



BIURO PROJEKTÓW
ZUI "REWALORYZACJA"
JOANNA PĘDRAK

57-300 Kłodzko - ul. Czeska 28 - projekty@rewaloryzacja.pl - tel/fax. 74 8672002 - NIP 8831123376 - REGON 891056364

BIURO PROJEKTÓW
ZUI "REWALORYZACJA"
JOANNA PĘDRAK
57-300 Kłodzko ul. Czeska 28
tel. 74 8672002 projekty@rewaloryzacja.pl
NIP: 8831123376 REGON: 891056364

AKTUALIZACJA – LUTY 2018

TEMAT: PRZEDMIAR ROBÓT – INSTALACJE SANITARNE
Remont i adaptacja części budynku oraz lokalu użytkowego
na **Centrum Informacji Turystycznej**
wraz z rewitalizacją oraz renowacją zabytkowych
elementów architektury KOSZTY KWALIFIKOWANE

OBIEKT: Budynek mieszkalno - usługowy
pl. Wolności 17; 57-500 Bystrzyca Kłodzka
dz. nr 651/1, 651/12, 650, AM-6, obręb: 0002 Centrum
jednostka ewid.: 020806_4 Bystrzyca Kłodzka - miasto

INWESTOR: GMINA BYSTRZYCA KŁODZKA
ul. Henryka Sienkiewicza 6
57-500 Bystrzyca Kłodzka

AUTOR OPRACOWANIA:

mgr inż. Piotr Gazda

PIOTR GAZDA
mgr inż. budownictwa lądowego
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
Nr ewid. IAN/11/3/116/87
w spec. konstrukcyjno-budowlanej

KIEROWNIK PRACOWNI:

mgr inż. arch. Joanna Pędrak

mgr inż. arch. Joanna Pędrak
upr. bud. do projektowania bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej
nr 241/01/DUW DOIA RP nr DS-0570

Kłodzko, luty 2018r.

USŁUGI INWESTORSKIE , OBSŁUGA NIE-
RUCHOMOŚCI PIOTR GAZDA

KOLONIA SZYCHOW 43 57-521 STARA
ŁOMNICA

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45331210-1 Instalowanie wentylacji
45331220-4 Instalowanie urządzeń klimatyzacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : REMONT I ADAPTACJA CZĘŚCI BUDYNKU I ORAZ LOKALU UŻYTO-
WEGO NA CENTRUM INFORMACJI TURYSTYCZNEJ WRAZ Z REWI-
TALIZACJĄ ORAZ RENOWACJĄ ZABYTKOWYCH ELEMENTÓW AR-
CHITEKTURY - koszty kwalifikowane

ADRES INWESTYCJI : BYSTRZYCA KŁODZKA UL. PLAC WOLNOŚCI 17

INWESTOR : GMINA BYSTRZYCA KŁODZKA

ADRES INWESTORA : UL. SIENKIEWICZA 6 57-500 BYSTRZYCA KŁODZKA

WYKONAWCA ROBÓT : -

ADRES WYKONAWCY : -

BRANŻA : INSTALACJE SANITARNE

PIOTR GAZDA
Inż. inż. budownictwa lądowego
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
Nr ewid. UANVI-f/3/116/87
w specj. konstrukcyjno-budowlanej
DOŚ/BO/1303/03

