

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : BUDYNEK KULTURY , NAUKI I OŚWIATY- WEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE oraz WENTYLACJI MECHANICZNEJ i KLIMATYZACJI
ADRES INWESTYCJI : ul. Kopernika 1 , 62-025 Kostrzyń nad Odrą
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Grzegorz Mularski (sanitarna)
DATA OPRACOWANIA : listopad 2018

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
listopad 2018

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
WEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE oraz WENTYLACJI MECHANICZNEJ i KLIMATYZACJI					
1		ROBOTY BUDOWLANE DLA KANALIZACJI PODPOSADZKOWEJ			
1	KNR-W 5-10	Cięcie nawierzchni z betonu na głębokość 5 cm - mechanicznie	m		
d.1	0323-03	2*41.5	m	83.000	
				RAZEM	83.000
2	KNR-W 5-10	Cięcie nawierzchni z betonu (następny 1 cm głębokości ponad 5 cm) - mechanicznie	m		
d.1	0323-04	Krotność = 10 2*41.5	m	83.000	
				RAZEM	83.000
3	KNR-W 4-01	Ręczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm	m ³		
d.1	0212-01	41.5*1.0*0.10	m ³	4.150	
				RAZEM	4.150
4	KNR-W 4-01	Usunięcie z piwnic budynku gruzu betonowego	m ³		
d.1	0106-05	4.150	m ³	4.150	
				RAZEM	4.150
5	TZKNBK I	Przewożenie taczkami gruzu z rozebranych konstrukcji betonowych na odległość do 30 m w poziomie	m ³		
d.1	0726-01	4.150	m ³	4.150	
				RAZEM	4.150
6	KNR-W 4-01	Uzupełnienie niezbrojonych ław fundamentowych z betonu monolitycznego	m ³		
d.1	0203-01	41.5*1.0*0.10	m ³	4.150	
				RAZEM	4.150
7	TZKNBK I	Przenoszenie w wiadrach 10 l betonu - za każdy 1 m wysokości znoszenia	m ³		
d.1	0501-05	Krotność = 10 4.150	m ³	4.150	
				RAZEM	4.150
8	kalk. własna	Zagospodarowanie odpadów-Podstawienie kontenera i wywóz gruzu betonowego	szt		
d.1		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
9	kalk. własna	Utylizacja gruzu betonowego	m ³		
d.1		4.150	m ³	4.150	
				RAZEM	4.150
2		ROBOTY ZIEMNE DLA KANALIZACJI PODPOSADZKOWEJ			
10	KNR-W 4-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m	m ³		
d.2	0106-01	61.5*0.90*0.80	m ³	44.280	
				RAZEM	44.280
11	KNR-W 4-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m- -pod studnie chłodzącą	m ³		
d.2	0106-01	0.80*1.0*3.14	m ³	2.512	
				RAZEM	2.512
12	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 10 cm	m ³		
d.2	0511-02	61.5*0.90*0.10	m ³	5.535	
				RAZEM	5.535
13	KNR-W 2-18	Obsypanie oraz nadsypanie rurociągów z materiałów sypkich gr. 35 cm	m ³		
d.2	0511-04	61.5*0.90*0.35-61.5*3.14*0.015	m ³	16.476	
				RAZEM	16.476
14	KNR-W 4-01	Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km (grunt kat. I-II)-Dowóz piasku na podsypkę	m ³		
d.2	0109-05	22.269	m ³	22.269	
				RAZEM	22.269
15	KNR-W 4-01	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km- Dowóz piasku na podsypkę	m ³		
d.2	0109-04	Krotność = 24 22.269	m ³	22.269	
	analogia			RAZEM	22.269
16	KNR-W 4-01	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. IV	m ³		
d.2	0105-03	22.269	m ³	22.269	
				RAZEM	22.269
17	KNR-W 4-01	Usunięcie z piwnic budynku ziemi	m ³		
d.2	0106-05	22.011+ 2.512	m ³	24.523	
				RAZEM	24.523
18	KNR-W 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km	m ³		
d.2	0208-03	22.011 + 2.512	m ³	24.523	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	24.523
19	KNR-W 2-01 d.2 0210-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 9 24.523	m ³ m ³	 24.523	
				RAZEM	24.523
3		ROBOTY DEMONTAŻOWE KANALIZACJI SANITARNEJ			
20	KNR-W 4-02 d.3 0229-02	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 150 mm - w wykopie 21.5	m m	 21.500	
				RAZEM	21.500
21	KNR-W 4-02 d.3 0229-01	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr.100 mm - w wykopie 20	m m	 20.000	
				RAZEM	20.000
22	KNR-W 4-02 d.3 0229-04	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - na ścianach budynku 106.50	m m	 106.500	
				RAZEM	106.500
23	KNR-W 4-02 d.3 0233-09	Demontaż rewizji żeliwnych 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
24	KNR-W 4-02 d.3 0233-11	Demontaż rury wywiewnej żeliwnej 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
25	KNR-W 4-02 d.3 0232-04	Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych o śr.50- 100 mm 19	szt. szt.	 19.000	
				RAZEM	19.000
26	KNR-W 4-02 d.3 0235-06	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - umywalka 9	kpl. kpl.	 9.000	
				RAZEM	9.000
27	KNR-W 4-02 d.3 0235-08	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - ustęp z miską porcelanową 10	kpl. kpl.	 10.000	
				RAZEM	10.000
28	KNR-W 4-01 d.3 0208-03	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm 17	szt. szt.	 17.000	
				RAZEM	17.000
29	KNR-W 4-01 d.3 0206-02	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm 17	szt. szt.	 17.000	
				RAZEM	17.000
30	KNR 4-04 d.3 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km 1.800	t t	 1.800	
				RAZEM	1.800
31	KNR 4-04 d.3 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 8 1.800	t t	 1.800	
				RAZEM	1.800
32	d.3 kalk. własna	Zagospodarowanie odpadów-Podstawienie kontenera dla zdemontowanych urządzeń sanitarnych 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
4		WEWNĘTRZNA KANALIZACJA SANITARNA			
33	KNR-W 2-15 d.4 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160*4,7 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 21.5	m m	 21.500	
				RAZEM	21.500
34	KNR-W 2-15 d.4 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110*3,2 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 39	m m	 39.000	
				RAZEM	39.000
35	KNR-W 2-18 d.4 0803-04 analogia	Podłączenie nowej kanalizacji sanitarnej z istniejącym rurociągiem z rur PVC o śr. 160 mm 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
36	KNR-W 2-15 d.4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	podej.	1.000	
				RAZEM	1.000
37	KNR-W 2-15 d.4 0216-02	Wpusty z PCV o śr. 110 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
38	KNR-W 2-15 d.4 0201-03	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne z uszczelką o śr. 100 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków	m		
