

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
 45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe
 45321000-3 Izolacja cieplna
 45331210-1 Instalowanie wentylacji
 45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
 45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne

NAZWA INWESTYCJI : Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej na terenie Gminy Brzeg
 w zakresie termomodernizacji budynku Dziennego Domu Pomocy
 ADRES INWESTYCJI : Dzienny Dom Pomocy
 49-300 Brzeg, ul. Piastowska 29
 dz. nr 874/1, obręb Centrum, jednostka ewidencyjna Brzeg
 INWESTOR : Gmina Brzeg
 ADRES INWESTORA : 49-300 Brzeg, Ul. Robotnicza 12
 BRANŻA : D-01 - Instalacje sanitarne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Paweł Aniśkiewicz
 SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR :
 DATA OPRACOWANIA : Grudzień 2016

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
 Grudzień 2016

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Budynek Dziennego Domu Pomocy w Brzegu

Lokalizacja :

ul. Piastowska 29, 49-300 Brzeg

Podstawowe dane obiektu :

- ilość kondygnacji - 2 , podpiwniczony
- zapotrzebowanie ciepła budynku wynosi 79,8 kW

OBIEKT ZABYTKOWY, POD OCHRONĄ KONSERWATORA ZABYTKÓW.

Zakres opracowania :

- roboty demontażowe
- wykonanie bruzd i przebić
- wymiana instalacji centralnego ogrzewania
- wymiana części istniejących podgrzewaczy elektrycznych
- uporządkowanie istniejących przewodów kominowych
- budowa wentylacji mechanicznej części pomieszczeń piwnicznych

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	45331100-7	INSTALACJA CENTRALNEGO GRZEWANIA			
1.1	45331100-7	Roboty demontażowe instalacji c.o.			
1	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 1 - typ T,TA - ilość elementów do 12	kpl.		
d.1.	0520-05				
1	z.o.2.9.				
	- D 01 -				
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 1 - typ T,TA - ilość elementów do 16	kpl.		
d.1.	0520-06				
1	z.o.2.9.				
	- D 01 -				
		24	kpl.	24.000	
				RAZEM	24.000
3	KNR-W 4-02	Demontaż grzejnika stalowego dwupłytkowego	kpl.		
d.1.	0521-02				
1	- D 01 -				
		19	kpl.	19.000	
				RAZEM	19.000
4	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny grzejników z rur stalowych ożebrowanych jednorzędowych G-1 o długości 2.5-5.0 m	szt.		
d.1.	0522-02				
1	z.o.2.9.				
	- D 01 -				
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
5	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny zespołu ogrzewczo-wentylacyjnego o wydajności cieplnej do 20 tys. kcal/h	szt.		
d.1.	0523-01				
1	z.o.2.9.				
	-analogia D 01 -				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
6	kalkulacja	Demontaż uchwytów po grzejnikach, rurach wraz z zamurowaniem gniazd	kpl.		
d.1.	własna				
1	- D 01 -				
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
7	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm	szt.		
d.1.	0512-01				
1	z.o.2.9.				
	- D 01 -				
		44	szt.	44.000	
				RAZEM	44.000
8	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm	m		
d.1.	0506-01				
1	z.o.2.9.				
	- D 01 -				
		32	m	32.000	
				RAZEM	32.000
9	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm	m		
d.1.	0506-02				
1	z.o.2.9.				
	- D 01 -				
		22	m	22.000	
				RAZEM	22.000
10	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm	m		
d.1.	0506-03				
1	z.o.2.9.				
	- D 01 -				
		18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
11	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm	m		
d.1.	0506-04				
1	z.o.2.9.				
	- D 01 -				
		84	m	84.000	
				RAZEM	84.000
12	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm	m		
d.1.	0506-05				
1	z.o.2.9.				
	- D 01 -				
		120	m	120.000	
				RAZEM	120.000
13	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 65-80 mm	m		
d.1.	0506-06				
1	z.o.2.9.				