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : PIOTR GAZDA

DATA OPRACOWANIA : 22.02.2018 r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
22.02.2018 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	45332000-3	INSTALACJA WODNA I KANALIZACYJNA			
1	KNR-W 4-01	Ręczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm	m ³		
d.1	0212-01	Rozkucie podłoży betonowych dla ułożenia poziomów kanalizacyjnych (7.50+1.50+1.50+1.0)*0.5*0.15	m ³	0.863	
				RAZEM	0.863
2	KNR-W 4-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 3 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.		
d.1	0335-06	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3	KNR-W 4-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.		
d.1	0335-04	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4	KNR-W 4-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.		
d.1	0335-01	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
5	KNR-W 4-01	Wykucie bruzd pionowych 1/2 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej	m		
d.1	0340-03	4.0*2	m	8.000	
				RAZEM	8.000
6	KNR-W 4-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m	m ³		
d.1	0106-01	10.0*0.5*0.6	m ³	3.000	
				RAZEM	3.000
7	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m ²		
d.1	0501-01	11.50*0.5	m ²	5.750	
				RAZEM	5.750
8	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
d.1	0203-03	7.50+1.50+1.50+1.0	m	11.500	
				RAZEM	11.500
9	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.1	0208-01	2.50+1.0+3.0	m	6.500	
				RAZEM	6.500
10	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.1	0208-03	1.0*2+4.0*2	m	10.000	
				RAZEM	10.000
11	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
d.1	0211-01	4	podej.	4.000	
				RAZEM	4.000
12	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
d.1	0211-03	4	podej.	4.000	
				RAZEM	4.000
13	KNR-W 2-15	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm z urządzeniem napowietrzającym	szt.		
d.1	0213-05	analogia	szt.	2.000	
		2		RAZEM	2.000
14	KNR-W 2-15	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.1	0222-02	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
15	KNR-W 2-15	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 100 mm	szt.		
d.1	0218-01	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
16	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm	m ²		
d.1	0501-03	5.75	m ²	5.750	
				RAZEM	5.750
17	KNR-W 4-01	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł	m		
d.1	0327-04	8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
18	KNR-W 2-18	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m ³ - elementy betonowe	m ³		
d.1	0530-01	uzupełnienie podłoży betonowych po ułożeniu poziomów kanalizacyjnych			
	analogia				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		0.863	m ³	0.863	
				RAZEM	0.863
19	KNR AT-40 d.1 0419-03 analogia	Uszczelnienie przejść rurowych przy obciążeniu wilgocią z zastosowaniem masy ogniodpornej uszczelnienie przejść masą ogniodporną 60 min 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNR-W 2-15 d.1 0229-05	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNR-W 2-15 d.1 0218-03	Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
22	KNR-W 2-15 d.1 0229-01	Zlewy żeliwne 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNR-W 2-15 d.1 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
24	KNR-W 2-15 d.1 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym 2	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
25	KNR-W 2-15 d.1 0230-05	Postument porcelanowy do umywalk 2	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
26	KNR-W 2-15 d.1 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" 2	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
27	d.1 wycena indywidualna	Urządzenia w łazience dla niepełnosprawnych 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
28	KNR-W 4-01 d.1 0335-06	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 3 ceg. na zaprawie wapiennej 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
29	KNR-W 4-01 d.1 0335-04	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie wapiennej 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
30	KNR-W 4-01 d.1 0335-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
31	KNR-W 4-01 d.1 0341-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 3.5+3.0+1.50+1.0	m m	9.000	
				RAZEM	9.000
32	KNR-W 2-15 d.1 0112-01 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 1.5+0.5+1.5+0.5+1.0+0.5+1.0+0.5+1.0+1.0	m m	9.000	