		1.5	m	1.500	
				RAZEM	1.500
39	KNR-W 2-15 d.4 0209-05	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek żeliwnych o śr. 100 mm	podej.		
		1	podej.	1.000	
				RAZEM	1.000
40	KNR-W 2-15 d.4 0216-02	Wpusty żeliwne piwniczne o śr. 100 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
41	KNR-W 2-18 d.4 0524-02	Studnia betonowa schładzająca o śr. 600 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
42	KNR-W 4-01 d.4 0208-01	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 10 cm-studnia schładzająca	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
43	KNR-W 2-18 d.4 0421-02 analogia	Przejście szczelne przez ściane studni o śr. zewn. 100 mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
44	KNR-W 2-18 d.4 0421-02 analogia	Przejście szczelne przez ściane studni o śr. zewn. 110 mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
45	KNR-W 2-15 d.4 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		64.5	m	64.500	
				RAZEM	64.500
46	KNR-W 2-15 d.4 0208-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		9.5	m	9.500	
				RAZEM	9.500
47	KNR-W 2-15 d.4 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		28.50	m	28.500	
				RAZEM	28.500
48	KNR-W 2-15 d.4 0208-06	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		9.60	m	9.600	
				RAZEM	9.600
49	KNR-W 2-15 d.4 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
50	KNR-W 2-15 d.4 0222-01	Zawór napowietrzający z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
51	KNR-W 2-15 d.4 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
52	KNR-W 2-15 d.4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		8	podej.	8.000	
				RAZEM	8.000
53	KNR-W 2-15 d.4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		13	podej.	13.000	
				RAZEM	13.000
54	KNR 2-15 d.4 0208-02	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastyfikowanego PCW o śr. 40 mm	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
55	KNR-W 2-15 d.4 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
56	KNR 2-15/ d.4 GEBERIT 0317-03	Przejścia p.pożarowe przez strop dla rur kanalizacji z PCV o śr. zewn. 110 mm	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
5		URZĄDZENIA SANITARNE			
57	KNR-W 2-15 d.5 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		15	kpl.	15.000	
				RAZEM	15.000
58	KNR-W 2-15 d.5 0230-05	Postument porcelanowy do umywalk	kpl.		
		15	kpl.	15.000	
				RAZEM	15.000
59	KNR 2-15 d.5 0221-02	Montaż umywalk (umywalka, syfon, mechanizm uchylny) - dla niepełnospraw- nych	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
60	KNR 2-02 d.5 1218-04 analogia	Uchwyt stały trójpodporowy ścienny ,przy umywalce ;L=600 mm - L i P	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
61	KNR 2-15/ d.5 GEBERIT 0101-01	Elementy montażowe do miski ustępowej montowane na ścianie	kpl.		
		9	kpl.	9.000	
				RAZEM	9.000
62	KNR 2-15/ d.5 GEBERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp	kpl.		
		9	kpl.	9.000	
				RAZEM	9.000
63	KNR 2-15/ d.5 GEBERIT 0101-01	Elementy montażowe do miski ustępowej dla niepełnosprawnych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
64	KNR 2-15/ d.5 GEBERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp dla niepełnospraw- nych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
65	KNR 2-15/ d.5 GEBERIT 0105-01	Przyciski do spłuczek podtynkowych	kpl.		
		10	kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000
66	KNR 2-02 d.5 1218-04 analogia	Poręcz ścienna łukowa ,uchylna przy WC dla niepełnosprawnych L=600mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
67	KNR 2-02 d.5 1218-04 analogia	Poręcz stała kątowna typ L ścienna przy WC dla niepełnosprawnych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
68	KNR-W 2-15 d.5 0229-05	Zlew ze stali nierdzewnej jednokomorowy z ociekaczem	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
69	KNR-W 2-15 d.5 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
70	KNR 2-15 d.5 0225-02	Montaż pisuarów pojedynczych z zaworem spłukującym	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
71	KNR 2-15 d.5 0223-02	Montaż brodzików natryskowych	kpl.		
		2	kpl.	2.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2.00
72	KNR-W 4-01 d.5 0338-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 15.5	m m	 15.500	
				RAZEM	15.500
73	KNR-W 4-01 d.5 0328-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł 15.5	m m	 15.500	
				RAZEM	15.500
74	KNR-W 4-01 d.5 0341-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 7.2	m m	 7.200	
				RAZEM	7.200
75	KNR-W 4-01 d.5 0328-03	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł 7.2	m m	 7.200	
				RAZEM	7.200
76	KNR-W 4-01 d.5 0705-01	Wykonanie pasów tynków zwykłych kat.III o szer. do 15 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywających bruzdy uprzednio zamurowane cegłami 22.70	m m	 22.700	
				RAZEM	22.700
6		DEMONTAŻ INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ			
77	KNR-W 4-02 d.6 0120-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm 145	m m	 145.000	
				RAZEM	145.000
78	KNR-W 4-02 d.6 0120-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm 65	m m	 65.000	
				RAZEM	65.000
79	KNR-W 4-02 d.6 0142-02	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 25-32 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
80	KNR-W 4-02 d.6 0512-02	Demontaż lub dwuzłączki o śr. 25-32 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
81	KNR-W 4-02 d.6 0141-01	Demontaż baterii umywalkowej 9	szt. szt.	 9.000	
				RAZEM	9.000
82	KNR-W 4-02 d.6 0142-01	Demontaż zaworu do płuczki o śr. 15 mm 10	szt. szt.	 10.000	
				RAZEM	10.000
83	KNR-W 2-16 d.6 0303-01	Demontaż demolacyjny - Jednowarstwowa izolacja o grubości 30 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zew.21-50- R=50% 8.152	m ² m ²	 8.152	
				RAZEM	8.152
84	KNR-W 2-16 d.6 0604-01	Demontaż demolacyjny - Płaszcze ochronne gipsowo-klejowe o grubości 10 mm rurociągów o śr.zew. do 108 mm-R=50% 8.152	m ² m ²	 8.152	
				RAZEM	8.152
85	cena zakładowa d.6	Wywóz materiałów izolacyjnych z demontażu kontenerami V=4m3 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
86	cena zakładowa d.6	Utylizacji wełny mineralnej oraz papy izolacyjnej z demontażu 0.250	t t	 0.250	
				RAZEM	0.250
87	KNR 4-04 d.6 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km 0.280	t t	 0.280	
				RAZEM	0.280
88	KNR 4-04 d.6 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 8 0.280	t t	 0.280	
				RAZEM	0.280
7		WEWNĘTRZNA INSTALACJA WODOCIĄGOWA			
89	KNR-W 2-15 d.7 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 48.50	m m	 48.500	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	48.500
90	KNR-W 2-15 d.7 0106-02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		26	m	26.000	
				RAZEM	26.000
91	KNR-W 2-15 d.7 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN 16 o śr. zewnętrznej 20*2,8 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		250	m	250.000	
				RAZEM	250.000
92	KNR-W 2-15 d.7 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN 16 o śr. zewnętrznej 25*3,5 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		46	m	46.000	
				RAZEM	46.000
93	KNR-W 2-15 d.7 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN 16 o śr. zewnętrznej 32*4,4 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		22	m	22.000	
				RAZEM	22.000
94	KNR-W 2-15 d.7 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN 16 o śr. zewnętrznej 40*5,5 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		24	m	24.000	
				RAZEM	24.000
95	KNR-W 2-15 d.7 0130-06	Zawory przelotowe kulowe o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
96	KNR-W 2-15 d.7 0141-01	Wodomierz sprzężony WMN/JS śr. 50 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
97	KNR INSTAL d.7 0111-06	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
98	KNR-W 2-15 d.7 0520-04	Zawór pierszeństwa kołnierzowy o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
99	KNR-W 2-15 d.7 0132-06	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
100	KNR-W 2-15 d.7 0132-02	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
101	KNR-W 2-15 d.7 0430-02	Śrubunki mosiężne o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
102	KNR-W 2-15 d.7 0132-03	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
103	KNR-W 2-15 d.7 0430-03	Śrubunki mosiężne o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
104	KNR-W 2-15 d.7 0132-04	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
105	KNR-W 2-15 d.7 0430-04	Śrubunek mosiężny o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
106	KNR-W 2-15 d.7 0132-05	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
107	KNR-W 2-15 d.7 0430-05	Śrubunki mosiężne o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
108	KNNR 4 d.7 0411-01	Termostatyczny zawór regulacyjny do cyrkulacji o śr. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