	- D 01 -				
		9	m	9.000	
				RAZEM	9.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14	KNR-W 4-02 d.1. 0506-07 1 z.o.2.9. - D 01 -	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 100 mm	m		
		14	m	14.000	
				RAZEM	14.000
15	KNR-W 4-02 d.1. 0512-03 1 z.o.2.9. - D 01 -	Demontaż demolacyjny zaworu przelotowego o śr. 15-20 mm	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
16	KNR-W 4-02 d.1. 0512-04 1 z.o.2.9. - D 01 -	Demontaż demolacyjny zaworu przelotowego o śr. 25-32 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
17	KNR-W 4-02 d.1. 0512-05 1 z.o.2.9. - D 01 -	Demontaż demolacyjny zaworu przelotowego o śr. 40-50 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
18	KNR-W 4-02 d.1. 0513-05 1 z.o.2.9. - D 01 -	Demontaż demolacyjny zaworu zaporowego i redukcyjnego o połączeniu kołnierzo- wym o śr. 65-80 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
19	KNR 2-16 d.1. 0609-01 1 z.sz.2.3. 9903-2 - D 01 -	Płaszcz ochronne gipsowo-klejowe o grubości 10 mm na izolacji rurociągów o śr.zewn. do 108 mm - demontaż demolacyjny	m ²		
		31	m ²	31.000	
				RAZEM	31.000
20	KNR 2-16 d.1. 0306-02 1 z.sz.2.3. 9903-2 - D 01 -	Jednowarstwowa izolacja o grubości 30 mm otulinami z wełny mineralnej rurocią- gów o śr.zewn. 42-63 mm - demontaż demolacyjny	m ²		
		17	m ²	17.000	
				RAZEM	17.000
21	KNR 2-16 d.1. 0306-03 1 z.sz.2.3. 9903-2 - D 01 -	Jednowarstwowa izolacja o grubości 30 mm otulinami z wełny mineralnej rurocią- gów o śr.zewn. 76-114 mm - demontaż demolacyjny	m ²		
		14	m ²	14.000	
				RAZEM	14.000
22	KNR 4-04 d.1. 0815-01 1 - D 01 -	Transport ręczny pociętych elementów grzejników i rur	kg		
		3900	kg	3900.000	
				RAZEM	3900.000
23	KNR 4-04 d.1. 1107-01 1 - D 01 -	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcz- nym na odległość do 1 km	t		
		3.9	t	3.900	
				RAZEM	3.900
24	KNR 4-04 d.1. 1107-04 1 - D 01 -	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km po- nad 1 km	t		
		3.9	t	3.900	
				RAZEM	3.900
25	wycena włas- d.1. na 1 -analogia D 01 -	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi rozebranych elementów izolacji, itp. na odległość 15 km z opłatą za wysypisko	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2	45331100-7	Roboty montażowe instalacji c.o			
26	KNR-W 4-02 d.1. 0505-02 2 - D 01 -	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o śr. 25-32 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
27	KNR-W 4-02 d.1. 0505-03 2 - D 01 -	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o śr. 40-50 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
28	KNR-W 2-15 d.1. 0418-07 2 - D 01 -	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22K/600/520	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
29	KNR-W 2-15 d.1. 0418-07 2 - D 01 -	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22K/600/600	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
30	KNR-W 2-15 d.1. 0418-07 2 - D 01 -	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22K/600/720	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
31	KNR-W 2-15 d.1. 0418-07 2 - D 01 -	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22K/600/1000	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
32	KNR-W 2-15 d.1. 0418-11 2 - D 01 -	Grzejniki stalowe trzyplatkowe 33K/600/1000	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNR-W 2-15 d.1. 0418-03 2 - D 01 -	Grzejniki stalowe jednopłytkowe 21KV/600/400	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
34	KNR-W 2-15 d.1. 0418-05 2 - D 01 -	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV/500/720	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