				RAZEM	9.000
33	S-215 0600- d.1 01	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 20 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 5.0+1.50+1.0+2.0+2.0+2.0+1.0	m m	14.500	
				RAZEM	14.500
34	KNR 0-34 d.1 0101-01	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.6 mm (C) 9.0+14.50	m m	23.500	
				RAZEM	23.500
35	KNR-W 2-15 d.1 0116-01 analogia	Dotądki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
36	S-215 0500-06	Dodatki za podejścia dopływowe do płuczek ustępowych o śr.zewn.rury 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
37	KNR-W 4-01 d.1 0328-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł 9.0	m		
			m	9.000	
				RAZEM	9.000
38	KNR-W 2-15 d.1 0123-01	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
39	KNR-W 2-15 d.1 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
40	KNR-W 2-15 d.1 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
41	KNR-W 2-15 d.1 0137-01	Baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
42	KNR-W 2-15 d.1 0132-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
43	KNR-W 2-15 d.1 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		23.50	m	23.500	
				RAZEM	23.500
44	KNR-W 2-15 d.1 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		23.50	m	23.500	
				RAZEM	23.500
45	KNR AT-40 d.1 0419-03 analogia	Uszczelnienie przejść rurowych przy obciążeniu wilgocią z zastosowaniem masy ogniodpornej uszczelnienie przejść masą ogniodoporna 60 min	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
46	KNR-W 2-15 d.1 0135-08 analogia	Podgrzewacz przepływowy elektryczny montowany nad baterią	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
2	45331100-7	INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA			
47	KNR-W 4-01 d.2 0341-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 0.5*8	m		
			m	4.000	
				RAZEM	4.000
48	KNR-W 4-01 d.2 0335-06	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 3 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
49	KNR-W 4-01 d.2 0335-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
50	KNR-W 4-01 d.2 0337-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej	m		
		22.0+4.50+5.5+5.0+4.50+2.50+2.0+2.0+2.0+1.0	m	51.000	
				RAZEM	51.000
51	KNR 0-35 d.2 0201-03	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 15x1 mm układane na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych	m		
		(1.0*9+9.50+2.0+3.0+4.0+1.0+2.0+2.0+2.0+2.0+3.0)*2	m	79.000	
				RAZEM	79.000
52	KNR 0-35 d.2 0201-04	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 18x1 mm układane na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych	m		
		(5.0+6.0+11.0+2.0)*2	m	48.000	
				RAZEM	48.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
53	KNR 0-35 d.2 0201-05	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 22x1 mm układane na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych (2.0+17.0+1.50)*2	m m	41.000	
				RAZEM	41.000
54	KNR 0-35 d.2 0202-07	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 28x1,5 mm w rurze osłonowej bez rozdzielaczy lutem miękkim w budynkach mieszkalnych (1.50+1.50)*2	m m	6.000	
				RAZEM	6.000
55	KNR 0-34 d.2 0101-03	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E) 79.0+48.0+41.0	m m	168.000	
				RAZEM	168.000
56	KNR 0-34 d.2 0101-04	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E) 6	m m	6.000	
				RAZEM	6.000
57	KNR 0-35 d.2 0209-02	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ C22, V22 o wys. 300-900 mm i dł. 400-800 mm, montaż grzejników na ścianie 22V 600x800 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
58	KNR 0-35 d.2 0209-02	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ C22, V22 o wys. 300-900 mm i dł. 400-800 mm, montaż grzejników na ścianie 22V 600x520 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
59	KNR 0-35 d.2 0209-02	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ C22, V22 o wys. 300-900 mm i dł. 400-800 mm, montaż grzejników na ścianie 22V 900x520 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
60	KNR 0-35 d.2 0209-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ C22, V22 o wys. 300-900 mm i dł. 1000-1400 mm, montaż grzejników na ścianie 22V 900x1000 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
61	KNR 0-35 d.2 0209-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ C22, V22 o wys. 300-900 mm i dł. 1000-1400 mm, montaż grzejników na ścianie V22 900x920 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