109	KNR-W 2-15 d.7 0115-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
110	KNR-W 2-15 d.7 0115-09	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
111	KNR-W 2-15 d.7 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		47	szt.	47.000	
				RAZEM	47.000
112	KNR-W 2-15 d.7 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
113	KNR-W 2-15 d.7 0137-03	Baterie umywalkowe jednouchwytowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
114	KNR-W 2-15 d.7 0137-03	Baterie umywalkowe dla niepełnosprawnych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
115	KNR-W 2-15 d.7 0137-03	Baterie zlewozmywakowe jednouchwytowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
116	KNR 2-15 d.7 0114-01	Kurek kątowy z filtrem o śr. nom. 15 mm*1/2" -do baterii stojących	szt.		
		42	szt.	42.000	
				RAZEM	42.000
117	KNR-W 2-15 d.7 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwным o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
118	KNR 2-15 d.7 0114-01	Zawory do płuczek ustępowych o śr. nom. 15 mm	szt.		
		10	szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
119	KNR 2-15 d.7 0114-01	Zawory czepalne o śr.nom. 15 mm ze złączką do węża	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
120	KNR-W 2-15 d.7 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	m		
		1	prób.		1.000
		74.50	m	74.500	
				RAZEM	74.500
121	KNR-W 2-15 d.7 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	m		
		1	prób.		1.000
		342	m	342.000	
				RAZEM	342.000
122	KNR-W 2-15 d.7 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		416.50	m	416.500	
				RAZEM	416.500
123	KNR 2-18 d.7 0803-01	Dezynfekcja rurociągów instalacji wodociągowej	odc.20 0m		
		416.5/200	odc.20 0m	2.08	
				RAZEM	2.08
124	KNR 034 d.7 0101-0300	Izolacja rurociągów otulinami izolacyjnymi jednowarstwowa, przy grubości izolacji 9 mm (E) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 20 mm	m		
		183	m	183.000	
				RAZEM	183.000
125	KNR 034 d.7 0101-1000	Izolacja rurociągów otulinami izolacyjnymi jednowarstwowa, przy grubości izolacji 20 mm (N) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 20 mm	m		
		67+26	m	93.000	
				RAZEM	93.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
126	KNR 034 d.7 0101-1500	Izolacja rurociągów otulinami izolacyjnymi jednowarstwowa, przy grubości izolacji 25 mm (P) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 25 mm	m		
		94	m	94.000	
				RAZEM	94.000
127	KNR 034 d.7 0101-1500	Izolacja rurociągów otulinami izolacyjnymi jednowarstwowa, przy grubości izolacji 30 mm (P) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 32 mm	m		
		22	m	22.000	
				RAZEM	22.000
128	KNR 034 d.7 0101-1900	Izolacja rurociągów otulinami izolacyjnymi jednowarstwowa, przy grubości izolacji 30 mm (S) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 40 mm	m		
		24	m	24.000	
				RAZEM	24.000
129	KNR AT-17 d.7 0101-02	Wiercenie otworów w stropie o głębokości do 40 cm śr. 80 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym	cm		
		11*30	cm	330.000	
				RAZEM	330.000
130	KNR AT-17 d.7 0103-02	Wiercenie otworów w ścianach o głębokości do 40 cm śr. 80 mm techniką diamentową w cegle	cm		
		20*20	cm	400.000	
				RAZEM	400.000
131	KNR 2-15/ d.7 GEBERIT 0317-01 analogia	Przejścia p.pożarowe dla rur z tworzyw sztucznych przez strop o śr. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
132	KNR 2-15/ d.7 GEBERIT 0317-01 analogia	Przejścia p.pożarowe dla rur z tworzyw sztucznych przez strop o śr. 32 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
133	KNR 2-15/ d.7 GEBERIT 0317-01 analogia	Przejścia p.pożarowe dla rur z tworzyw sztucznych przez strop o śr. 40 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
134	KNR-W 4-01 d.7 0324-01 analogia	Obsadzenie tuleji ochronnych z tworzywa sztucznego	szt.		
		32	szt.	32.000	
				RAZEM	32.000
135	KNR-W 4-01 d.7 0338-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		34.40+4	m	38.400	
				RAZEM	38.400
136	KNR-W 4-01 d.7 0328-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		34.40+4	m	38.400	
				RAZEM	38.400
137	KNR-W 4-01 d.7 0341-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		17.80	m	17.800	
				RAZEM	17.800
138	KNR-W 4-01 d.7 0328-03	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		17.80	m	17.800	
				RAZEM	17.800
139	KNR-W 4-01 d.7 0705-01	Wykonanie pasów tynków zwykłych kat.III o szer. do 15 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywających bruzdy uprzednio zamurwane cegłami lub dachówkami	m		
		51+4	m	55.000	
				RAZEM	55.000
8		INSTALACJA HYDRANTOWA			
140	KNR-W 2-15 d.8 0106-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		38	m	38.000	
				RAZEM	38.000
141	KNR 2-15 d.8 0104-04	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. nom. 32 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
142	KNR-W 2-15 d.8 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		6.50	m	6.500	
				RAZEM	6.500

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
143	KNR-W 2-15 d.8 0130-06	Zawory przelotowe kulowe o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
144	KNR-W 2-15 d.8 0130-07	Zawór antyskażeniowy gwintowany o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
145	KNR-W 2-15 d.8 0115-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do hydrantów o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
146	KNR-W 2-15 d.8 0138-01	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany na ścianie- Material-Zawór ujęty w wyposażeniu kompletnego hydrantu wewnętrznego	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
147	KNR-W 2-15 d.8 0142-01	Kompletny hydrant wewnętrzny naścienny	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
148	KNR 2-15 d.8 0122-01 analogia	Zestaw hydroforowy na cele p.pożarowe	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
149	KNR-W 2-15 d.8 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	m		
		1	prób.		1.000
		32.5	m	32.500	
				RAZEM	32.500
150	KNR-W 2-15 d.8 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		32.50	m	32.500	
				RAZEM	32.500
151	Wycena d.8 własna	Pomiar ciśnienia wydajności hydrantów	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
152	KNR 0-34 d.8 0104-11	Izolacja antyroszeniowa ze spienionego kauczuku syntetycznego rurociągów o śr. 50 mm o gr. 19 mm	m		
		38	m	38.000	
				RAZEM	38.000
153	KNR 0-34 d.8 0104-10	Izolacja antyroszeniowa ze spienionego kauczuku syntetycznego rurociągów o śr. 32 mm o gr. 19 mm	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
154	KNR 0-34 d.8 0104-10	Izolacja antyroszeniowa ze spienionego kauczuku syntetycznego rurociągów o śr. 25 mm o gr. 19 mm	m		
		6.5	m	6.500	
				RAZEM	6.500
155	KNR AT-17 d.8 0101-02	Wiercenie otworów w stropie o głębokości do 40 cm śr. 80 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym	cm		
		3*30	cm	90.000	
				RAZEM	90.000
156	KNR AT-17 d.8 0103-02	Wiercenie otworów w ścianach o głębokości do 40 cm śr. 80 mm techniką diamentową w cegle	cm		
		3*30	cm	90.000	
				RAZEM	90.000
157	KNR 2-15/ d.8 GEBERIT 0317-03	Przejścia p.pożarowe przez strop dla rur stalowych o śr. zewn. 50 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
158	KNR 2-15/ d.8 GEBERIT 0317-03	Przejścia p.pożarowe przez ścianę dla rur stalowych o śr. zewn. 50 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
