
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA BUDYNKU MIEJSKIEGO OŚRODKA KULTURY W RADYMNIE
ADRES INWESTYCJI : RADYMNO UL. LWOWSKA 16
INWESTOR : MIASTO RADYMNO
ADRES INWESTORA : 37-560 RADYMNO, UL. LWOWSKA 20

DATA OPRACOWANIA : 01.2017

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
01.2017

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
MIEJSKI OŚRODEK KULTURY					
1		CZĘŚĆ BUDYNKÓW POZOSTAŁA			
1.1	45331210-1	WENTYLACJA MECHANICZNA-100%			
1.1.1		Wentylacja bufetu			
1	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % - obiekty modernizowane	m ²		
d.1.	0123-02				
1.1	z.o.3.3. 9902				
		4.1	m ²	4.100	
				RAZEM	4.100
2	KNR-W 2-17	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 400 mm - obiekty modernizowane	szt.		
d.1.	0140-03				
1.1	z.o.3.3. 9902				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3	KNR-W 2-17	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie kołowe typ B i C o śr. do 315 mm - obiekty modernizowane	szt.		
d.1.	0147-01				
1.1	z.o.3.3. 9902				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4	KNR-W 2-17	Komory zraszania blaszane dwustrefowe o wielkości 1 (wydajność powietrza do 8000 m ³ /h)-CENTRALA NAWIEWNO-WYWIEWNA V=450m ³ /h	szt.		
d.1.	0323-01				
1.1	analogia				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5		Dostarczenie centrali wentylacyjnej nawiewno- wywiewnej o wydajności V= 450m ³ /	szt.		
d.1.	kalk. własna				
1.1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
6	KNR-W 2-17	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy do 200 mm - obiekty modernizowane	szt.		
d.1.	0210-01				
1.1	z.o.3.3. 9902				
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
7	KNR-W 2-16	Jednowarstwowa izolacja o grubości 40 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zew.219-324 mm	m ²		
d.1.	0303-09				
1.1					
		4.1	m ²	4.100	
				RAZEM	4.100
8	KNR-W 2-17	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 3260 mm - obiekty modernizowane-okap kuchenny z wentylatorem	szt.		
d.1.	0143-04				
1.1	z.o.3.3. 9902				
	analogia				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.1.2		Napowietrzanie klatek schodowych			
9	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty modernizowane	m ²		
d.1.	0101-04				
1.2	z.o.3.3. 9902				
		2	m ²	2.000	
				RAZEM	2.000
10	KNR-W 2-17	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 1600 mm - obiekty modernizowane	szt.		
d.1.	0146-02				
1.2	z.o.3.3. 9902				
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
11	KNR-W 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 1600 mm - obiekty modernizowane-przepustnica z napędem zintegrowaną z klapą dymową	szt.		
d.1.	0130-03				
1.2	z.o.3.3. 9902				
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
12	KNR-W 2-17	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 400 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej (masa do 90 kg) - obiekty modernizowane	szt.		
d.1.	0205-01				
1.2	z.o.3.3. 9902				
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
13		Dostarczenie wentylatora osiowego kanałowego d-315mm V=1000m ³ /h	szt.		
d.1.	kalk. własna				
1.2					
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14	KNR-W 2-17 d.1. 0138-04 1.2 z.o.3.3. 9902	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 2000 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - obiekty modernizowane	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.2	45331220-4	KLIMATYZACJA-100%			
1.2.1		Biuro			
15	KNR-W 2-15 d.1. 0432-03 2.1 analogia	Zespoły ogrzewczo-wentylacyjne (nagrzewnice ściennie) nr 3 JEDNOSTKA ZE-WNĘTRZNA	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
16	KNR-W 2-15 d.1. 0432-01 2.1 analogia	Zespoły ogrzewczo-wentylacyjne (nagrzewnice ściennie) nr 1 JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA Q=3.5kW	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
17	kalk. własna 2.1	Dostarczenie materiałów 1 JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA +1 JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNR-W 2-15 d.1. 0306-01 2.1 analogia	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych o śr.zewn. 10 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych - RUROCIĄG CIECZOWY W IZOLACJI D=6mm	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
19	KNR-W 2-15 d.1. 0306-01 2.1 analogia	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych o śr.zewn. 10 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych - RUROCIĄG GAZOWY W IZOLACJI D=10mm	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
20	KNR 7-24 d.1. 0513-06 2.1	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 7.5 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNR 7-24 d.1. 0514-06 2.1	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 7.5 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
22	KNR 7-24 d.1. 0515-06 2.1	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 7.5 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNR 7-24 d.1. 0516-06 2.1	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 7.5 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2.2		Przewody skroplin			
24	KNR-W 2-15 d.1. 0110-01 2.2	Rurociągi z PVC o śr. zewnętrznej 20 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
25	KNR-W 2-15 d.1. 0218-02 2.2	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.3		WEWNĘTRZNA INSTALACJA GAZOWA-100%			
26	KNR-W 2-15 d.1. 0304-03 3	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
27	KNR-W 2-15 d.1. 0312-01 3	Kurki gazowe przelotowe o śr. 15 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		1	szt.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1.000
28	KNR-W 2-15	Kurki gazowe przelotowe o śr. 15 mm o połączeniach gwintowanych-filtr do ga-	szt.		
d.1.	0312-01	zu			
3	analogia	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
29	KNR-W 7-12	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości ru-	m ²		
d.1.	0101-0400	ciągow o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)			
3		0.5	m ²	0.50000	
				RAZEM	0.50000
30	KNR-W 7-12	Odtłuszczenie rurociągów	m ²		
d.1.	0105-0400				
3		0.5	m ²	0.500	
				RAZEM	0.500
31	KNR-W 7-12	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minowymi rurociągów o	m ²		
d.1.	0201-0401	śr.zewn.do 57 mm - wariant 2			
3		0.5	m ²	0.500	
				RAZEM	0.500
32	KNR 7-28	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścia-	otw.		
d.1.	0203-04	nach murowanych o grub. 2 ceg.			
3		1	otw.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.4		KOTŁOWNIA			
		R*0.58; M*0.58; S*0.58			
33	KNR 0-35	Kotły grzewcze gazowe wiszące jednofunkcyjne o mocy do 60 kW kocioł z za-	kpl.		
d.1.	0223-03	mkniętą komorą spalania kondensacyjny z grupą pompową przyłączającą i ste-			
4	uwaga pod	rownikiem			
	tablicą				
	analogia	2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
34	KNR AT-45	Komin izolowany dwuciagowy Schiedel Rondo Plus o średnicach przewodów	szt.		
d.1.	0104-01	18+14 cm - 6 m wysokości komina-komin systemowy powietrzno-spalinowy			
4	analogia	160/110mm	szt.	2.000	
		2		RAZEM	2.000
35	KNR AT-45	Komin izolowany dwuciagowy Schiedel Rondo Plus o średnicach przewodów	m		
d.1.	0104-06	18+14 cm - każdy dalszy 1 m komina			
4	analogia	8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
36	KNR 0-35	Zasobnikowe podgrzewacze wody użytkowej, stojące, współpracujące z kotła-	szt.		
d.1.	0121-08	mi grzewczymi, montowane przy pomocy rur i kształtek; poj. do 200 dm3			
4		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
37	KNR-W 2-15	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 150 mm-roz-	m		
d.1.	0513-01	dzielacz izolowany dla 3 obiegów			
4	analogia	2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
38	KNR 0-35	Termomanometry techniczne; śr. nom. 15 mm	szt.		
d.1.	0216-08				
4		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
39	KNR-W 2-15	Wymienniki typu JAD lub WWB-1 z króćcami kołnierзовymi-sprężło hydrau-	szt.		
d.1.	0505-03	liczne o przepływie Q=4.0m3/h			
4	analogia	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
40		Dostarczenie sprzętła hydraulicznego	szt		
d.1.					