35	KNR-W 2-15 d.1. 0418-05 2 - D 01 -	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV/500/800	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
36	KNR-W 2-15 d.1. 0418-05 2 - D 01 -	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV/500/920	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
37	KNR-W 2-15 d.1. 0418-05 2 - D 01 -	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV/500/1000	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
38	KNR-W 2-15 d.1. 0418-05 2 - D 01 -	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV/500/1120	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
39	KNR-W 2-15 d.1. 0418-05 2 - D 01 -	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV/500/1200	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
40	KNR-W 2-15 d.1. 0418-05 2 - D 01 -	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV/500/1320	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
41	KNR-W 2-15 d.1. 0418-09 2 - D 01 -	Grzejniki stalowe trzyplatkowe 33KV/500/1000	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
42	KNR-W 2-15 d.1. 0418-09 2 - D 01 -	Grzejniki stalowe trzyplatkowe 33KV/500/1120	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
43	KNR-W 2-15 d.1. 0418-07 2 - D 01 -	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV/600/720	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
44	KNR-W 2-15 d.1. 0418-07 2 - D 01 -	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV/600/920	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
45	KNR-W 2-15 d.1. 0418-07 2 - D 01 -	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV/600/1000	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
46	KNR-W 2-15 d.1. 0418-07 2 - D 01 -	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV/600/1200	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
47	KNR-W 2-15 d.1. 0418-07 2 - D 01 -	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV/600/1400	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
48	KNR-W 2-15 d.1. 0418-11 2 - D 01 -	Grzejniki stalowe trzy płytkowe 33KV/600/1200	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
49	KNR-W 2-15 d.1. 0418-11 2 - D 01 -	Grzejniki stalowe trzy płytkowe 33KV/600/1320	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
50	KNR-W 2-15 d.1. 0418-11 2 - D 01 -	Grzejniki stalowe trzy płytkowe 33KV/600/1400	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
51	KNR-W 2-15 d.1. 0412-02 2 - D 01 -	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
52	KNR-W 2-15 d.1. 0412-02 2 - D 01 -	Zawory grzejnikowe powrotne typu RLV o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
53	KNR-W 2-15 d.1. 0412-02 2 - D 01 -	Zawory grzejnikowe powrotne typu RLV-KS do grzejników dolnozasilanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		33	szt.	33.000	
				RAZEM	33.000
54	KNR-W 2-15 d.1. 0412-02 2 - D 01 -	Głowice termostaticzne z zabezpieczeniem przed kradzieżą grzejnik typ K	szt.		
		15+12	szt.	27.000	
				RAZEM	27.000
55	KNR-W 2-15 d.1. 0412-02 2 - D 01 -	Głowice termostaticzne wzmocnione z zabezpieczeniem przed kradzieżą	szt.		
		21	szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
56	KNR-W 2-15 d.1. 0429-04 2 - analogia D 01 -	Rury przyłączone stalowe o śr. zewn. 15 mm do grzejników	kpl.		
		15	kpl.	15.000	
				RAZEM	15.000
57	KNR-W 2-15 d.1. 0429-01 2 - D 01 -	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 20 mm do grzejników	kpl.		
		33	kpl.	33.000	
				RAZEM	33.000
58	KNR-W 2-15 d.1. 0412-07 2 - D 01 -	Zawory odpowietrzające (pion) automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		9	szt.	9.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	9.000