9		DEMONTAŻ INSTALACJI C.O.			
159	KNR-W 4-02 d.9 0139-01 z.sz 3.5 a analogia	Spuszczenie wody z instalacji centralnego ogrzewania -poziomy+piony	p-p		
		24	p-p	24.000	
				RAZEM	24.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
160	KNR-W 4-01 d.9 0208-02	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
161	KNR-W 4-01 d.9 0206-02	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
162	KNR-W 4-02 d.9 0506-01	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm	m		
		220	m	220.000	
				RAZEM	220.000
163	KNR-W 4-02 d.9 0506-02	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm	m		
		82	m	82.000	
				RAZEM	82.000
164	KNR-W 4-02 d.9 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm	m		
		44	m	44.000	
				RAZEM	44.000
165	KNR-W 4-02 d.9 0506-04	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm	m		
		22	m	22.000	
				RAZEM	22.000
166	KNR-W 4-02 d.9 0520-05	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 1	kpl.		
		60	kpl.	60.000	
				RAZEM	60.000
167	KNR-W 4-02 d.9 0512-01	Demontaż zaworu grzejnikowego o śr. 15 mm	szt.		
		60	szt.	60.000	
				RAZEM	60.000
168	KNR-W 4-02 d.9 0512-01	Demontaż dwuzłączki o śr. 15 mm	szt.		
		60	szt.	60.000	
				RAZEM	60.000
169	KNR-W 2-16 d.9 0303-01	Demontaż demolacyjny - Jednowarstwowa izolacja o grubości 30 mm otulina-mi z wełny mineralnej rurociągów o śr.zew.21-33- R=50%	m ²		
		12.152	m ²	12.152	
				RAZEM	12.152
170	KNR-W 2-16 d.9 0604-01	Demontaż demolacyjny - Płaszcze ochronne gipsowo-klejowe o grubości 10 mm rurociągów o śr.zew. do 108 mm-R=50%	m ²		
		12.152	m ²	12.152	
				RAZEM	12.152
171	TZKNBK I d.9 0830-01	Ręczne przenoszenie grzejników żeliwnych o ciężarze do 75 kg w jednym poziomie na odległość do 10 m	t		
		3.440	t	3.440	
				RAZEM	3.440
172	TZKNBK I d.9 0830-05	Ręczne przenoszenie grzejników żeliwnych o ciężarze do 75 kg - za każdy 1 m wysokość znoszenia	t		
		Krotność = 2	t	3.440	
		3.440		RAZEM	3.440
173	KNR 4-04 d.9 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km-grzejniki +rury z demontażu	t		
		3.970	t	3.970	
				RAZEM	3.970
174	KNR 4-04 d.9 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km	t		
		Krotność = 8	t	3.970	
		3.970		RAZEM	3.970
175	cena zakładowa	Wywóz materiałów izolacyjnych z demontażu kontenerami V=4m3	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
176	cena zakładowa	Utylizacji wełny mineralnej oraz papy izolacyjnej z demontażu	t		
		0.250	t	0.250	
				RAZEM	0.250
10		MONTAŻ INSTALACJI C.O.			
177	KNR INSTAL d.10 0301-08	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 42 mm (grub.ścianki 1.5 mm) na ścianach (lutowanie twarde)	m		
		22	m	22.000	
				RAZEM	22.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
178	KNR INSTAL d.10 0301-07	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 35 mm (grub.ścianki 1.5 mm) na ścianach (lutowanie twarde) 4	m m	 4.000	
				RAZEM	4.000
179	KNR INSTAL d.10 0301-06	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 28 mm (grub.ścianki 1.5 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) 2	m m	 2.000	
				RAZEM	2.000
180	KNR INSTAL d.10 0301-05	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 22 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) 18	m m	 18.000	
				RAZEM	18.000
181	KNR INSTAL d.10 0301-04	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 18 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) 46	m m	 46.000	
				RAZEM	46.000
182	KNR INSTAL d.10 0301-03	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 15 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) 11	m m	 11.000	
				RAZEM	11.000
183	KNR INSTAL d.10 0304-06	Podejście do pionu c.o. o śr.zew. 35 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
184	KNR INSTAL d.10 0308-04	Zawory przelotowe kulowe gwintowane o śr.nom. 25 mm w instalacji c.o. 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
185	KNR INSTAL d.10 0406-05	Połączenia gwintowane przejściowe do rur miedzianych o śr.zew. 28 mm i śr.nom. 25 mm 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
186	KNR-W 2-15 d.10 0430-03	Śrubunki mosiężne o śr. nominalnej 25 mm 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
187	KNR INSTAL d.10 0309-01	Zawór do regulacji c.o. o śr.nom. 10 mm 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
188	KNR INSTAL d.10 0406-05	Połączenia gwintowane przejściowe do rur miedzianych o śr.zew. 22 mm i śr.nom. 10 mm 2*2	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
189	KNR INSTAL d.10 0406-05	Połączenia gwintowane przejściowe do rur miedzianych o śr.zew. 18 mm i śr.nom. 10 mm 1*2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
190	KNR INSTAL d.10 0309-02	Zawór do regulacji c.o. o śr.nom. 15 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
191	KNR INSTAL d.10 0406-05	Połączenia gwintowane przejściowe do rur miedzianych o śr.zew. 22 mm i śr.nom. 15 mm 1*2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
192	KNR INSTAL d.10 0406-03	Połączenia gwintowane przejściowe do rur miedzianych o śr.zew. 18 mm i śr.nom. 15 mm 1*2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
193	KNR INSTAL d.10 0406-04	Połączenia gwintowane przejściowe do rur miedzianych o śr.zew. 22 mm i śr.nom. 20 mm 4*2	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
194	KNR INSTAL d.10 0307-01	Płukanie instalacji c.o. 103	m m	 103.000	
				RAZEM	103.000
195	KNR INSTAL d.10 0307-03	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych 103	m m	 103.000	
				RAZEM	103.000
196	KNR 034 d.10 0101-1900	Izolacja rurociągów otulinami izolacyjnymi jednowarstwowa, przy grubości izolacji 30 mm i średnicy zewnętrznej rurociągu: 42 mm 22	m m	 22.000	
				RAZEM	22.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
197 d.10	KNR 034 0101-1500	Izolacja rurociągów otulinami izolacyjnymi jednowarstwowa, przy grubości izolacji 30 mm i średnicy zewnętrznej rurociągu: 35 mm 4	m m	4.000	
				RAZEM	4.000
198 d.10	KNR 0-31 0211-09	Szafki rozdzielaczowe podtynkowe 8 ob 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
199 d.10	KNR 0-31 0211-10	Szafki rozdzielaczowe podtynkowe 10 ob. 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
200 d.10	KNR 0-31 0211-10	Szafki rozdzielaczowe podtynkowe 11 ob. 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
201 d.10	KNR 0-31 0212-07	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania 8 obwodów 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
202 d.10	KNR 0-31 0212-09	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania 10 obwodów 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
203 d.10	KNR 0-31 0212-09	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania 11 obwodów 2	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
204 d.10	KNR 0-31 0202-01	Rurociągi wielowarstwowe PEX o śr. 18*2,5 mm 152	m m	152.000	
				RAZEM	152.000
205 d.10	KNR 0-31 0202-01	Rurociągi wielowarstwowe PEX o śr. 16*2,0 mm 1190	m m	1190.000	
				RAZEM	1190.000
206 d.10	KNR 0-31 0205-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe KV11 mm o wym. 500*600 mm montowane na ścianie 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
207 d.10	KNR 0-31 0205-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe KV11 mm o wym. 900*400 mm montowane na ścianie 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
208 d.10	KNR 0-31 0205-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe KV11 mm o wym. 900*600 mm montowane na ścianie 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
209 d.10	KNR 0-31 0205-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe KV11 mm o wym. 900*800 mm montowane na ścianie 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
210 d.10	KNR 0-31 0205-02	Grzejniki stalowe dwupłytkowe KV 22 o wym.. 400*600 mm montowane na ścianie 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
211 d.10	KNR 0-31 0205-02	Grzejniki stalowe dwupłytkowe KV 22 o wym.. 400*800 mm montowane na ścianie 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
212 d.10	KNR 0-31 0205-02	Grzejniki stalowe dwupłytkowe KV 22 o wym.. 400*1000 mm montowane na ścianie 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