4		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
41	KNR 0-35	Naczynia wzbiorcze przeponowe o poj. całkowitej do 8 dm3	szt.		
d.1.	0221-02				
4		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
42	KNR 0-35	Naczynia wzbiorcze przeponowe o poj. całkowitej do 55 dm ³	szt.		
d.1.	0221-08				
4					
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
43	KNR-W 2-15	Zbiorniki kondensatu prostokątne o pojemności 250-500 dm ³ zmiękczacze wody	szt.		
d.1.	0511-01	Ecowater			
4	analogia				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
44		Dostarczenie zmiękczacza wody	szt.		
d.1.					
4					
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
45	KNR 0-31	Membranowe zawory bezpieczeństwa o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.	0209-03				
4					
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
46	KNR 0-35	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 4,5 m ³ /h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1" (25 mm) wraz z podejściem	szt.		
d.1.	0208-01				
4					
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
47	KNR 0-31	Zawory mieszające do regulacji temperatury przepływu wody 3-drogowe z siłownikiem elektrycznym 24 V; śr. nominalna gniazd zaworów 32 mm	kpl.		
d.1.	0307-03				
4	analogia				
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
48	KNR 0-35	Zawory kulowe przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 32 mm	szt.		
d.1.	0217-05				
4					
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
49	KNR 0-35	Zawory kulowe zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 32 mm	szt.		
d.1.	0217-05				
4					
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
50	KNR 0-35	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 32 mm	szt.		
d.1.	0216-12				
4					
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
51	KNR 0-35	Pompy cyrkulacyjne do ciepłej wody użytkowej o wydajności do 1,3 m ³ /h i śr. nominalnej króćców 1/2" (15 mm) wraz z podejściem	szt.		
d.1.	0112-01				
4					
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
52	KNR 0-35	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej lub ciepłej o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
d.1.	0113-05				
4					
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
53	KNR 0-35	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej lub ciepłej o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.	0113-02				
4					
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
54	KNR 0-35	Zawory kulow zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej lub ciepłej o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.	0113-02				
4					
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
55	KNR 0-31	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.	0209-07				
4					
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
56	KNR 0-31	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 25 mm-filtr narurowyd-25mm	szt.		
d.1.	0209-09				
4	analogia				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
57	KNR 0-35	Wodomierze skrzydełkowe do wody zimnej i ciepłej o śr. nominalnej króćców	szt.		
d.1.	0115-01	przyłazeniowych 15 mm			
4		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
58	KNR-W 2-15	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20	szt.		
d.1.	0130-02	mm			
4		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
59	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej	szt.		
d.1.	0130-01	15 mm			
4		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
60	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej	szt.		
d.1.	0130-02	20 mm			
4		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
61	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej	szt.		
d.1.	0130-03	25 mm			
4		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
62	KNR-W 2-15	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.	0135-01				
4		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
63	KNR-W 2-15	Zawory czepalne o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
d.1.	0135-02				
4		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
64	KNR 0-35	Manometry techniczne; śr. nom. 15 mm	szt.		
d.1.	0216-07				
4		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
65	KNR 0-35	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 42x1,5 mm układane na przegro-	m		
d.1.	0201-08	dach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem twardym w bu-			
4		dynekach mieszkalnych i niemieszkalnych	m	2.000	
		2		RAZEM	2.000
66	KNR 0-35	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 54x2 mm układane na przegro-	m		
d.1.	0201-09	dach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem twardym w bu-			
4		dynekach mieszkalnych i niemieszkalnych	m	7.000	
		7		RAZEM	7.000
67	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach gwint-	m		
d.1.	0108-01	wanych, w hydroforniach, pompowniach, kotłowniach i węzłach ciepłych			
4		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
68	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach miedzianych do zaworów czer-	szt.		
d.1.	0117-02	palnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nomi-			
4		nalnej 20 mm	szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
69	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC o śr. zewnętrznej 32 mm łączone metodą klejenia, na ścia-	m		
d.1.	0110-03	nach w budynkach niemieszkalnych			
4		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
70	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do	m ²		
d.1.	0101-03	1000 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty modernizowane			