59	KNR-W 2-15	Zawory odpowietrzające (grzejnik) automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
d.1. 0412-07					
2 - D 01 -					
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
60	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1. 0411-01					
2 - D 01 -					
		13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
61	KNR-W 2-15	Drzwiczki rewizyjne o wymiarach 150 x 150 mm	szt.		
d.1. 0142-04					
2 - D 01 -					
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
62	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.1. 0411-03					
2 - D 01 -					
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
63	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
d.1. 0411-04					
2 - D 01 -					
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
64	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
d.1. 0411-04					
2 - D 01 -					
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
65	KNR-W 2-15	Zawory automatyczne np. ASV-PV 0-25 kPa o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1. 0411-01					
2 - D 01 -					
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
66	KNR-W 2-15	Zawory automatyczne np. ASV-PV 0-25 kPa o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
d.1. 0411-02					
2 - D 01 -					
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
67	KNR-W 2-15	Zawory odcinający np. ASV-I o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1. 0411-01					
2 - D 01 -					
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
68	S-215 0600-	Rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 17 mm na ścianach w budynkach	m		
d.1. 01		niemieszkalnych			
2 - analogia D					
01 -					
		150.8	m	150.800	
				RAZEM	150.800
69	S-215 0600-	Rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 21 mm na ścianach w budynkach	m		
d.1. 01		niemieszkalnych			
2 - analogia D					
01 -					
		63	m	63.000	
				RAZEM	63.000
70	S-215 0600-	Rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 26 mm na ścianach w budynkach	m		
d.1. 02		niemieszkalnych			
2 - analogia D					
01 -					
		16.3	m	16.300	
				RAZEM	16.300
71	KNR INSTAL	Rurociągi ze stali węglowej, ocynkowane o połączeniach zaciskowych rozłącznych	m		
d.1. 0408-02		o śr.zewn. 15 mm			
2 - analogia D					
01 -					
		35.5	m	35.500	
				RAZEM	35.500
72	KNR INSTAL	Złączki zaciskowe rozłączne do rur stalowych o śr.zewn. 15 mm	szt.		
d.1. 0409-02					
2 - analogia D					
01 -					
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
73	KNR INSTAL	Kształtki zaciskowe rozłączne do rur stalowych o śr.zewn. 15 mm	szt.		
d.1. 0410-02					
2 - analogia D					
01 -					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
74	KNR INSTAL d.1. 0408-03 2 -analogia D 01 -	Rurociągi ze stali węglowej, ocynkowane na ścianach o śr.zew. 18 mm	m		
		131.2	m	131.200	
				RAZEM	131.200
75	KNR INSTAL d.1. 0409-03 2 -analogia D 01 -	Złączki zaciskowe rozłączne do rur stalowych o śr.zew. 18 mm	szt.		
		22	szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
76	KNR INSTAL d.1. 0410-03 2 -analogia D 01 -	Kształtki zaciskowe rozłączne do rur miedzianych o śr.zew. 18 mm	szt.		
		33	szt.	33.000	
				RAZEM	33.000
77	KNR INSTAL d.1. 0408-04 2 -analogia D 01 -	Rurociągi ze stali węglowej, ocynkowane na ścianach o śr.zew. 22 mm	m		
		49	m	49.000	
				RAZEM	49.000
78	KNR INSTAL d.1. 0409-04 2 -analogia D 01 -	Złączki zaciskowe rozłączne do rur stalowych o śr.zew. 22 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
79	KNR INSTAL d.1. 0410-04 2 -analogia D 01 -	Kształtki zaciskowe rozłączne do rur stalowych o śr.zew. 22 mm	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
80	KNR INSTAL d.1. 0408-05 2 -analogia D 01 -	Rurociągi ze stali węglowej, ocynkowane na ścianach o śr.zew. 28 mm	m		
		38	m	38.000	
				RAZEM	38.000
81	KNR INSTAL d.1. 0409-05 2 -analogia D 01 -	Złączki zaciskowe rozłączne do rur miedzianych o śr.zew. 28 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
82	KNR INSTAL d.1. 0410-05 2 -analogia D 01 -	Kształtki zaciskowe rozłączne do rur stalowych o śr.zew. 28 mm	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
83	KNR INSTAL d.1. 0408-06 2 -analogia D 01 -	Rurociągi ze stali węglowej, ocynkowane na ścianach o śr.zew. 35 mm	m		
		19.6	m	19.600	
				RAZEM	19.600
84	KNR INSTAL d.1. 0409-06 2 -analogia D 01 -	Złączki zaciskowe rozłączne do rur stalowych o śr.zew. 35 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
85	KNR INSTAL d.1. 0410-06 2 -analogia D 01 -	Kształtki zaciskowe rozłączne do rur stalowych o śr.zew. 35 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
86	KNR INSTAL d.1. 0408-07 2 -analogia D 01 -	Rurociągi ze stali węglowej, ocynkowane na ścianach o śr.zew. 42 mm	m		
		9+52	m	61.000	
				RAZEM	61.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
87	KNR INSTAL d.1. 0409-07 2 -analogia D 01 -	Złączki zaciskowe rozłączne do rur stalowych o śr.zew. 42 mm	szt.		
		2+9	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
88	KNR INSTAL d.1. 0410-07 2 -analogia D 01 -	Kształtki zaciskowe rozłączne do rur stalowych o śr.zew. 42 mm	szt.		
		3+13	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
89	KNR INSTAL d.1. 0408-08 2 -analogia D 01 -	Rurociągi ze stali węglowej, ocynkowane na ścianach o śr.zew. 54 mm	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
90	KNR INSTAL d.1. 0410-08 2 -analogia D 01 -	Kształtki zaciskowe rozłączne do rur stalowych o śr.zew. 54 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
91	KNR INSTAL d.1. 0304-03 2 -analogia D 01 -	Podjęście do pionu c.o.o śr.zew. 18 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
92	KNR INSTAL d.1. 0304-04 2 -analogia D 01 -	Podjęście do pionu c.o.o śr.zew. 22 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
93	KNR INSTAL d.1. 0307-01 2 - D 01 -	Płukanie instalacji c.o.	m		
		566.4	m	566.400	
				RAZEM	566.400
94	S-215 0700- d.1. 03 2 -analogia D 01 -	Próba szczelności instalacji z rur polipropylenowych o śr. 63 mm w budynkach nie-mieszkalnych	m		
		230.1	m	230.100	
				RAZEM	230.100
95	KNR INSTAL d.1. 0307-03 2 - D 01 -	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
		336.3	m	336.300	
				RAZEM	336.300
96	KNR INSTAL d.1. 0307-04 2 - D 01 -	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco z dokonaniem regulacji	urządź.		