213 d.10	KNR 0-31 0205-02	Grzejniki stalowe dwupłytkowe KV 22 o wym.. 400*1200 mm montowane na ścianie 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
214 d.10	KNR 0-31 0205-02	Grzejniki stalowe dwupłytkowe KV 22 o wym.. 500*600 mm montowane na ścianie 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
215 d.10	KNR 0-31 0205-02	Grzejniki stalowe dwupłytkowe KV 22 o wym.. 500*800 mm montowane na ścianie 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
216 d.10	KNR 0-31 0205-02	Grzejniki stalowe dwupłytkowe KV 22 o wym.. 500*1000 mm montowane na ścianie 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
217 d.10	KNR 0-31 0205-02	Grzejniki stalowe dwupłytkowe KV 22 o wym.. 500*1200 mm montowane na ścianie 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
218 d.10	KNR 0-31 0205-02	Grzejniki stalowe dwupłytkowe KV 22 o wym.. 600*600 mm montowane na ścianie 10	szt. szt.	 10.000	
				RAZEM	10.000
219 d.10	KNR 0-31 0205-02	Grzejniki stalowe dwupłytkowe KV 22 o wym.. 600*800 mm montowane na ścianie 7	szt. szt.	 7.000	
				RAZEM	7.000
220 d.10	KNR 0-31 0205-02	Grzejniki stalowe dwupłytkowe KV 22 o wym.. 600*1000 mm montowane na ścianie 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
221 d.10	KNR 0-31 0205-02	Grzejniki stalowe dwupłytkowe KV 22 o wym.. 600*1400 mm montowane na ścianie 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
222 d.10	KNR 0-31 0205-02	Grzejniki stalowe dwupłytkowe KV 22 o wym.. 600*1600 mm montowane na ścianie 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
223 d.10	KNR 0-31 0205-02	Grzejniki stalowe dwupłytkowe KV 22 o wym.. 600*1800 mm montowane na ścianie 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
224 d.10	KNR 0-31 0205-02	Grzejniki stalowe dwupłytkowe KV 22 o wym.. 900*600 mm montowane na ścianie 7	szt. szt.	 7.000	
				RAZEM	7.000
225 d.10	KNR 0-31 0205-02	Grzejniki stalowe dwupłytkowe KV 22 o wym.. 900*800 mm montowane na ścianie 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
226 d.10	KNR 0-31 0205-02	Grzejniki stalowe dwupłytkowe KV 22 o wym.. 900*1400 mm montowane na ścianie 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
227 d.10	KNNR 4 0412-01 analogia	Zespół odcinający do grzejników dolnozasilonych V z przyłączkami G1/2"/3/4"-wspól. 2 do R 64	szt. szt.	 64.000	
				RAZEM	64.000
228 d.10	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostatyczne. 64	szt. szt.	 64.000	
				RAZEM	64.000
229 d.10	KNR-W 2-15 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	próba próba	 1.000	
				RAZEM	1.000
230 d.10	KNR-W 2-15 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych 1342	m m	 1342.000	
				RAZEM	1342.000
231 d.10	KNR-W 2-15 0436-02	Próby bez regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 64	urz. urz.	 64.000	
				RAZEM	64.000
232 d.10	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 64	urz. urz.	 64.000	
				RAZEM	64.000
233 d.10	KNR-W 4-01 0332-06	Wykucie wnęk o głębokości do 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej- pod kostki styropianowe 64*(0.12*0.25)	m ² m ²	 1.920	
				RAZEM	1.920
234 d.10	wycena własna	Montaż kostek styropianowych na podejściach do grzejników. 64	szt. szt.	 64.000	
				RAZEM	64.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
235 d.10	KNR AT-17 0103-02	Wiercenie otworów w ścianach o głębokości do 40 cm śr. 80 mm techniką diamentową w cegle 12*25	cm cm	 300.000	
				RAZEM	300.000
236 d.10	KNR 2-15/ GEBERIT 0317-03	Przejścia p.pożarowe przez strop dla rur miedzianych o śr. zewn. 35 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
237 d.10	KNR 2-15/ GEBERIT 0317-03	Przejścia p.pożarowe przez ściane dla rur miedzianych o śr. zewn. 42 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
11		INSTALACJA DO NAGRZEWNICY CENTRALI WENTYLACYJNEJ- NW 1			
238 d.11	KNR INSTAL 0301-06	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 28 mm (grub.ścianki 1.5 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) 20	m m	 20.000	
				RAZEM	20.000
239 d.11	KNR 7-08 902-01	Montaż zaworu regulacyjnego o śr. 25 mm do nagrzewnicy wodnej centrali wentylacyjnej NW1 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
240 d.11	KNR 0-35 0217-04	Zawory kulowe przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 25 mm	szt. szt.	 3.000	
		3		RAZEM	3.000
241 d.11	KNR 0-35 0217-04	Zawory zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 25 mm	szt. szt.	 1.000	
		1		RAZEM	1.000
242 d.11	KNR-W 2-15 0430-03	Śrubunek mosiężny lutowany i o śr. nominalnej 25*1"	szt. szt.	 2.000	
		2		RAZEM	2.000
243 d.11	KNR 7-08 902-01	Montaż zaworu trójdrogowego z silownikiem o śr. 25 mm sterowanym przez automatykę centrali wentylacyjnej NW 1--Material w wyposażeniu centrali wentylacyjnej 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
244 d.11	KNR 7-07 0101-01	Pompa obiegowa do nagrzewnicy w centrali wentylacyjnej NW 1	kpl. kpl.	 1.000	
		1		RAZEM	1.000
245 d.11	KNR 0-34 0101-15	Izolacja rurociągów śr. 28 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 25 mm	m m	 20.000	
		20		RAZEM	20.000
246 d.11	KNR AT-17 0103-02	Wiercenie otworów w ścianach o głębokości do 40 cm śr. 80 mm techniką diamentową w cegle 2*25	cm cm	 50.000	
				RAZEM	50.000
247 d.11	KNR 2-15/ GEBERIT 0317-03	Przejścia p.pożarowe przez ścianę dla rur miedzianych o śr. zewn. 28 mm	szt. szt.	 2.000	
		2		RAZEM	2.000
12		WENTYLACJA			
13		WENTYLACJA KUCHNI GAZOWYCH			
248 d.13	KNR 2-17 0141-01	Okapy wentylacyjne kuchenne	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
249 d.13	KNR-W 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % do okapów kuchennych 3.955	m ² m ²	 3.955	
				RAZEM	3.955
250 d.13	KNR 2-17 0144-01	Czerpnie dachowe kołowe do przewodów o śr.100 mm	szt. szt.	 2.000	
		2		RAZEM	2.000
251 d.13	KNR-W 2-17 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe o śr. 100 mm, w układach kanałowych	szt. szt.	 2.000	
		2		RAZEM	2.000
252 d.13	KNR 7-28 0205-02	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.1 m2 dla przewodów odprowadzających spaliny z kuchni gazowych	otw.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	otw.	2.000	
				RAZEM	2.000
14		CZERPNY 1			
253 d.14	KNR-W 2-17 0101-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % 31.15	m ² m ²	 31.150	
				RAZEM	31.150
254 d.14	KNR-W 2-17 0146-04	Czerpnia ścienna prostokątna o wym. 750*560 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
255 d.14	KNR-W 2-17 0154-03	Tłumik kanałowy prostokątny o wym. 400*600 mm L=1000mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
256 d.14	KNR 9-16 0103-04	Izolacja kanałów wentylacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 2000 mm 31.15	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 31.150	
				RAZEM	31.150
15		CZERPNY 2			
257 d.15	KNR-W 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiral) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 % 1.25	m ² m ²	 1.250	
				RAZEM	1.250
258 d.15	KNR-W 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiral) o śr. 250 mm - udział kształtek do 35 % 5.06	m ² m ²	 5.060	
				RAZEM	5.060
259 d.15	KNR-W 2-17 0144-02	Wyrzutnie dachowe kołowe o śr. 315 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
260 d.15	KNR-W 2-17 0155-03	Tłumik kanałowy okrągły o śr.250 mm L=600 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
261 d.15	KNR-W 2-17 0210-02	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy 250 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
262 d.15	KNR 9-16 0108-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 350 mm 6.310	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 6.310	
				RAZEM	6.310
16		NAWIEW 1 - NW 1			
263 d.16	KNR 7-24 0111-01 analogia	Montaż centrali NW1 nawiewno-wywiewnej z odzyskiem ciepła 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
264 d.16	ZKMC 1 0307-01 analogia	Uruchomienie centrali wentylacyjnej N1W1 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
265 d.16	KNR-W 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % 62.18	m ² m ²	 62.180	
				RAZEM	62.180
266 d.16	KNR-W 2-17 0101-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % 4.29	m ² m ²	 4.290	