62	KNR 0-35 d.2 0209-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ C11, V11 o wys. 300-900 mm i dł. 400-800 mm, montaż grzejników na ścianie V11 600x520 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
63	KNR 0-35 d.2 0214-04	Grzejniki stalowe płytowe i rządowe C, P, V - podłączenie siodłowe do instalacji c.o. (śr. nom. 15 mm) 10	szt. szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
64	KNR 0-35 d.2 0215-02	Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji, proste lub kątowe z głowicami termostatycznymi; śr. nom. 15 mm 10	kpl. kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000
65	KNR 0-35 d.2 0204-04	Kompensatory U-kształtowe z 4-ch kolan 90 st. i 3-ch odcinków rur miedzianych, lutowane o śr. zewn. 22 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
66	KNR 0-35 d.2 0204-05	Kompensatory U-kształtowe z 4-ch kolan 90 st. i 3-ch odcinków rur miedzianych, lutowane o śr. zewn. 28 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
67	KNR 0-35 d.2 0215-09	Odpowietrzniki automatyczne; śr. nom. 15 mm 4	kpl. kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
68	KNR AT-40 d.2 0419-03 analogia	Uszczelnienie przejść rurowych przy obciążeniu wilgocią z zastosowaniem masy ogniodpornej uszczelnienie przejść masą ogniodoporna 60 min 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
69	KNR-W 4-01 d.2 0326-02	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		51	m	51.000	
				RAZEM	51.000
70	KNR 0-35 d.2 0231-03	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe 79.0+48.0+41+40	m		
			m	208.000	
				RAZEM	208.000
71	KNR 0-35 d.2 0231-04	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa 208	m		
			m	208.000	
				RAZEM	208.000
72	KNR 0-35 d.2 0231-05	Próba na gorąco instalacji z dokonaniem regulacji 10	szt.grz.		
			szt.grz.	10.000	
				RAZEM	10.000
3	45331210-1	INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ			
73	KNR-W 2-17 d.3 0102-04 z.o.3.3. 9902	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 % - obiekty modernizowane (0.40*2+0.20*2)*(6.0+1.50+0.70+2.0+1.0+2.5+1.50+2.50+7.0+2.0+1.50+11.0) (0.315*2+0.20*2)*(3.50+5.0+4.50+2.0) (0.425*2+0.125*2)*1.50*2	m ²		
			m ²	47.040	
			m ²	15.450	
			m ²	3.300	
				RAZEM	65.790
74	KNR-W 2-17 d.3 0113-02 z.o.3.3. 9902	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty modernizowane 3.14*0.2*(2.0*2+3.50+2.0)+3.14*0.15*(2.50+7.0+3.5+3.5+1.0*2+1.0+11.0+1.0*2)	m ²		
			m ²	21.274	
				RAZEM	21.274
75	KNR-W 2-17 d.3 0113-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % 0.10*3.14*(0.5+1.0+0.5+1.0+11.0+1.5+2.0+1.0)+0.10*3.14*11.5	m ²		
			m ²	9.420	
				RAZEM	9.420
76	KNR-W 2-17 d.3 0140-02 z.o.3.3. 9902	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 280 mm - obiekty modernizowane 12	szt.		
			szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
77	KNR-W 2-17 d.3 0131-02 z.o.3.3. 9902	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm - obiekty modernizowane 8	szt.		
			szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
78	KNR-W 2-17 d.3 0131-01 z.o.3.3. 9902	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 100 mm - obiekty modernizowane 4	szt.		
			szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
79	KNR-W 2-17 d.3 0130-02 z.o.3.3. 9902	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 1200 mm - obiekty modernizowane 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
80	KNR-W 2-17 d.3 0138-01 z.o.3.3. 9902	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - obiekty modernizowane 4	szt.		
			szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
81	KNR-W 2-17 d.3 0138-02 z.o.3.3. 9902	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - obiekty modernizowane 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
82	KNR-W 2-17 d.3 0146-01 z.o.3.3. 9902	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 1300 mm - obiekty modernizowane CZERPNIA 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
83	KNR-W 2-17 d.3 0146-01 z.o.3.3. 9902	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 1300 mm - obiekty modernizowane WYRZUTNIA 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
84	KNR-W 2-17 d.3 0154-01 z.o.3.3. 9902	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 1500 mm - obiekty modernizowane	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
85	KNR-W 2-17 d.3 0205-01 z.o.3.3. 9902	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 400 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej (masa do 90 kg) - obiekty modernizowane	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