4	z.o.3.3. 9902	2	m ²	2.000	
				RAZEM	2.000
71	KNR-W 2-17	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalo-	szt.		
d.1.	0138-02	wych i aluminiowych - obiekty modernizowane			
4	z.o.3.3. 9902	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
72	KNR-W 2-17 d.1. 0146-01 4 z.o.3.3. 9902	Czerpnie lub wyrzutnie ścienne prostokątne typ A o obwodzie do 1300 mm - obiekty modernizowane	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
73	KNR-W 2-15 d.1. 0432-01 4 analogia	Zespoły ogrzewczo-wentylacyjne (nagrzewnice ścienne) nr 1-nagrzewnica o mocy 27kW z układem regulacyjnym do centrali V=3000m3/h	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
74	d.1. 4	Dostarczenie nagrzewnicy o mocy 27 kW	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
75	KNR-W 2-15 d.1. 0432-01 4 analogia	Zespoły ogrzewczo-wentylacyjne (nagrzewnice ścienne) nr 1-nagrzewnica o mocy Q=15W z układem regulacyjnym do centrali o V=1200m3/h	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
76	d.1. 4	Dostarczenie nagrzewnicy o mocy 15 kW	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
77	KNR-W 2-16 d.1. 0507-01 4 9904-01	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości do 50 mm o śr. zewnętrznej 17-38 mm - kotłownie, wymiennikownie, orurowanie urządzeń energetycznych i aparatury chemicznej	m ²		
		5.2	m ²	5.200	
				RAZEM	5.200
78	KNR-W 2-16 d.1. 0507-02 4 9904-01	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości do 50 mm o śr. zewnętrznej 42-57 mm - kotłownie, wymiennikownie, orurowanie urządzeń energetycznych i aparatury chemicznej	m ²		
		3.5	m ²	3.500	
				RAZEM	3.500
79	KNR-W 2-15 d.1. 0517-02 4	Uruchomienie kotłowni c.o. o dwóch osobach obsługi	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.5	45331100-7	INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA R*0.58; M*0.58; S*0.58			
80	S-215 0900- d.1. 05 5 analogia	Sieci przewodów z PE 16x2.0mm w izolacji thermacompact s.gr.9.0mm	m		
		556	m	556.000	
				RAZEM	556.000
81	KNR 0-13 d.1. 0128-01 5	Rurociągi o śr. 20 mm	m		
		29	m	29.000	
				RAZEM	29.000
82	KNR 0-13 d.1. 0128-02 5	Rurociągi o śr. 25 mm	m		
		23	m	23.000	
				RAZEM	23.000
83	KNR 0-13 d.1. 0128-03 5	Rurociągi o śr. 32 mm	m		
		95	m	95.000	
				RAZEM	95.000
84	KNR 0-13 d.1. 0128-04 5	Rurociągi o śr. 40 mm	m		
		32	m	32.000	
				RAZEM	32.000
85	S-215 0900- d.1. 01 5	Montaż szafki SWP-1,SWN-1 3 obwod. z rozdzielaczami do centralnego ogrzewania - system "rura w rurze"	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
86	S-215 0900- d.1. 01 5	Montaż szafki SWP-1,SWN-1 4 obwod. z rozdzielaczami do centralnego ogrzewania - system "rura w rurze"	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
87	S-215 0900- d.1. 02 5	Montaż szafki SWP-2,SWN-2 7 obwod. z rozdzielaczami do centralnego ogrzewania - system "rura w rurze"	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
88	S-215 0900- d.1. 03 5	Montaż szafki SWP-3,SWN-3 8- obwod. z rozdzielaczami do centralnego ogrzewania - system "rura w rurze"	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
89	S-215 0900- d.1. 03 5	Montaż szafki SWP-3,SWN-3 9- obwod. z rozdzielaczami do centralnego ogrzewania - system "rura w rurze"	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
90	S-215 0900- d.1. 03 5	Montaż szafki SWP-3,SWN-3 10 obwod. z rozdzielaczami do centralnego ogrzewania - system "rura w rurze"	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
91	KNR 0-34 d.1. 0106-03 5	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermacompact S-10 gr. 6 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu	m		
		1111	m	1111.000	
				RAZEM	1111.000
92	KNR 0-34 d.1. 0101-10 5	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr. 20 mm (N)	m		
		29+23	m	52.000	
				RAZEM	52.000
93	KNR 0-34 d.1. 0101-19 5	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr. 30 mm (S)	m		
		95+32	m	127.000	
				RAZEM	127.000
94	KNR 0-35 d.1. 0209-01 5	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ CV11 o wys. 600 mm i dł. 500 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
95	KNR 0-35 d.1. 0209-01 5	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ C V11 o wys. 600 mm i dł. 600 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
96	KNR 0-35 d.1. 0209-01 5	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ C V11 o wys. 600 mm i dł. 700 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
97	KNR 0-35 d.1. 0209-01 5	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ C V11 o wys. 600 mm i dł. 800 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
98	KNR 0-35 d.1. 0209-01 5	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ C V21 o wys. 600 mm i dł. 800 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
99	KNR 0-35 d.1. 0209-04 5	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ CV11 o wys. 600 mm i dł. 900 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
100	KNR 0-35 d.1. 0209-04 5	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ CV11 o wys. 600 mm i dł. 1000 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
101	KNR 0-35 d.1. 0209-02 5	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ CV22 o wys. 600 mm i dł. 700 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		23	szt.	23.000	
				RAZEM	23.000
102	KNR 0-35	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ CV22 o wys. 600 mm i dł. 800 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.		
d.1.	0209-02				
5		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
103	KNR 0-35	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ CV22 o wys. 600 mm i dł. 900 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.		
d.1.	0209-02				
5		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
104	KNR 0-35	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ CV22 o wys. 600 mm i dł. 1000- mm, montaż grzejników na ścianie	szt.		
d.1.	0209-05				
5		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
105	KNR 0-35	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ CV22 o wys. 900 mm i dł. 600- mm, montaż grzejników na ścianie	szt.		
d.1.	0209-05				
5		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
106	KNR 0-35	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ CV11 o wys. 600 mm i dł. 1400 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.		
d.1.	0209-04				
5		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
107	KNR 0-35	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ CV11 o wys. 600 mm i dł. 1600 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.		
d.1.	0209-07				
5		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
108	KNR 0-35	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ CV11 o wys. 600 mm i dł. 1800 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.		
d.1.	0209-04				
5		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
109	KNR 0-35	Grzejniki stalowe trzy płytkowe typ CV33 o wys. 300- mm i dł. 1600-mm, montaż grzejników na ścianie	szt.		
d.1.	0209-09				
5		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
110	KNR 0-35	Grzejniki stalowe trzy płytkowe typ CV33 o wys. 450 mm i dł. 600 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.		
d.1.	0209-03				
5		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
111	KNR 0-35	Grzejniki stalowe trzy płytkowe typ CV33 o wys. 300- mm i dł. 1400 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.		
d.1.	0209-06				
5		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
112	KNR 0-35	Grzejniki stalowe płytowe i rzędowe C, P, V - podłączenie siodłowe do instalacji c.o. (śr. nom. 15 mm)	szt.		
d.1.	0214-04				
5		63	szt.	63.000	
				RAZEM	63.000
113	KNR INSTAL	Zawór termostatyczny do regulacji c.o. o śr.nom. 15 mm-głowice termostatyczne	szt.		
d.1.	0309-07				
5	analogia	63	szt.	63.000	
				RAZEM	63.000
114	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
d.1.	0411-05				
5		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
115	KNR INSTAL	Płukanie instalacji c.o.	m		
d.1.	0307-01				
5		1300	m	1300.000	
				RAZEM	1300.000
116	KNR 0-35	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa	m		
d.1.	0231-04				
5					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1300	m	1300.000	
				RAZEM	1300.000
117	KNR 0-35	Próba na gorąco instalacji z dokonaniem regulacji	szt.grz.		
d.1.	0231-05				
5		63	szt.grz.	63.000	
				RAZEM	63.000
118	KNR-W 2-17	Nawietrzaki podokienne typ A o wielkości (grubość muru w ceglach) do 1.5 -	szt.		
d.1.	0156-01	obiekty modernizowane			
5	z.o.3.3. 9902	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
1.6	45332300-6	INSTALACJA KANALIZACYJNA-100%			
119	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz	m		
d.1.	0203-01	budynków o połączeniach wciskowych			
6		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
120	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz	m		
d.1.	0203-03	budynków o połączeniach wciskowych			
6		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
121	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz	m		
d.1.	0203-04	budynków o połączeniach wciskowych			
6		19	m	19.000	
				RAZEM	19.000
122	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach nie-	m		
d.1.	0208-01	mieszkalnych o połączeniach wciskowych			
6		34	m	34.000	
				RAZEM	34.000
123	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach nie-	m		
d.1.	0208-03	mieszkalnych o połączeniach wciskowych			
6		67	m	67.000	
				RAZEM	67.000
124	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połącze-	podej.		
d.1.	0211-01	niach wciskowych			
6		41	podej.	41.000	
				RAZEM	41.000
125	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połącze-	podej.		