				RAZEM	4.290
267 d.16	KNR-W 2-17 0209-03	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o wym. 300*800 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
268 d.16	KNR-W 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiral) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 % 14.36	m ² m ²	 14.360	
				RAZEM	14.360
269 d.16	KNR-W 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiral) o śr. 250 mm - udział kształtek do 35 % 14.22	m ² m ²	 14.220	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
270	KNR-W 2-17 d.16 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. 200 mm - udział kształtek do 35 % 5.41	m ² m ²	RAZEM 5.410	14.220 5.410
271	KNR-W 2-17 d.16 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 160 mm - udział kształtek do 35 % 20.97	m ² m ²	RAZEM 20.970	20.970
272	KNR-W 2-17 d.16 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 125 mm - udział kształtek do 35 % 6.25	m ² m ²	RAZEM 6.250	6.250
273	KNR-W 2-17 d.16 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % 5.33	m ² m ²	RAZEM 5.330	5.330
274	KNR-W 2-17 d.16 0119-01	Przewody wentylacyjne elastyczne aluminiowe kołowe o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % 1.21	m ² m ²	RAZEM 1.210	1.210
275	KNR-W 2-17 d.16 0119-02	Przewody wentylacyjne elastyczne aluminiowe, kołowe o śr. 125 mm 0.10	m ² m ²	RAZEM 0.100	0.100
276	KNR-W 2-17 d.16 0119-02	Przewody wentylacyjne elastyczne aluminiowe, kołowe o śr. 160 mm 7.89	m ² m ²	RAZEM 7.890	7.890
277	KNR 2-17 d.16 0140-01	Zawory wentylacyjne kołowe o śr. do 100 mm 3	szt. szt.	RAZEM 3.000	3.000
278	KNR 2-17 d.16 0140-01	Zawory wentylacyjne kołowe o śr. 125 mm 3	szt. szt.	RAZEM 3.000	3.000
279	KNR 2-17 d.16 0140-01	Zawory wentylacyjne kołowe o śr. 160 mm 3	szt. szt.	RAZEM 3.000	3.000
280	KNR-W 2-17 d.16 0154-01	Tłumiki kanałowe prostokątne o wym. 300*800 mm L=1000 mmm 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000
281	KNR-W 2-17 d.16 0154-01	Króciec prostokątny o wym. 300*800 mm L=200 mmm 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000
282	KNR-W 2-17 d.16 0205-01	Wentylator prostokątny kanałowy o wym. 800*300 mm 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000
283	KNR-W 2-17 d.16 0140-02	Kratka wentylacyjna z ruchomymi łopatkami o wym. 400*200 mm 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000
284	KNR-W 2-17 d.16 0140-02	Skrzynka rozprężna z przepustnicą o sr.250 mm 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000
285	KNR-W 2-17 d.16 0139-04	Anemostaty wirowe kwadratowe o wym. 500*500mm 8	szt. szt.	RAZEM 8.000	8.000
286	KNR-W 2-17 d.16 0140-02 analogia	Skrzynka rozprężna z króćcem o śr. do 200 mm 8	szt. szt.	RAZEM 8.000	8.000
287	KNR-W 2-17 d.16 0139-03	Anemostaty kwadratowe o wym. 310*310 mm o śr. 160 mm 2	szt. szt.	RAZEM 2.000	2.000
288	KNR-W 2-17 d.16 0140-02	Skrzynka rozprężna z króćcem bocznym o sr.160 mm 2	szt. szt.	RAZEM 2.000	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
289	KNR-W 2-17 d.16 0139-03	Anemostaty kwadratowe o wym . 400*400 mm o śr. 160 mm	szt.	RAZEM	2.000
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
290	KNR-W 2-17 d.16 0140-02	Skrzynka rozprężna z króćcem bocznym o sr.160 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
291	KNR 9-16 d.16 0203-03	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą izolacyjną lamelową - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 1500 mm	m ² izo- lacji		
		4.290	m ² izo- lacji	4.290	
				RAZEM	4.290
292	KNR 9-16 d.16 0103-06	Izolacja kanałów wentylacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 4500 mm	m ² izo- lacji		
		62.180	m ² izo- lacji	62.180	
				RAZEM	62.180
293	KNR 9-16 d.16 0108-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą izolacyjną lamelową - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 350 mm	m ² izo- lacji		
		75.75	m ² izo- lacji	75.750	
				RAZEM	75.750
17		NAWIEW 2- NW2			
294	KNR 7-24 d.17 0111-01 analogia	Montaż centrali NW2 nawiewno-wywiewnej z odzyskiem ciepła	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
295	ZKMC 1 d.17 0307-01 analogia	Uruchomienie centrali wentylacyjnej N2W2	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
296	KNR-W 2-17 d.17 0209-02	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o wym. 200*400 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
297	KNR 7-24 d.17 0104-01 analogia	Chłodnica prostokątna wodna o wym. 200*400mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
298	KNR-W 2-17 d.17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spira) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		6.58	m ²	6.580	
				RAZEM	6.580
299	KNR-W 2-17 d.17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spira) o śr. do 125 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		3.26	m ²	3.260	
				RAZEM	3.260
300	KNR-W 2-17 d.17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spira) o śr. do 160 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		2.76	m ²	2.760	
				RAZEM	2.760
301	KNR-W 2-17 d.17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spira) o śr. 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		4.04	m ²	4.040	
				RAZEM	4.040
302	KNR-W 2-17 d.17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spira) o śr. 250 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		1.81	m ²	1.810	
				RAZEM	1.810
303	KNR 2-17 d.17 0140-01	Zawory wentylacyjne kołowe o śr. do 100 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
304	KNR 2-17 d.17 0140-01	Zawory wentylacyjne kołowe o śr. 160 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
305	KNR-W 2-17 d.17 0155-03	Tłumik kanałowy okrągły o śr.315 mm L=1000 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
306	KNR-W 2-17 d.17 0139-03	Anemostaty wirowe kwadratowe o wym . 400*400 mm o śr. 160 mm	szt.	RAZEM	1.000
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
307	KNR-W 2-17 d.17 0140-02	Skrzynka rozprężna z króccem górnym o sr.160 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
308	KNR 9-16 d.17 0108-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą izolacyjną lamelową - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 350 mm	m ² izo- lacji		
		18.45	m ² izo- lacji	18.450	
				RAZEM	18.450
18		W1-WYWIEWNY			
309	KNR-W 2-17 d.18 0101-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		4.69	m ²	4.690	
				RAZEM	4.690
310	KNR-W 2-17 d.18 0101-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		30.18	m ²	30.180	
				RAZEM	30.180
311	KNR-W 2-17 d.18 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		12.28	m ²	12.280	
				RAZEM	12.280
312	KNR-W 2-17 d.18 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		4.34	m ²	4.340	
				RAZEM	4.340
313	KNR-W 2-17 d.18 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. 250 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		18.77	m ²	18.770	
				RAZEM	18.770
314	KNR-W 2-17 d.18 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		10.31	m ²	10.310	
				RAZEM	10.310
315	KNR-W 2-17 d.18 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 160 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		20.20	m ²	20.200	
				RAZEM	20.200
316	KNR-W 2-17 d.18 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 125 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		5.47	m ²	5.470	
				RAZEM	5.470
317	KNR-W 2-17 d.18 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		10.84	m ²	10.840	
				RAZEM	10.840
318	KNR-W 2-17 d.18 0119-01	Przewody wentylacyjne elastyczne aluminiowe kołowe o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		1.63	m ²	1.630	
				RAZEM	1.630
319	KNR-W 2-17 d.18 0119-02	Przewody wentylacyjne elastyczne aluminiowe, kołowe o śr. 125 mm	m ²		
		0.21	m ²	0.210	
				RAZEM	0.210
320	KNR-W 2-17 d.18 0119-02	Przewody wentylacyjne elastyczne aluminiowe, kołowe o śr. 160 mm	m ²		
		5.40	m ²	5.400	
				RAZEM	5.400
321	KNR 2-17 d.18 0140-01	Zawory wentylacyjne kołowe o śr. do 100 mm	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
322	KNR 2-17 d.18 0140-01	Zawory wentylacyjne kołowe o śr. 125 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
