0531-03 ST-01.02.00	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei (zakres 0-100 C 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
183 d.19	KNR-W 2-15 0406-03 ST-01.02.00	Próby szczelności instalacji c.t.- próba zasadnicza (pulsacyjna) Krotność = 2 1	próba próba	 1,000	
				RAZEM	1,000
184 d.19	KNR 2-15 0404-02 ST-01.02.00	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.t. w budynkach mieszkalnych poz.174	m m	 25,900	
				RAZEM	25,900
185 d.19	kalkulacja indywidual- na ST-01.02.00	WYKONANIE PRZEBIĆ I ZAPRAWA PRZEBIĆ 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
20 KLIMATYZACJA ROZPROWADZENIE					
186 d.20	KNR 0-13 0126-01 ST-01.04.00	Rurociągi z rur PVC o śr. zewn. 16 mm - ODPROWADZENIE SKROPLIN 13,5+4,5+2,5+2,5+4+4+3+12	m m	 46,000	
				RAZEM	46,000
187 d.20	KNR-W 2-15 0405-01 ST-01.04.00	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. 6,35 6,5+3	m m	 9,500	
				RAZEM	9,500
188 d.20	KNR-W 2-15 0405-01 ST-01.04.00	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. 9,52 1,5	m m	 1,500	
				RAZEM	1,500
189 d.20	KNR-W 2-15 0405-01 ST-01.04.00	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. 12,7 7,2+8+7+1	m m	 23,200	
				RAZEM	23,200
190 d.20	KNR-W 2-15 0405-03 ST-01.04.00	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. 15,88 1,0+13+9+4,5+1+1,8+2+1+2,5	m m	 35,800	
				RAZEM	35,800
191 d.20	KNR-W 2-15 0405-05 ST-01.04.00	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. 22,20 13+9+4,9+1+1,8+3+2,5	m m	 35,200	
				RAZEM	35,200
21 URZĄDZENIA Z SYFONAMI NA OBWODZIE					
192 d.21	kalkulacja indywidual- na ST-01.04.00	Montaż urządzenia AJYA72LALH 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
193 d.21	kalkulacja indywidual- na ST-01.04.00	Montaż urządzenia ASYA07LACH 4	kpl. kpl.	 4,000	
				RAZEM	4,000
194 d.21	kalkulacja indywidual- na ST-01.04.00	Montaż urządzenia ASYA12LACH 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
195 d.21	kalkulacja indywidual- na ST-01.04.00	Montaż urządzenia ASYA14LACH	kpl.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
196 d.21	kalkulacja indywidual- na ST-01.04.00	Zestaw do podłączenia chłodnicy do centrali VRF KIT+EEV28	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
197 d.21	kalkulacja indywidual- na ST-01.04.00	Montaż urządzenia UTY-RNKY	kpl		
		7	kpl	7,000	
				RAZEM	7,000
198 d.21	kalkulacja indywidual- na ST-01.04.00	Montaż urządzenia UTR-BP090X	kpl		
		5	kpl	5,000	
				RAZEM	5,000
199 d.21	kalkulacja indywidual- na ST-01.04.00	Montaż urządzenia UTR-BP180X	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
22 Instalacje gazowe					
200 d.22	KNR 4 0303-02 ST-01.03.00	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 20 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		4+1,3+4+1,5	m	10,800	
				RAZEM	10,800
201 d.22	KNR 4 0312-02 ST-01.03.00	Kurki gazowe przelotowe o śr. 20 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
202 d.22	KNR 7-12 0101-04 ST-01.03.00	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurocią- gów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		3,14*(0,02*10,80)	m ²	0,678	
				RAZEM	0,678
203 d.22	KNR 7-12 0201-04 ST-01.03.00	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o średnicy ze- wnętrznej do 57 mm-malowanie na kolor żółty Krotność = 2 poz.202	m ²		
			m ²	0,678	
				RAZEM	0,678
204 d.22	kalkulacja indywidual- na ST-01.03.00	Elastyczny przewód gazowy	m		
		1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
205 d.22	kalkulacja indywidual- na ST-01.03.00	TULEJE OCHRONNE	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
23 Roboty demontażowe- instalacja gazu					
206 d.23	KNR-W 4-02 0312-02 ST-02.00.00	Demontaż rurociągów stalowych o połączeniach spawanych o śr. 25-32 mm	m		
		12,2	m	12,200	
				RAZEM	12,200
207 d.23	KNR-W 4-02 0317-03 ST-02.00.00	Demontaż kuchni gazowej 3-4 - palnikowej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
208 d.23	KNR 4-04 1107-01 ana- logia ST-02.00.00	Transport złomu wraz z utylizacją samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wy- ładunkiem ręcznym na odl. do 1 km	t		
		0,1	t	0,100	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	0,100
209 d.23	KNR 4-04 1107-04 ana- logia ST-02.00.00	Transport złomu wraz z utylizacją samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 15 poz.208	t t	 0,100	
				RAZEM	0,100
24	Roboty towarzyszące				
210 d.24	KNNR-W 3 0302-01 ST-01.04.00	Uzupełnienie ścian oraz zamurowanie otworów w ścianach z cegły i betonów lekkich cegłą-(zamurowanie kanałów grawitacyjnych na poziomie piwnicy) 0,4	m³ m³	 0,400	
				RAZEM	0,400
211 d.24	kalkulacja indywidual- na ST-01.04.00	Udrożnienie kanałów grawitacyjnych na całej długości przewodów murowanych oraz wykucie otworu i montaż kratki ściennych 6	szt. szt.	 6,000	
				RAZEM	6,000
212 d.24	KNR 5-08 0620-01 ana- logia ST-02.00.00	Demontaż uchwytów na poziomie piwnicy i montaż szyny do montażu rury 37	m m	 37,000	
				RAZEM	37,000
213 d.24	KNR 4-04 1107-01 ST-02.00.00	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odl. do 1 km Krotność = 15 0,1	t t	 0,100	
				RAZEM	0,100
214 d.24	KNR 4-04 1107-04 ana- logia ST-02.00.00	Transport złomu wraz z utylizacją samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 15 0,1	t t	 0,100	
				RAZEM	0,100