		48	urządź.	48.000	
				RAZEM	48.000
1.3	45450000-6	Roboty budowlane instalacji c.o.			
97	kalkulacja d.1. własna 3 - D 01 -	Zabezpieczenie podłóg, pomieszczeń, wyposażenia pomieszczeń przed zniszczeniem, zabrudzeniem w pomieszczeniach objętych zakresem prac	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
98	kalkulacja d.1. własna 3 -analogia D 01 -	Usunięcie kolizji instalacji teletechnicznych, elektrycznych z instalacją c.o. w pomieszczeniach objętych zakresem prac	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
99	kalkulacja d.1. własna 3 -analogia D 01 -	Demontaż i ponowny montaż obudowy kominka z kamienia szlachetnego	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
100	KNR-W 4-01 d.1. 0820-08 3 - D 01 -	Rozebranie okładziny ściennej	m ²		
		12.5	m ²	12.500	
				RAZEM	12.500

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
101	KNR 0-12 d.1. 0829-01 3 - D 01 -	Licowanie ścian płytkami o wymiarach 10 x 10 cm - na klej	m ²		
		12.5	m ²	12.500	
				RAZEM	12.500
102	KNR-W 4-03 d.1. 1003-11 3 - D 01 -	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości prze- bicia do 1 1/2 cegły - śr. rury do 25 mm	otw.		
		58	otw.	58.000	
				RAZEM	58.000
103	KNR-W 4-03 d.1. 1003-13 3 - D 01 -	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości prze- bicia do 1 1/2 cegły - śr. rury do 60 mm	otw.		
		14	otw.	14.000	
				RAZEM	14.000
104	KNR 4-03 d.1. 1008-08 3 - analogia D 01 -	Montaż przepustów rurowych w stropie lub posadzce - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 40 mm	prze- pust.		
		58	prze- pust.	58.000	
				RAZEM	58.000
105	KNR 4-03 d.1. 1008-10 3 - analogia D 01 -	Montaż przepustów rurowych w stropie lub posadzce - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 80 mm	prze- pust.		
		14	prze- pust.	14.000	
				RAZEM	14.000
106	KNR-W 4-01 d.1. 0338-04 3 - D 01 -	Wykucie bruzd poziomych 1/2 x 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cemento- wo-wapiennej	m		
		110	m	110.000	
				RAZEM	110.000
107	KNR-W 4-01 d.1. 0328-02 3 - D 01 -	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		110	m	110.000	
				RAZEM	110.000
108	KNR-W 4-01 d.1. 0332-02 3 - D 01 -	Wykucie wnęk o głębokości do 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie wapien- nej	m ²		
		0.2	m ²	0.200	
				RAZEM	0.200
109	KNR 0-14 d.1. 2011-02 3 analogia - D 01 -	Obudowa elementów konstrukcji płytami gipsowo - kartonowymi na rusztach meta- lowych pojedynczych słupów, jednowarstwowa 75 - 01	m ²		
		7.8	m ²	7.800	
				RAZEM	7.800
110	KNR-W 2-02 d.1. 1510-03 3 - D 01 -	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłóży gipsowych z gruntowaniem	m ²		
		7.8	m ²	7.800	
				RAZEM	7.800
111	KNR-W 4-01 d.1. 0710-02 3 - D 01 -	Uzupełnienie tynków wewnętrznych kat.II z zaprawy cem.-wap. na ścianach i słu- pach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobe- tonów o pow. do 2 m ² w 1 miejscu	m ²		
		31.5	m ²	31.500	
				RAZEM	31.500
112	KNR 4-01 d.1. 1204-08 3 - D 01 -	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności	m ²		
		437	m ²	437.000	
				RAZEM	437.000
113	KNR-W 4-01 d.1. 1204-02 3 - D 01 -	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m ²		
		437	m ²	437.000	
				RAZEM	437.000
114	KNR-W 2-02 d.1. 20205-01 3 - D 01 -	Ostony na grzejniki szczelinowe sosnowe - demontaż	m ²		
		28.6	m ²	28.600	
				RAZEM	28.600
115	KNR-W 2-02 d.1. 20205-01 3 - D 01 -	Ostony na grzejniki szczelinowe sosnowe	m ²		
		15.7	m ²	15.700	
				RAZEM	15.700

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
116	KNR-W 2-02 d.1. 20203-01 3 - D 01 -	Boazeria z listew drewnianych - demontaż	m ²		
		22	m ²	22.000	
				RAZEM	22.000