323	KNR 2-17 d.18 0140-01	Zawory wentylacyjne kołowe o śr. 160 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
324 d.18	KNR-W 2-17 0140-02	Kratka wentylacyjna z ruchomymi łopatkami o wym. 400*200 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
325 d.18	KNR-W 2-17 0140-02	Skrzynka rozprężna z przepustnicą o sr.315 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
326 d.18	KNR-W 2-17 0139-03	Anemostaty wirowe kwadratowe o wym . 400*400 mm o śr. 160 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
327 d.18	KNR-W 2-17 0140-02	Skrzynka rozprężna z króccem górnym o sr.160 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
328 d.18	KNR-W 2-17 0139-03	Anemostaty kwadratowe o wym . 400*400 mm o śr. 160 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
329 d.18	KNR-W 2-17 0140-02	Skrzynka rozprężna z króccem górnym o sr.160 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
330 d.18	KNR-W 2-17 0139-04	Anemostaty wirowe kwadratowe o wym. 500*500mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
331 d.18	KNR-W 2-17 0140-02 analogia	Skrzynka rozprężna z króccem o śr. do 200 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
332 d.18	KNR-W 2-17 0154-01	Tłumiki kanałowe prostokątne o wym. 250*600 mm L=1000 mmm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
333 d.18	KNR-W 2-17 0209-02	Krócce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o wym. 250*600 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
334 d.18	KNR 9-16 0203-03	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą izolacyjną lamelową - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 1500 mm	m ² izo- lacji		
		4.69	m ² izo- lacji	4.690	
				RAZEM	4.690
335 d.18	KNR 9-16 0103-06	Izolacja kanałów wentylacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 4500 mm	m ² izo- lacji		
		42.46	m ² izo- lacji	42.460	
				RAZEM	42.460
336 d.18	KNR 9-16 0108-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą izolacyjną lamelową - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 350 mm	m ² izo- lacji		
		77.17	m ² izo- lacji	77.170	
				RAZEM	77.170
19		W 2-WYWIEWNY			
337 d.19	KNR-W 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		3.01	m ²	3.010	
				RAZEM	3.010
338 d.19	KNR-W 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 160 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		1.40	m ²	1.400	
				RAZEM	1.400
339 d.19	KNR-W 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 125 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		4.14	m ²	4.140	
				RAZEM	4.140
340 d.19	KNR-W 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		2.01	m ²	2.010	
				RAZEM	2.010
341 d.19	KNR 2-17 0140-01	Zawory wentylacyjne kołowe o śr. do 100 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
342 d.19	KNR 2-17 0140-01	Zawory wentylacyjne kołowe o śr. 160 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
343 d.19	KNR-W 2-17 0155-01	Tłumiki kanałowe o śr. do 200 mm L=600 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
344 d.19	KNR-W 2-17 0209-02	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o wym. 200*400 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
345 d.19	KNR 9-16 0108-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą izolacyjną lamelową - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 350 mm	m ² izo- lacji		
		10.56	m ² izo- lacji	10.560	
				RAZEM	10.560
20		W3-WYWIEWNY			
346 d.20	KNR-W 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		2.87	m ²	2.870	
				RAZEM	2.870
347 d.20	KNR-W 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 160 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		5.44	m ²	5.440	
				RAZEM	5.440
348 d.20	KNR-W 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 125 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		2.37	m ²	2.370	
				RAZEM	2.370
349 d.20	KNR-W 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		12.69	m ²	12.690	
				RAZEM	12.690
350 d.20	KNR-W 2-17 0119-02	Przewody wentylacyjne elastyczne aluminiowe, kołowe o śr. 125 mm	m ²		
		0.03	m ²	0.030	
				RAZEM	0.030
351 d.20	KNR-W 2-17 0119-01	Przewody wentylacyjne elastyczne aluminiowe kołowe o śr. do 100 mm	m ²		
		0.35	m ²	0.350	
				RAZEM	0.350
352 d.20	KNR-W 2-17 0201-01	Wentylator kanałowy okrągły o śr. 200 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
353 d.20	KNR-W 2-17 0155-03	Tłumik kanałowy okrągły o śr.200 mm L=600 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
354 d.20	KNR-W 2-17 0210-01	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy 200 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
355 d.20	KNR 2-17 0140-01	Zawory wentylacyjne kołowe o śr. 125 mm	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
356 d.20	KNR-W 2-17 0140-02	Kratka wentylacyjna z ruchomymi łopatkami o wym. 400*200 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
357 d.20	KNR-W 2-17 0140-02	Skrzynka rozprężna z przepustnicą o sr.200 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
358 d.20	KNR 9-16 0108-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą izolacyjną lamelową - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 350 mm	m ² izo- lacji		
		23.75	m ² izo- lacji	23.750	
				RAZEM	23.750
359 d.20	KNR 7-28 0205-02	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.1 m2 dla przewodów wentylacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1 ceg.	otw.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	otw.	1.000	
				RAZEM	1.000
21		W4-WYWIEWNY			
360 d.21	KNR-W 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 160 mm - udział kształtek do 35 % 0.29	m ² m ²	 0.290	
				RAZEM	0.290
361 d.21	KNR-W 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 125 mm - udział kształtek do 35 % 0.280	m ² m ²	 0.280	
				RAZEM	0.280
362 d.21	KNR-W 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % 9.06	m ² m ²	 9.060	
				RAZEM	9.060
363 d.21	KNR-W 2-17 0201-01	Wentylator kanałowy okrągły o śr. 160 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
364 d.21	KNR-W 2-17 0155-03	Tłumik kanałowy okrągły o śr.160 mm L=600 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
365 d.21	KNR-W 2-17 0210-01	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy 160 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
366 d.21	KNR 9-16 0108-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą izolacyjną lamelową - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 350 mm 9.63	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 9.630	
				RAZEM	9.630
22		W 5 -WYWIEWNY			
367 d.22	KNR-W 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 125 mm - udział kształtek do 35 % 0.31	m ² m ²	 0.310	
				RAZEM	0.310
368 d.22	KNR-W 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % 3.99	m ² m ²	 3.990	
				RAZEM	3.990
369 d.22	KNR 2-17 0140-01	Zawory wentylacyjne kołowe o śr. 125 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
370 d.22	KNR-W 2-17 0201-01	Wentylator kanałowy okrągły o śr. 100 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
371 d.22	KNR-W 2-17 0155-03	Tłumik kanałowy okrągły o śr.100 mm L=600 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
372 d.22	KNR-W 2-17 0210-01	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy 100 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
373 d.22	KNR 9-16 0108-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą izolacyjną lamelową - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 350 mm 4.30	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 4.300	
				RAZEM	4.300
23		WYRZ 1 - WYRZUTOWY			
374 d.23	KNR-W 2-17 0101-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % 19.75	m ² m ²	 19.750	
				RAZEM	19.750
375 d.23	KNR-W 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % 37.09	m ² m ²	 37.090	
				RAZEM	37.090
376 d.23	KNR-W 2-17 0143-03	Wyrzutnie dachowe prostokątne o wym. 300*900mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
377 d.23	KNR-W 2-17 0154-01	Tłumiki kanałowe prostokątne o wym. 300*600 mm L=1000 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
378 d.23	KNR-W 2-17 0209-03	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o wym. 300*600 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