d.1.	0211-03	niach wciskowych			
6		23	podej.	23.000	
				RAZEM	23.000
126	KNR-W 2-15	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
d.1.	0213-05				
6		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
127	KNR-W 2-15	Czyszczeniaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.1.	0222-02				
6		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
128	KNR-W 2-15	Zlewozmywaki z blachy na szafce	szt.		
d.1.	0229-05				
6		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
129	KNR-W 2-15	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
d.1.	0230-02				
6		28	kpl.	28.000	
				RAZEM	28.000
130	KNR-W 2-15	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
d.1.	0233-03				
6		20	kpl.	20.000	
				RAZEM	20.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
131	KNR-W 2-15 d.1. 0234-02 6	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
132	KNR 0-35 d.1. 0125-01 6	Kabiny natryskowe do kąpiei, czterościenne, kwadratowe, z szybami ze szkła hartowanego	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
133	KNR-W 2-15 d.1. 0224-01 6	Studnie rewizyjne o śr. 800 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o głębokości do 1.0 m	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
134	KNR-W 2-15 d.1. 0218-01 6	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
135	KNR-W 2-15 d.1. 0216-02 6	Wpusty żeliwne piwniczne o śr. 100 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
136	KNR-W 2-15 d.1. 0227-04 6	Włazy kanałowe żeliwne okrągłe typu lekkiego	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
137	KNR-W 2-15 d.1. 0223-02 6	Zasuwy burzowe uszczelniane sznurem i zaprawą cementową o śr. 100 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
138	KNR-W 2-15 d.1. 0228-01 6 analogia	Żeliwne oddzielacze tłuszczu (tłuszczowniki) separator podzlewowy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.7 45332200-5 INSTALACJA WODOCIAGOWA-100%					
139	KNR 0-13 d.1. 0128-01 7 analogia	Rurociągi o śr. 20 mm - RURY POLIETYLENOWE D-16mm	m		
		214	m	214.000	
				RAZEM	214.000
140	KNR 0-13 d.1. 0128-01 7	Rurociągi o śr. 20 mm	m		
		58	m	58.000	
				RAZEM	58.000
141	KNR 0-13 d.1. 0128-02 7	Rurociągi o śr. 25 mm	m		
		11	m	11.000	
				RAZEM	11.000
142	KNR 0-13 d.1. 0128-03 7	Rurociągi o śr. 32 mm	m		
		38	m	38.000	
				RAZEM	38.000
143	KNR 0-13 d.1. 0128-04 7	Rurociągi o śr. 40 mm	m		
		36	m	36.000	
				RAZEM	36.000
144	KNR 0-13 d.1. 0128-05 7	Rurociągi o śr. 50 mm	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
145	KNR 0-13 d.1. 0128-07 7	Rurociągi o śr. 75 mm	m		
		3	m	3.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	3.000
146	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.	0106-03				
7		11	m	11.000	
				RAZEM	11.000
147	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.	0106-04				
7		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
148	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.	0106-06				
7		57	m	57.000	
				RAZEM	57.000
149	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermacompact S-10 gr. 6 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu	m		
d.1.	0106-03				
7		268	m	268.000	
				RAZEM	268.000
150	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr. 20 mm (N)	m		
d.1.	0101-11				
7		91	m	91.000	
				RAZEM	91.000
151	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr. 30 mm (S)	m		
d.1.	0101-20				
7		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
152	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do baterii o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
d.1.	0116-07				
7		82	szt.	82.000	
				RAZEM	82.000
153	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych z tworzywa o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
d.1.	0116-07				
7		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
154	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów pisuarowych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
d.1.	0116-08				
7		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
155	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
d.1.	0116-07				
7		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
156	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm- zawory do płuczek ustępowych	szt.		
d.1.	0132-01				
7	analogia	20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
157	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.	0132-01				
7		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
158	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
d.1.	0132-02				
7		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
159	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.1.	0132-03				
7		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
160	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
d.1.	0132-04				
7		5	szt.	5.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	5.000
161	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
d.1.	0132-05				
7		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
162	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
d.1.	0132-06				
7		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
163	KNR-W 2-15	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.	0137-02				
7		28	szt.	28.000	
				RAZEM	28.000
164	KNR-W 2-15	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.	0137-02				
7		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
165	KNR-W 2-15	Zawory zaporowe żeliwne dla ciśnień 0.6 MPa o śr. nominalnej 40 mm- zawór pierwszeństwa ww-300 dn-40mm	szt.		
d.1.	0518-01				
7	analogia	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
166	KNR-W 2-15	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.	0135-01				
7		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
167	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mmzworki do podłączenia wężyków do bateri umywalkowych i zlewozmywakowych	szt.		
d.1.	0130-01				
7	analogia	66	szt.	66.000	
				RAZEM	66.000
168	KNR-W 2-15	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany na ścianie	szt.		
d.1.	0138-01				
7		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
169	KNR-W 2-15	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany na ścianie-zawór hydrantowy 33mm	szt.		
d.1.	0138-01				
7	analogia	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
170	KNR-W 2-15	Szafki hydrantowe naścienne z wyposażeniem	szt.		
d.1.	0142-01				
7		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
171	KNR-W 2-15	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.	0137-09				
7		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
172	KNR-W 2-15	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieskalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
d.1.	0127-03				
7		Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności			
		1	prób.		1.000
		434	m	434.000	
				RAZEM	434.000
173	KNR-W 2-15	Płukanie instalacji wodociagowej w budynkach niemieskalnych	m		
d.1.	0128-02				
7		434	m	434.000	
				RAZEM	434.000
174	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 40 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
d.1.	0123-05				
7		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
175	KNR 0-35	Wodomierze skrzydełkowe do wody zimnej i ciepłej o śr. nominalnej króćców przyłączy 40 mm	szt.		
d.1.	0115-05				
7		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
176	KNR 0-35	Urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem, typ BA; śr. nominalna przyłączy 1 1/2"	szt.		
d.1.	0131-05				
7		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2		CZĘŚĆ BUDYNKU ZABYTKOWA			
2.1	45332300-6	INSTALACJA KANALIZACYJNA-100%			
177	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
d.2.	0203-03				
1		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
178	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
d.2.	0203-04				
1		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
179	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.2.	0208-01				
1		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
180	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
d.2.	0211-01				
1		2	podej.	2.000	
				RAZEM	2.000
181	KNR-W 2-15	Zlewozmywaki z blachy na szafce	szt.		
d.2.	0229-05				
1		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.2	45332200-5	INSTALACJA WODOCIĄGOWA-100%			
182	KNR 0-13	Rurociągi o śr. 20 mm - RURY POLIETYLENOWE D-16mm	m		
d.2.	0128-01				
2	analogia	16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
183	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermacompact S-10 gr. 6 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu	m		
d.2.	0106-03				
2		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
184	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do baterii o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
d.2.	0116-07				
2		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
185	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.2.	0132-01				
2		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
186	KNR-W 2-15	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.2.	0137-02				
2		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
187	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm zworki do podłączenia wężyków do baterii umywalkowych i zlewozmywakowych	szt.		