117	KNR-W 2-02 d.1. 20203-01 3 - D 01 -	Boazeria z listew drewnianych - materiał z demontażu	m ²		
		22	m ²	22.000	
				RAZEM	22.000
118	kalkulacja d.1. własna 3 - D 01 -	Podłogi pod zdemontowanymi osłonami grzejników - cyklinowanie, lakierowanie, dopasowanie do istniejących pokryw	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
119	kalkulacja d.1. własna 3 - D 01 -	Demontaż zabezpieczeń podłóg, pomieszczeń, wyposażenia pomieszczeń, mycie posadzek po robotach w pomieszczeniach objętych zakresem prac	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
1.4	45321000-3	Roboty izoloacyjne			
120	KNZ-15 25-02 d.1. - D 01 - 4	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 15 mm, gr. izolacji 25 mm	m		
		36	m	36.000	
				RAZEM	36.000
121	KNZ-15 25-02 d.1. - D 01 - 4	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 18 mm, gr. izolacji 25 mm	m		
		131.2	m	131.200	
				RAZEM	131.200
122	KNR 0-34 d.1. 0101-14 4 - D 01 -	Izolacja rurociągów śr.17 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.25 mm (P)	m		
		150.8	m	150.800	
				RAZEM	150.800
123	KNZ-15 26-02 d.1. - D 01 - 4	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 20 mm, gr. izolacji 25 mm	m		
		49	m	49.000	
				RAZEM	49.000
124	KNR 0-34 d.1. 0101-14 4 - D 01 -	Izolacja rurociągów śr.21 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.25 mm (P)	m		
		63	m	63.000	
				RAZEM	63.000
125	KNZ-15 27-02 d.1. - D 01 - 4	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 28 mm, gr. izolacji 25 mm	m		
		38	m	38.000	
				RAZEM	38.000
126	KNR 0-34 d.1. 0101-15 4	Izolacja rurociągów śr.26 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.25 mm (P)	m		
		17	m	17.000	
				RAZEM	17.000
127	KNZ-15 28-04 d.1. - D 01 - 4	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 35 mm, gr. izolacji 40 mm	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
128	KNZ-15 28-04 d.1. - D 01 - 4	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 42 mm, gr. izolacji 40 mm	m		
		20+52	m	72.000	
				RAZEM	72.000
129	KNZ-15 30-04 d.1. - D 01 - 4	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 54 mm, gr. izolacji 50 mm	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
2	45331210-1	INSTALACJA WENTYLACJI			
2.1	45331200-8	Roboty demontażowe instalacji wentylacji			
130	KNR-W 4-02 d.2. 40201-01 1 - D 01 -	Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym i obwodzie do 1000 mm	m		
		9	m	9.000	
				RAZEM	9.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
131	KNR-W 4-02 d.2. 40202-01 1 - D 01 -	Demontaż wieszaków pojedynczych, podwójnych lub wsporników ściennych przewodów wentylacyjnych o obwodzie do 1000 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
132	KNR-W 4-02 d.2. 40203-01 1 - D 01 -	Demontaż kratki ze stali profilowanej z żaluzjami i mechanizmem nastawczym - wykucie z muru kratki o obwodzie do 1000 mm	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
133	KNR-W 4-02 d.2. 40203-01 1 - analogia D 01 -	Demontaż nawietrzaków podokiennych - wykucie z muru kratki o obwodzie do 1000 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
134	KNR-W 4-02 d.2. 40203-04 1 - D 01 -	Demontaż kratki ze stali profilowanej z żaluzjami i mechanizmem nastawczym - odkręcenie kratki o obwodzie do 1000 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
2.2	45331210-1	Roboty montażowe instalacji wentylacji			
135	KNR-W 2-17 d.2. 0156-01 2 z.o.3.3. 9902 z.o.3.4. 9903-1 - D 01 -	Nawietrzaki podokienne np. typu NP1 - obiekty modernizowane - wraz z próbą montażową	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
136	KNR-W 2-17 d.2. 0140-01 2 z.o.3.3. 9902 z.o.3.4. 9903-1 - D 01 -	Anemostaty kołowe typ o śr. do 80 mm - obiekty modernizowane - wraz z próbą montażową	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