86	KNR-W 2-17 d.3 0205-01 z.o.3.3. 9902	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 400 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej (masa do 90 kg) - obiekty modernizowane	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
87	KNR-W 2-17 d.3 0213-01 z.o.3.3. 9902	Podstawy amortyzacyjne pod wentylatory promieniowe o średnicy otworu ssącego do 400 mm - obiekty modernizowane	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
88	d.3 wycena indywidualna	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
89	KNR 0-35 d.3 0201-06	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 28x1,5 mm na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim w budynkach mieszkalnych - podłączenie centrali wentylacyjnej z wymiennikownią 4.0*2	m		
			m	8.000	
				RAZEM	8.000
90	KNR-W 4-01 d.3 0335-06	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 3 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
91	KNR-W 4-01 d.3 0325-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
92	KNR-W 2-15 d.3 0432-01 analogia	Zespoły ogrzewczo-wentylacyjne (nagrzewnice ściennie) nr 1 KURTYNA POWIETRZNA	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4 45331220-4 INSTALACJA KLIMATYZACJI POMIESZCZEŃ					
93	KNR-W 4-01 d.4 0341-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		3.0*3	m	9.000	
				RAZEM	9.000
94	KNR-W 4-01 d.4 0338-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		2.0+11.0+4.0	m	17.000	
				RAZEM	17.000
95	KNR AT-17 d.4 0103-02	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 80 mm techniką diamentową w cegle	cm		
		Krotność = 2	cm	4.000	
		4		RAZEM	4.000
96	KNR AT-17 d.4 0103-01	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 40 mm techniką diamentową w cegle	cm		
		Krotność = 2	cm	4.000	
		4		RAZEM	4.000
97	KNR 7-24 d.4 0235-04	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 22 mm DŁUGOŚĆ RUR 51,0 M WAGA 0,587KG/MB ZASTOSOWAĆ RURY Z OTULINĄ (12.0+5.50+8.0)*2*0.587	kg		
			kg	29.937	
				RAZEM	29.937
98	KNR 7-24 d.4 0235-03	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 18 mm DŁUGOŚĆ RUR 26,0 M WAGA 0,457KG/MB ZASTOSOWAĆ RURY Z OTULINĄ (4.0+2.0+2.5+4.0+0.5)*2*0.457	kg		
			kg	11.882	
				RAZEM	11.882
99	KNR 7-24 d.4 0236-04	Kielich i złączka na rurze miedzianej w instalacji obiegu freonu o śr.rury 18 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2*3	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
100	KNR 7-24 d.4 0237-07	Dwa kielichy i złączka na rurze miedzianej w instalacji obiegu freonu o średnicy rury 18 mm 5*3	kpl.		
			kpl.	15.000	
				RAZEM	15.000
101	KNR 7-24 d.4 0236-05	Kielich i złączka na rurze miedzianej w instalacji obiegu freonu o śr.rury 22 mm 4	szt.		
			szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
102	KNR 7-24 d.4 0240-06	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 18 mm 22	szt.		
			szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
103	KNR 7-24 d.4 0240-07	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 22 mm 16	szt.		
			szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
104	KNR 7-24 d.4 0504-01	Próba szczelności urządzeń i instalacji chłodniczych - obieg bezpośredni - wydajność 30 tys.kcal/h 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
105	KNR 7-24 d.4 0515-01	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 0.5 tys.kcal/h 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
106	KNR 7-24 d.4 0153-03	Agregaty i sprężarki chłodnicze tłokowe, rotacyjne i śrubowe dostarczane w całości o masie 200 kg ZEWNĘTRZNY AGREGAT CHŁODNICZY 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
107	KNR 7-24 d.4 0153-01 analogia	Agregaty i sprężarki chłodnicze tłokowe, rotacyjne i śrubowe dostarczane w całości o masie 50 kg KLIMATYZATORY WEWNĘTRZNE NAŚCIENNE O MOCY 2 kW 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
108	KNR 7-24 d.4 0153-01 analogia	Agregaty i sprężarki chłodnicze tłokowe, rotacyjne i śrubowe dostarczane w całości o masie 50 kg KLIMATYZATORY WEWNĘTRZNE SUFITOWE KASETONOWE O MOCY 2kW 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
109	KNR-W 2-15 d.4 0111-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych RUROCIĄG NA SKROPLINY 4.0+2.0+10.50+4.0+2.0+5.50+12.0+1.0	m		
			m	41.000	
				RAZEM	41.000
110	KNR 9-25 d.4 0102-04	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 30-35 mm otulinami Armaflex o grubości 9 mm 41.0	m		
			m	41.000	
				RAZEM	41.000