d.2.	0130-01				
2	analogia	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
188	KNR-W 2-15	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
d.2.	0127-03				
2		Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności			
		1	prób.		1.000
		16	m	16.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	16.000
189	KNR-W 2-15	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
d.2.	0128-02				
2		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
2.3		WEWNĘTRZNA INSTALACJA GAZOWA-100%			
190	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o	m		
d.2.	0304-04	śr.nom. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych			
3		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
191	KNR-W 2-15	Kurki gazowe przelotowe o śr. 25 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
d.2.	0312-03				
3		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
192	KNR-W 2-15	Kurki gazowe przelotowe o śr. 25 mm o połączeniach gwintowanych-filtr do ga-	szt.		
d.2.	0312-03	zu			
3	analogia	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
193	KNR-W 2-15	Szafki hydrantowe naścienne-szafka gazowa 60x60x25mm na zawór MAG-3	szt.		
d.2.	0142-01				
3	analogia	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
194	KNR-W 2-15	Zawory zaporowe żeliwne dla ciśnień 0.6 MPa o śr. nominalnej 40 mm-zawór	szt.		
d.2.	0518-01	MAG-3			
3	analogia	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
195	KNR-W 7-12	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości ruro-	m ²		
d.2.	0101-0400	ciągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)			
3		1.5	m ²	1.50000	
				RAZEM	1.50000
196	KNR-W 7-12	Odtłuszczenie rurociągów	m ²		
d.2.	0105-0400				
3		1.5	m ²	1.500	
				RAZEM	1.500
197	KNR-W 7-12	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minowymi rurociągów o	m ²		
d.2.	0201-0401	śr.zewn.do 57 mm - wariant 2			
3		1.5	m ²	1.500	
				RAZEM	1.500
198	KNR 7-28	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścia-	otw.		
d.2.	0203-04	nach murowanych o grub. 2 ceg.			
3		1	otw.	1.000	
				RAZEM	1.000
199	KNR 7-08	Układ do pomiaru parametrów chemicznych gazu-montaż detektora gazu i cen-	ukl.		
d.2.	0104-01	trali MD-2			
3	analogia	1	ukl.	1.000	
				RAZEM	1.000
200		Dostarczenie detektora gazu i centrali MD-2	ukl.		
d.2.					
3		1	ukl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.4	45331100-7	INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA			
		R*0.42; M*0.42; S*0.42			
201	S-215 0900-	Sieci przewodów z PE 16x2.0mm w izolacji thermacompact s gr.9.0mm	m		
d.2.	05				
4	analogia	556	m	556.000	
				RAZEM	556.000
202	KNR 0-13	Rurociągi o śr. 20 mm	m		
d.2.	0128-01				
4		29	m	29.000	
				RAZEM	29.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
203	KNR 0-13 d.2. 0128-02 4	Rurociągi o śr. 25 mm	m		
		23	m	23.000	
				RAZEM	23.000
204	KNR 0-13 d.2. 0128-03 4	Rurociągi o śr. 32 mm	m		
		95	m	95.000	
				RAZEM	95.000
205	KNR 0-13 d.2. 0128-04 4	Rurociągi o śr. 40 mm	m		
		32	m	32.000	
				RAZEM	32.000
206	S-215 0900- d.2. 01 4	Montaż szafki SWP-1,SWN-1 3 obwod. z rozdzielaczami do centralnego ogrzewania - system "rura w rurze"	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
207	S-215 0900- d.2. 01 4	Montaż szafki SWP-1,SWN-1 4 obwod. z rozdzielaczami do centralnego ogrzewania - system "rura w rurze"	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
208	S-215 0900- d.2. 02 4	Montaż szafki SWP-2,SWN-2 7 obwod. z rozdzielaczami do centralnego ogrzewania - system "rura w rurze"	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
209	S-215 0900- d.2. 03 4	Montaż szafki SWP-3,SWN-3 8- obwod. z rozdzielaczami do centralnego ogrzewania - system "rura w rurze"	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
210	S-215 0900- d.2. 03 4	Montaż szafki SWP-3,SWN-3 9- obwod. z rozdzielaczami do centralnego ogrzewania - system "rura w rurze"	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
211	S-215 0900- d.2. 03 4	Montaż szafki SWP-3,SWN-3 10 obwod. z rozdzielaczami do centralnego ogrzewania - system "rura w rurze"	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
212	KNR 0-34 d.2. 0106-03 4	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermacompact S-10 gr. 6 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu	m		
		1111	m	1111.000	
				RAZEM	1111.000
213	KNR 0-34 d.2. 0101-10 4	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr. 20 mm (N)	m		
		29+23	m	52.000	
				RAZEM	52.000
214	KNR 0-34 d.2. 0101-19 4	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr. 30 mm (S)	m		
		95+32	m	127.000	
				RAZEM	127.000
215	KNR 0-35 d.2. 0209-01 4	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ CV11 o wys. 600 mm i dł. 500 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
216	KNR 0-35 d.2. 0209-01 4	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ C V11 o wys. 600 mm i dł. 600 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
217	KNR 0-35 d.2. 0209-01 4	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ C V11 o wys. 600 mm i dł. 700 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
218	KNR 0-35 d.2. 0209-01 4	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ C V11 o wys. 600 mm i dł. 800 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
219	KNR 0-35 d.2. 0209-01 4	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ C V21 o wys. 600 mm i dł. 800 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
220	KNR 0-35 d.2. 0209-04 4	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ CV11 o wys. 600 mm i dł. 900 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
221	KNR 0-35 d.2. 0209-04 4	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ CV11 o wys. 600 mm i dł. 1000 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
222	KNR 0-35 d.2. 0209-02 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ CV22 o wys. 600 mm i dł. 700 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.		
		23	szt.	23.000	
				RAZEM	23.000
223	KNR 0-35 d.2. 0209-02 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ CV22 o wys. 600 mm i dł. 800 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
224	KNR 0-35 d.2. 0209-02 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ CV22 o wys. 600 mm i dł. 900 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
225	KNR 0-35 d.2. 0209-05 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ CV22 o wys. 600 mm i dł. 1000- mm, montaż grzejników na ścianie	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
226	KNR 0-35 d.2. 0209-05 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ CV22 o wys. 900 mm i dł. 600- mm, montaż grzejników na ścianie	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
227	KNR 0-35 d.2. 0209-04 4	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ CV11 o wys. 600 mm i dł. 1400 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
228	KNR 0-35 d.2. 0209-07 4	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ CV11 o wys. 600 mm i dł. 1600 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
229	KNR 0-35 d.2. 0209-04 4	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ CV11 o wys. 600 mm i dł. 1800 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
230	KNR 0-35 d.2. 0209-09 4	Grzejniki stalowe trzy płytkowe typ CV33 o wys. 300- mm i dł. 1600-mm, montaż grzejników na ścianie	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
231	KNR 0-35 d.2. 0209-03 4	Grzejniki stalowe trzy płytkowe typ CV33 o wys. 450 mm i dł. 600 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
232	KNR 0-35 d.2. 0209-06 4	Grzejniki stalowe trzy płytkowe typ CV33 o wys. 300- mm i dł. 1400 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
233 d.2. 4	KNR 0-35 0214-04	Grzejniki stalowe płytowe i rzędowe C, P, V - podłączenie siodłowe do instalacji c.o. (śr. nom. 15 mm)	szt.		