137	KNR-W 2-17 d.2. 0140-01 2 z.o.3.3. 9902 z.o.3.4. 9903-1 - D 01 -	Anemostaty kołowe typ o śr. do 150 mm - obiekty modernizowane - wraz z próbą montażową	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
138	KNR-W 2-17 d.2. 0131-01 2 z.o.3.3. 9902 z.o.3.4. 9903-1 - D 01 -	Przepustnice irysowe o śr. do 80 mm - obiekty modernizowane - wraz z próbą montażową	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
139	KNR-W 2-17 d.2. 0137-01 2 z.o.3.3. 9902 z.o.3.4. 9903-1 - D 01 -	Kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1000 mm - do przewodów murowanych - obiekty modernizowane - wraz z próbą montażową	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
140	KNR-W 2-17 d.2. 0155-02 2 z.o.3.4. 9903-1 - D 01 -	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 150 mm - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
141	KNR-W 2-17 d.2. 0210-01 2 z.o.3.3. 9902 z.o.3.4. 9903-1 - D 01 -	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy do 150 mm - obiekty modernizowane - wraz z próbą montażową	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
142	KNR-W 2-17 d.2. 0208-01 2 z.o.3.3. 9902 z.o.3.4. 9903-1 - D 01 -	Wentylator kanałowy np. TD 500/150 z regulatorem predkosci obrotowej - obiekty modernizowane - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
143	KNR-W 2-17 d.2. 0149-01 2 z.o.3.3. 9902 z.o.3.4. 9903-1 - D 01 -	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 160 mm, w układach kanałowych - obiekty modernizowane - wraz z próbą montażową	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
144	KNR-W 2-17 d.2. 0145-01 2 z.o.3.3. 9902 z.o.3.4. 9903-1 - D 01 -	Wyrzutnie dachowe kołowe o śr. 150 mm z pionowym wylotem powietrza - obiekty modernizowane - wraz z próbą montażową	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
145	KNR 2-15 d.2. 0203-07 2 z.o.2.5. 9901-02 -analogia D 01 -	Montaż przewodów z blachy ocynkowanej z kształtkami, izolacja gr. 20 mm średnica dn 80 - ściany z betonu żwirowego	m		
		10.6	m	10.600	
				RAZEM	10.600
146	KNR 2-15 d.2. 0203-08 2 z.o.2.5. 9901-02 -analogia D 01 -	Montaż przewodów z blachy ocynkowanej z kształtkami, izolacja gr. 20 mm średnica dn 100 - ściany z betonu żwirowego	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
147	KNR 2-15 d.2. 0203-09 2 z.o.2.5. 9901-02 -analogia D 01 -	Montaż przewodów z blachy ocynkowanej z kształtkami, izolacja gr. 20 mm średnica dn 125 - ściany z betonu żwirowego	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
148	KNR 2-15 d.2. 0203-09 2 z.o.2.5. 9901-02 -analogia D 01 -	Montaż przewodów z blachy ocynkowanej z kształtkami, izolacja gr. 20 mm średnica dn 150 - ściany z betonu żwirowego	m		
		68	m	68.000	
				RAZEM	68.000
2.3	45450000-6	Roboty budowlane instalacji wentylacji			
149	kalkulacja d.2. własna 3 - D 01 -	Frezowanie przewodów kominowych	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
150	KNR-W 4-01 d.2. 0325-04 3 - D 01 -	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
151	kalkulacja d.2. własna 3 - D 01 -	Inspekcja, czyszczenie, udrożnienie istniejących przewodów kominowych	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
152	KNR-W 4-01 d.2. 0335-10 3 - D 01 -	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		23	szt.	23.000	
				RAZEM	23.000
153	KNR-W 4-03 d.2. 1006-09 3 - D 01 -	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 cegły - śr.rury do 80 mm	otw.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		4	otw.	4.000	
				RAZEM	4.000
154	KNR-W 4-03 d.2. 1003-09 3 - D 01 -	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości prze- bicia do 1 cegły - śr. rury do 80 mm	otw.		