379 d.23	KNR 9-16 0203-03	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą izolacyjną lamelową - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 1500 mm 19.750	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 19.750	 19.750
				RAZEM	19.750
380 d.23	KNR 9-16 0103-06	Izolacja kanałów wentylacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 4500 mm 37.090	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 37.090	 37.090
				RAZEM	37.090
24		WYRZ 2- WYRZUTOWY			
381 d.24	KNR-W 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiri) o śr. 200 mm - udział kształtek do 35 % 6.94	m ² m ²	 6.940	 6.940
				RAZEM	6.940
382 d.24	KNR-W 2-17 0145-02	Wyrzutnie dachowe kołowe o śr. 250 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
383 d.24	KNR-W 2-17 0155-03	Tłumik kanałowy okrągły o śr.250 mm L=600 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
384 d.24	KNR-W 2-17 0210-02	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy 250 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
385 d.24	KNR 9-16 0108-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą izolacyjną lamelową - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 350 mm 6.94	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 6.940	 6.940
				RAZEM	6.940
25		WYRZ 3- WYRZUTOWY			
386 d.25	KNR-W 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiri) o śr. 200 mm - udział kształtek do 35 % 0.63	m ² m ²	 0.630	 0.630
				RAZEM	0.630
387 d.25	KNR-W 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiri) o śr. 250 mm - udział kształtek do 35 % 0.32	m ² m ²	 0.320	 0.320
				RAZEM	0.320
388 d.25	KNR-W 2-17 0144-02	Wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr. 250 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
389 d.25	KNR-W 2-17 0155-03	Tłumik kanałowy okrągły o śr.200 mm L=600 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
390 d.25	KNR-W 2-17 0210-01	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy 200 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
391 d.25	KNR 9-16 0108-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą izolacyjną lamelową - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 350 mm 0.95	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 0.950	 0.950
				RAZEM	0.950
26		WYRZ 4 - WYRZUTOWY			
392 d.26	KNR-W 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiri) o śr. do 160 mm - udział kształtek do 35 % 1.33	m ² m ²	 1.330	 1.330
				RAZEM	1.330
393 d.26	KNR-W 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiri) o śr. 200 mm - udział kształtek do 35 % 0.47	m ² m ²	 0.470	 0.470

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
394	KNR-W 2-17 d.26 0144-01	Wyrzutnie dachowe kołowe o śr. 200 mm	szt.	RAZEM	0.470
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
395	KNR-W 2-17 d.26 0155-03	Tłumik kanałowy okrągły o śr.160 mm L=600 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
396	KNR-W 2-17 d.26 0210-01	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy 160 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
397	KNR 9-16 d.26 0108-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą izolacyjną lamelową - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 350 mm	m ² izo- lacji	1.800	
		1.80	m ² izo- lacji		
				RAZEM	1.800
27		WYRZ 5- WYRZUTOWY			
398	KNR-W 2-17 d.27 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		1.15	m ²	1.150	
				RAZEM	1.150
399	KNR-W 2-17 d.27 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 160 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		0.20	m ²	0.200	
				RAZEM	0.200
400	KNR-W 2-17 d.27 0144-01	Wyrzutnie dachowe kołowe o śr. 160 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
401	KNR-W 2-17 d.27 0155-03	Tłumik kanałowy okrągły o śr.100 mm L=600 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
402	KNR-W 2-17 d.27 0210-01	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy 100 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
403	KNR 9-16 d.27 0108-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą izolacyjną lamelową - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 350 mm	m ² izo- lacji	1.350	
		1.35	m ² izo- lacji		
				RAZEM	1.350
28		ROZRUCH I REGULACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ			
404	analiza indywidualna	Rozruch i regulacja instalacji wentylacji mechanicznej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
29		KLIMATYZACJA			
405	KNR 7-24 d.29 0104-01 analogia	Kanałowa chłodnica freonowa z tacą ociekową i odkraplaczem dla centrali wentylacyjnej NW2	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
406	KNR 7-24 d.29 0104-01	Montaż klimatyzatorów-jednostka zewnętrzna o mocy chłodniczej 8,0 kW- dla centrali NW2	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
407	KNR 7-24 d.29 0104-01	Montaż klimatyzatorów-jednostka zewnętrzna o mocy chłodniczej 5,0 kW	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
408	KNR-W 2-17 d.29 0326-03 analogia	Montaż klimatyzatorów - Jednostka wewnętrzna -klimatyzator ścienny o mocy chłodniczej 5,0 kW	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
409	KNR 2-15 d.29 0405-0300	Rury miedziane chłodnicze 15,9mm w izolacji	m		
		19.20	m	19.200	
				RAZEM	19.200
410	KNR 2-15 d.29 0405-0200	Rury miedziane chłodnicze 12,7mm w izolacji	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		19.20	m	19.200	
				RAZEM	19.200
411 d.29	KNR 2-15 0405-0100	Rury miedziane chłodnicze 6,36mm w izolacji	m		
		9.60	m	9.600	
				RAZEM	9.600
412 d.29	KNR 2-15 0405-0100	Rury miedziane chłodnicze 9,52mm w izolacji	m		
		9.60	m	9.600	
				RAZEM	9.600
413 d.29	KNR INSTAL 0304-02	Podejście do urządzeń o śr.. 15 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
414 d.29	KNR INSTAL 0304-01	Podejście do do urządzeń.o śr.12,7 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
415 d.29	KNR INSTAL 0304-01	Podejście do do urządzeń.o śr.9,52 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
416 d.29	KNR-W 2-15 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		16.5	m	16.500	
				RAZEM	16.500
417 d.29	KNR-W 2-15 0218-02	Syfony z blokadą antyzapachową z tworzywa sztucznego o śr. 32 mm- odprowadzenie skroplin	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
418 d.29	KNR 724 0513-0100	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
419 d.29	KNR 7-24 0514-01	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 0.5 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
420 d.29	KNR 7-24 0515-01	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 0.5 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
421 d.29	KNR 7-24 0514-07	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 10.0 tys.kcal/h	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
422 d.29	KNR 7-24 0516-01	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 0.5 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
423 d.29	KNR AT-17 0102-01	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 40 mm techniką diamentową w betonie niezbrojonym	cm		
		6*40	cm	240.000	
				RAZEM	240.000
30		ROBOTY ELEKTRYCZNE			
424 d.30	Kalkulacja własna	Wykonanie robót elektrycznych objętych projektem podłączenia central wentylacyjnych oraz wentylatorów	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
31		ROBOTY BUDOWLANE			
425 d.31	KNR 7-28 0205-07	Przebicie otworów o powierzchni ponad 0.1 do 0.5 m2 dla przewodów wentylacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1 ceg.	otw.		
		6	otw.	6.000	
				RAZEM	6.000
426 d.31	KNR 7-28 0205-03	Przebicie otworów o powierzchni do 0.1 m2 dla przewodów wentylacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1 1/2 ceg.	otw.		
		6	otw.	6.000	
				RAZEM	6.000
427 d.31	KNR 7-28 0203-12	Przebicie otworów dla przewodów wentylacyjnych o średnicy do 300 mm w ścianach murowanych o grubości 1 ceg.	otw.		
		14	otw.	14.000	
				RAZEM	14.000
428 d.31	KNR 7-28 0203-13	Przebicie otworów dla przewodów wentylacyjnych o średnicy do 300 mm w ścianach murowanych o grubości 1 1/2 ceg.	otw.		
		8	otw.	8.000	
				RAZEM	8.000