		63	szt.	63.000	
				RAZEM	63.000
234 d.2. 4	KNR INSTAL 0309-07 analogia	Zawór termostatyczny do regulacji c.o. o śr.nom. 15 mm-głowice termostatyczne	szt.		
		63	szt.	63.000	
				RAZEM	63.000
235 d.2. 4	KNR-W 2-15 0411-05	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
236 d.2. 4	KNR INSTAL 0307-01	Płukanie instalacji c.o.	m		
		1300	m	1300.000	
				RAZEM	1300.000
237 d.2. 4	KNR 0-35 0231-04	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa	m		
		1300	m	1300.000	
				RAZEM	1300.000
238 d.2. 4	KNR 0-35 0231-05	Próba na gorąco instalacji z dokonaniem regulacji	szt.grz.		
		63	szt.grz.	63.000	
				RAZEM	63.000
239 d.2. 4	KNR-W 2-17 0156-01 z.o.3.3. 9902	Nawietrzaki podokienne typ A o wielkości (grubość muru w ceglach) do 1.5 - obiekty modernizowane	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
2.5		KOTŁOWNIA R*0.42; M*0.42; S*0.42			
240 d.2. 5	KNR 0-35 0223-03 uwaga pod tablicą analogia	Kotły grzewcze gazowe wiszące jednofunkcyjne o mocy do 100 kW kocioł z zamkniętą komorą spalania kondensacyjny z grupą pompową przyłączającą i sterownikiem	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
241 d.2. 5	KNR AT-45 0104-01 analogia	Komin izolowany dwuciągowy Schiedel Rondo Plus o średnicach przewodów 18+14 cm - 6 m wysokości komina-komin systemowy powietrzno-spalinowy 160/110mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
242 d.2. 5	KNR AT-45 0104-06	Komin izolowany dwuciągowy Schiedel Rondo Plus o średnicach przewodów 18+14 cm - każdy dalszy 1 m komina	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
243 d.2. 5	KNR 0-35 0121-08	Zasobnikowe podgrzewacze wody użytkowej, stojące, współpracujące z kotłami grzewczymi, montowane przy pomocy rur i kształtek; poj. do 200 dm3	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
244 d.2. 5	KNR-W 2-15 0513-01 analogia	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 150 mm-rozdzielacz izolowany dla 3 obiegów	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
245 d.2. 5	KNR 0-35 0216-08	Termomanometry techniczne; śr. nom. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
246 d.2. 5	KNR-W 2-15 0505-03 analogia	Wymienniki typu JAD lub WWB-1 z króćcami kołnierзовymi-sprzęgło hydrauliczne o przepływie Q=4.0m3/h	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
247 d.2. 5		Dostarczenie sprzęgła hydraulicznego	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
248 d.2. 5	KNR 0-35 0221-02	Naczynia wzbiorcze przeponowe o poj. całkowitej do 8 dm ³	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
249 d.2. 5	KNR 0-35 0221-08	Naczynia wzbiorcze przeponowe o poj. całkowitej do 55 dm ³	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
250 d.2. 5	KNR-W 2-15 0511-01 analogia	Zbiorniki kondensatu prostokątne o pojemności 250-500 dm ³ zmiękcacz wody Ecowater	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
251 d.2. 5		Dostarczenie zmiękczacza wody	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
252 d.2. 5	KNR 0-31 0209-03	Membranowe zawory bezpieczeństwa o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
253 d.2. 5	KNR 0-35 0208-01	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 4,5 m ³ /h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1" (25 mm) wraz z podejściem	szt.		
	2		szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
254 d.2. 5	KNR 0-31 0307-03 analogia	Zawory mieszające do regulacji temperatury przepływu wody 3-drogowe z siłownikiem elektrycznym 24 V; śr. nominalna gniazd zaworów 32 mm	kpl.		
	1		kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
255 d.2. 5	KNR 0-35 0217-05	Zawory kulowe przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 32 mm	szt.		
	8		szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
256 d.2. 5	KNR 0-35 0217-05	Zawory kulowe zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 32 mm	szt.		
	2		szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
257 d.2. 5	KNR 0-35 0216-12	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 32 mm	szt.		
	2		szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
258 d.2. 5	KNR 0-35 0112-01	Pompy cyrkulacyjne do ciepłej wody użytkowej o wydajności do 1,3 m ³ /h i śr. nominalnej króćców 1/2" (15 mm) wraz z podejściem	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
259 d.2. 5	KNR 0-35 0113-05	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej lub ciepłej o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
	2		szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
260 d.2. 5	KNR 0-35 0113-02	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej lub ciepłej o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
	2		szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
261 d.2. 5	KNR 0-35 0113-02	Zawory kulow zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej lub ciepłej o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
262	KNR 0-31 d.2. 0209-07 5	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
263	KNR 0-31 d.2. 0209-09 5 analogia	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 25 mm-filtr narurowyd-25mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
264	KNR 0-35 d.2. 0115-01 5	Wodomierze skrzydełkowe do wody zimnej i ciepłej o śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
265	KNR-W 2-15 d.2. 0130-02 5	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
266	KNR-W 2-15 d.2. 0130-01 5	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
267	KNR-W 2-15 d.2. 0130-02 5	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
268	KNR-W 2-15 d.2. 0130-03 5	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
269	KNR-W 2-15 d.2. 0135-01 5	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
270	KNR-W 2-15 d.2. 0135-02 5	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
271	KNR 0-35 d.2. 0216-07 5	Manometry techniczne; śr. nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
272	KNR 0-35 d.2. 0201-08 5	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 42x1,5 mm układane na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem twardym w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
273	KNR 0-35 d.2. 0201-09 5	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 54x2 mm układane na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem twardym w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych	m		
		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
274	KNR-W 2-15 d.2. 0108-01 5	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, w hydroforniach, pompowniach, kotłowniach i węzłach ciepłych	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
275	KNR-W 2-15 d.2. 0117-02 5	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach miedzianych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
276	KNR-W 2-15 d.2. 0110-03 5	Rurociągi z PVC o śr. zewnętrznej 32 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
277	KNR-W 2-17 d.2. 0101-03 5 z.o.3.3. 9902	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty modernizowane	m ²		
		2	m ²	2.000	
				RAZEM	2.000
278	KNR-W 2-17 d.2. 0138-02 5 z.o.3.3. 9902	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - obiekty modernizowane	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
279	KNR-W 2-17 d.2. 0146-01 5 z.o.3.3. 9902	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 1300 mm - obiekty modernizowane	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
280	KNR-W 2-15 d.2. 0432-01 5 analogia	Zespoły ogrzewczo-wentylacyjne (nagrzewnice ściennie) nr 1-nagrzewnica o mocy 27kW z układem regulacyjnym do centrali V=3000m ³ /h	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