		4	otw.	4.000	
				RAZEM	4.000
155	KNR-W 4-03 d.2. 1003-24 3 - D 01 -	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości prze- bicia do 2 1/2 cegły - śr. rury do 80 mm	otw.		
		2	otw.	2.000	
				RAZEM	2.000
156	KNR-W 4-03 d.2. 1003-10 3 - D 01 -	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości prze- bicia do 1 cegły - śr. rury do 125 mm	otw.		
		1	otw.	1.000	
				RAZEM	1.000
157	KNR-W 4-03 d.2. 1003-25 3 - D 01 -	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości prze- bicia do 2 1/2 cegły - śr. rury do 125 mm	otw.		
		1	otw.	1.000	
				RAZEM	1.000
158	KNR-W 4-03 d.2. 1003-20 3 - D 01 -	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości prze- bicia do 2 cegły - śr. rury do 150 mm	otw.		
		1	otw.	1.000	
				RAZEM	1.000
159	KNR-W 4-03 d.2. 1003-25 3 - D 01 -	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości prze- bicia do 2 1/2 cegły - śr. rury do 150 mm	otw.		
		4	otw.	4.000	
				RAZEM	4.000
160	KNR 0-14 d.2. 2011-02 3 analogia - D 01 -	Obudowa elementów konstrukcji płytami gipsowo - kartonowymi na rusztach meta- lowych pojedynczych słupów, jednowarstwowa 75 - 01	m ²		
		1.2	m ²	1.200	
				RAZEM	1.200
161	KNR-W 2-02 d.2. 1510-03 3 - D 01 -	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłożu gipsowych z gruntowaniem	m ²		
		1.2	m ²	1.200	
				RAZEM	1.200
162	KNR 4-01 d.2. 1204-08 3 - D 01 -	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności	m ²		
		238	m ²	238.000	
				RAZEM	238.000
163	KNR-W 4-01 d.2. 1204-02 3 - D 01 -	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m ²		
		238	m ²	238.000	
				RAZEM	238.000
3 45332200-5 INSTALACJA CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ					
3.1 45332200-5 Roboty demontażowe instalacji c.w.u					
164	KNR-W 4-02 d.3. 0152-01 1 - D 01 -	Demontaż urządzeń do podgrzewania wody - zbiornik (bojler) o pojemności 100- 300 dm ³	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
165	KNR-W 4-02 d.3. 0152-02 1 - D 01 -	Demontaż urządzeń do podgrzewania wody - wspornik	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
166	KNR-W 4-02 d.3. 0142-01 1 z.o.2.9. - D 01 -	Demontaż demolacyjny zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 15-20 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
167	KNR-W 4-02 d.3. 0111-01 1 -analogia D 01 -	Wymiana podejścia dopływowego do zaworu czerpalnego, hydrantu lub baterii - połączenie sztywne o śr. 15 mm	szt.		
		Obmiar dodatkowy - łączna długość	m		1.000
		1			
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
168	KNR 4-04 d.3. 1107-01 1 - D 01 -	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km	t		
		0.1	t	0.100	
				RAZEM	0.100
169	KNR 4-04 d.3. 1107-04 1 - D 01 -	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km	t		
		0.1	t	0.100	
				RAZEM	0.100
3.2	45332200-5	Roboty montażowe instalacji c.w.u			
170	KNR-W 2-15 d.3. 0143-01 2 - D 01 -	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 150 dm3	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
171	KNR-W 2-15 d.3. 0134-06 2 - D 01 -	Zawory bezpieczeństwa np. 2115 1/2" 6 bar	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
172	KNR INSTAL d.3. 0311-01 2 - D 01 -	Naczynie wzbiorcze przeponowe np. typ DD8	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
173	KNR-W 2-15 d.3. 0130-01 2 - D 01 -	Zawór zwrotny gwintowany o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
174	KNR-W 2-15 d.3. 0130-01 2 - D 01 -	Filtr siatkowy gwintowany o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
175	KNR-W 2-15 d.3. 0130-01 2 - D 01 -	Zawór kulowy gwintowany o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000