281		Dostarczenie nagrzewnicy o mocy 27 kW	szt.		
d.2. 5		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
282	KNR-W 2-15 d.2. 0432-01 5 analogia	Zespoły ogrzewczo-wentylacyjne (nagrzewnice ściennie) nr 1-nagrzewnica o mocy Q=15W z układem regulacyjnym do centrali o V=1200m ³ /h	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
283		Dostarczenie nagrzewnicy o mocy 15 kW	szt.		
d.2. 5		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
284	KNR-W 2-16 d.2. 0507-01 5 9904-01	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości do 50 mm o śr. zewnętrznej 17-38 mm - kotłownie, wymiennikownie, orurowanie urządzeń energetycznych i aparatury chemicznej	m ²		
		5.2	m ²	5.200	
				RAZEM	5.200
285	KNR-W 2-16 d.2. 0507-02 5 9904-01	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości do 50 mm o śr. zewnętrznej 42-57 mm - kotłownie, wymiennikownie, orurowanie urządzeń energetycznych i aparatury chemicznej	m ²		
		3.5	m ²	3.500	
				RAZEM	3.500
286	KNR-W 2-15 d.2. 0517-02 5	Uruchomienie kotłowni c.o. o dwóch osobach obsługi	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.6	45331220-4	KLIMATYZACJA-100%			
2.6.		Centrala V=1200m³/h			
1					
287	KNR-W 2-15 d.2. 0432-03 6.1 analogia	Zespoły ogrzewczo-wentylacyjne (nagrzewnice ściennie) nr 3 JEDNOSTKA ZE-WNEĘTRZNA	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
288	KNR-W 2-15 d.2. 0432-01 6.1 analogia	Zespoły ogrzewczo-wentylacyjne (nagrzewnice ściennie) nr 1 JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
289	kalk. własna d.2. 6.1	Dostarczenie materiałów 1 JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA +1 JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
290	KNR-W 2-15 d.2. 0306-01 6.1 analogia	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych o śr.zewn. 10 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych - RUROCIĄG CIE-CZOWY W IZOLACJI D=6mm	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
291	KNR-W 2-15 d.2. 0306-01 6.1 analogia	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych o śr.zewn. 10 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych - RUROCIĄG GAZOWY W IZOLACJI D-10mm	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
292	KNR 7-24 d.2. 0513-04 6.1	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 3.5 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
293	KNR 7-24 d.2. 0514-04 6.1	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 3.5 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
294	KNR 7-24 d.2. 0515-04 6.1	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 3.5 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
295	KNR 7-24 d.2. 0516-04 6.1	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 3.5 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.6.		Centrala V=3000m3/h			
2					
296	KNR-W 2-15 d.2. 0432-03 6.2 analogia	Zespoły ogrzewczo-wentylacyjne (nagrzewnice ściennie) nr 3 JEDNOSTKA ZE-WNEĘTRZNA	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
297	KNR-W 2-15 d.2. 0432-01 6.2 analogia	Zespoły ogrzewczo-wentylacyjne (nagrzewnice ściennie) nr 1 JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
298	kalk. własna d.2. 6.2	Dostarczenie materiałów 1 JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA +1 JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
299	KNR-W 2-15 d.2. 0306-01 6.2 analogia	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych o śr.zewn. 10 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych - RUROCIĄG CIECZOWY W IZOLACJI D=6mm	m		
		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
300	KNR-W 2-15 d.2. 0306-01 6.2 analogia	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych o śr.zewn. 10 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych - RUROCIĄG GAZOWY W IZOLACJI D-10mm	m		
		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
301	KNR 7-24 d.2. 0513-07 6.2	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 10.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
302	KNR 7-24 d.2. 0514-07 6.2	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 10.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
303	KNR 7-24 d.2. 0515-07 6.2	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 10.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
304	KNR 7-24 d.2. 0516-07 6.2	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 10.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.6.		Pomieszczenie techniczne			
3					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
305	KNR-W 2-15 d.2. 0432-03 6.3 analogia	Zespoły ogrzewczo-wentylacyjne (nagrzewnice ścienne) nr 3 JEDNOSTKA ZE-WNĘTRZNA 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
306	KNR-W 2-15 d.2. 0432-01 6.3 analogia	Zespoły ogrzewczo-wentylacyjne (nagrzewnice ścienne) nr 1 JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA Q=3.5kW 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
307	d.2. kalk. własna 6.3	Dostarczenie materiałów 1 JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA +1 JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
308	KNR-W 2-15 d.2. 0306-01 6.3 analogia	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych o śr.zewn. 10 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych - RUROCIĄG CIECZOWY W IZOLACJI D=6mm 15	m m	15.000	
				RAZEM	15.000
309	KNR-W 2-15 d.2. 0306-01 6.3 analogia	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych o śr.zewn. 10 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych - RUROCIĄG GAZOWY W IZOLACJI D-10mm 15	m m	15.000	
				RAZEM	15.000
310	KNR 7-24 d.2. 0513-04 6.3	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 3.5 tys.kcal/h 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
311	KNR 7-24 d.2. 0514-04 6.3	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 3.5 tys.kcal/h 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
312	KNR 7-24 d.2. 0515-04 6.3	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynników chłodniczych - wydajność 3.5 tys.kcal/h 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
313	KNR 7-24 d.2. 0516-04 6.3	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 3.5 tys.kcal/h 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.6. 4		Pomieszczenie operatorów			
314	KNR-W 2-15 d.2. 0432-03 6.4 analogia	Zespoły ogrzewczo-wentylacyjne (nagrzewnice ścienne) nr 3 JEDNOSTKA ZE-WNĘTRZNA 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
315	KNR-W 2-15 d.2. 0432-01 6.4 analogia	Zespoły ogrzewczo-wentylacyjne (nagrzewnice ścienne) nr 1 JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA Q=2.5kW 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
316	d.2. kalk. własna 6.4	Dostarczenie materiałów 1 JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA +1 JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
317	KNR-W 2-15 d.2. 0306-01 6.4 analogia	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych o śr.zewn. 10 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych - RUROCIĄG CIECZOWY W IZOLACJI D=6mm 15	m m	15.000	
				RAZEM	15.000
318	KNR-W 2-15 d.2. 0306-01 6.4 analogia	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych o śr.zewn. 10 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych - RUROCIĄG GAZOWY W IZOLACJI D-10mm 15	m m	15.000	
				RAZEM	15.000
319	KNR 7-24 d.2. 0513-03 6.4	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 2.5 tys.kcal/h 1	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
320	KNR 7-24 d.2. 0514-03 6.4	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 2.5 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
321	KNR 7-24 d.2. 0515-03 6.4	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czyn- nikiem chłodniczym - wydajność 2.5 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
322	KNR 7-24 d.2. 0516-03 6.4	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 2.5 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.6.		Przewody skroplin			
5					
323	KNR-W 2-15 d.2. 0110-01 6.5	Rurociągi z PVC o śr. zewnętrznej 20 mm łączone metodą klejenia, na ścia- nach w budynkach niemieszkalnych	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
324	KNR-W 2-15 d.2. 0110-02 6.5	Rurociągi z PVC o śr. zewnętrznej 25 mm łączone metodą klejenia, na ścia- nach w budynkach niemieszkalnych	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
325	KNR-W 4-02 d.2. 0211-06 6.5	Wstawienie trójnika z PVC o śr. 110 mm z uszczelnieniem uszczelkami gumo- wymi	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
326	KNR-W 2-15 d.2. 0218-02 6.5	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
2.7	45331210-1	WENTYLACJA MECHANICZNA-100%			
2.7.		Wentylacja sali widowiskowej			
1					
327	KNR-W 2-17 d.2. 0123-03 7.1 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 %- przewody giętkie w izolacji D-250mm	m ²		
		10.99	m ²	10.990	
				RAZEM	10.990
328	KNR-W 2-17 d.2. 0123-03 7.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		6.0	m ²	6.000	
				RAZEM	6.000
329	KNR-W 2-17 d.2. 0123-04 7.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		12.56	m ²	12.560	
				RAZEM	12.560
330	KNR-W 2-17 d.2. 0111-06 7.1 z.o.3.3. 9902	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm łączone profilami kołnierzowo-nasuwkowymi - udział kształtek do 65 % - obiekty modernizowane	m ²		
		94.5	m ²	94.500	
				RAZEM	94.500
331	KNR-W 2-17 d.2. 0139-04 7.1 z.o.3.3. 9902 analogia	Anemostaty kwadratowe typ E o obwodzie do 2000 mm - obiekty modernizo- wane- nawiewnik wirowy ze skrzynką rozprężną i przepustnicą 600x600mm V= 375m ³ /h	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
332	KNR-W 2-17 d.2. 0139-04 7.1 z.o.3.3. 9902 analogia	Anemostaty kwadratowe typ E o obwodzie do 2000 mm - obiekty modernizo- wane- wywiewnik ze skrzynką rozprężną i przepustnicą 600x600mm V= 750m ³ /h	szt.		
		4	szt.	4.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	4.000
333	KNR-W 2-17 d.2. 0154-04 7.1 z.o.3.3. 9902	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 2600 mm - obiekty modernizowane	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
334	KNR-W 2-17 d.2. 0131-04 7.1 z.o.3.3. 9902	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 400 mm - obiekty modernizowane-kłapa pożarowa	szt.		
	analogia	12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
335	KNR-W 2-17 d.2. 0130-05 7.1 z.o.3.3. 9902	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 2400 mm - obiekty modernizowane-kłapy pożarowe 600x500mm	szt.		
	analogia	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
336	KNR-W 2-17 d.2. 0143-02 7.1 z.o.3.3. 9902	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 1760 mm - obiekty modernizowane	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
337	KNR-W 2-17 d.2. 0148-06 7.1 z.o.3.3. 9902	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 2520 mm, w układach kanałowych - obiekty modernizowane	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
338	KNR-W 2-17 d.2. 0323-01 7.1 analogia	Komory zraszania blaszane dwustrefowe o wielkości 1 (wydajność powietrza do 8000 m3/h)-CENTRALA NAWIEWNO-WYWIEWNA V=3000m3/h	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
339	KNR-W 2-17 d.2. 0146-05 7.1 z.o.3.3. 9902	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 4000 mm - obiekty modernizowane	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
340	d.2. kalk. własna 7.1	Dostarczenie centrali wentylacyjnej nawiewno- wywiewnej o wydajności V= 3000m3/h	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
341	KNR-W 2-17 d.2. 0209-03 7.1 z.o.3.3. 9902	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym i obwodach do 2200 mm - obiekty modernizowane	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
342	KNR-W 2-16 d.2. 0303-09 7.1	Jednowarstwowa izolacja o grubości 40 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zew.219-324 mm	m ²		
		18.56	m ²	18.560	
				RAZEM	18.560
343	KNR-W 2-16 d.2. 0312-01 7.1	Jednowarstwowa izolacja matami z wełny mineralnej i waty szklanej o gr. 50 powierzchni płaskich	m ²		
		94.5	m ²	94.500	
				RAZEM	94.500
2.7.		Wentylacja sali klubowej			
2					
344	KNR-W 2-17 d.2. 0123-02 7.2 z.o.3.3. 9902	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % - obiekty modernizowane- Dn-160mm	m ²		
	analogia	1.5	m ²	1.500	
				RAZEM	1.500
345	KNR-W 2-17 d.2. 0123-02 7.2 z.o.3.3. 9902	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % - obiekty modernizowane	m ²		
		4.1	m ²	4.100	
				RAZEM	4.100

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
346	KNR-W 2-17 d.2. 0123-03 7.2 z.o.3.3. 9902 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 % - obiekty modernizowane-Dn-250mm 5.1	m ² m ²	 5.100	
				RAZEM	5.100
347	KNR-W 2-17 d.2. 0123-03 7.2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 % 50.24	m ² m ²	 50.240	
				RAZEM	50.240
348	KNR-W 2-17 d.2. 0138-02 7.2 z.o.3.3. 9902 analogia	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - obiekty modernizowane-kratki nawiewne z przepustnicą 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
349	KNR-W 2-17 d.2. 0138-03 7.2 z.o.3.3. 9902 analogia	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1400 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - obiekty modernizowane-kratki wyciągowe z przepustnicą 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
350	KNR-W 2-17 d.2. 0155-03 7.2 z.o.3.3. 9902	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 315 mm - obiekty modernizowane 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
351	KNR-W 2-17 d.2. 0131-03 7.2 z.o.3.3. 9902 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 315 mm - obiekty modernizowane-klapy pożarowe d-315mm 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
352	KNR-W 2-17 d.2. 0143-02 7.2 z.o.3.3. 9902	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 1760 mm - obiekty modernizowane 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
353	KNR-W 2-17 d.2. 0148-03 7.2 z.o.3.3. 9902	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 1600 mm, w układach kanałowych - obiekty modernizowane 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
354	KNR-W 2-17 d.2. 0147-02 7.2 z.o.3.3. 9902	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie kołowe typ B i C o śr. do 500 mm - obiekty modernizowane 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
355	KNR-W 2-17 d.2. 0323-01 7.2 analogia	Komory zraszania blaszane dwustrefowe o wielkości 1 (wydajność powietrza do 8000 m3/h)-CENTRALA NAWIEWNO-WYWIEWNA V=1200m3/h 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
356	d.2. kalk. własna 7.2	Dostarczenie centrali wentylacyjnej nawiewno- wywiewnej o wydajności V=1200m3/ 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
357	KNR-W 2-17 d.2. 0210-02 7.2 z.o.3.3. 9902	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy do 315 mm - obiekty modernizowane 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
358	KNR-W 2-16 d.2. 0303-09 7.2	Jednowarstwowa izolacja o grubości 40 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zew.219-324 mm 60.94	m ² m ²	 60.940	
				RAZEM	60.940