
Przedmiar

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

NAZWA INWESTYCJI: Projekt głębokiej modernizacji energetycznej wraz z wykorzystaniem instalacji OZE dla budynków Zespołu Placówek Oświatowych w Wołowicach, 32-070 Wołowice 10.

ADRES INWESTYCJI: Zespół Placówek Oświatowych w Wołowicach,
32-070 Wołowice 10,
Nr dz. 312

INWESTOR: Gmina Czernichów,

ADRES INWESTORA: 32-070 Czernichów 2

BRANŻE:

DATA OPRACOWANIA: styczeń 2019

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Instalacja centralnego ogrzewania			
1.1		Roboty demontażowe			
1	KNR 4-04 0707-01	Demontaż grzejników istniejących	zesp		
d.1.1		78	zesp	78,000	
				RAZEM	78,000
2	KNR-W 4-02 0120-02	Demontaż rurociągu	m		
d.1.1		1111	m	1 111,000	
				RAZEM	1 111,000
3	KNR-W 4-02 0142-01 z.o.2.9.	Demontaż zaworu grzejnikowego	szt.		
d.1.1		156	szt.	156,000	
				RAZEM	156,000
4	analiza indywidualna	Wywóz i utylizacja zdemontowanych elementów	kpl		
d.1.1		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2		Armatura			
5	KNR 2-15 0408-01	Zawór odcinajaco-pomiarowy bez nastawy wstępnej, posiada funkcje pomiaru przepływu i spadku ciśnienia, odcięcia i odwodnienia instalacji. Dn 10	szt.		
d.1.2		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
6	KNR 2-15 0408-01	Zawór odcinajaco-pomiarowy bez nastawy wstępnej, posiada funkcje pomiaru przepływu i spadku ciśnienia, odcięcia i odwodnienia instalacji. Dn 15	szt.		
d.1.2		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
7	KNR 2-15 0408-02	Zawór odcinajaco-pomiarowy bez nastawy wstępnej, posiada funkcje pomiaru przepływu i spadku ciśnienia, odcięcia i odwodnienia instalacji. Dn 20	szt.		
d.1.2		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
8	KNR 2-15 0408-03	Zawór odcinajaco-pomiarowy bez nastawy wstępnej, posiada funkcje pomiaru przepływu i spadku ciśnienia, odcięcia i odwodnienia instalacji. Dn 25	szt.		
d.1.2		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
9	KNR 2-15 0408-04	Zawór odcinajaco-pomiarowy bez nastawy wstępnej, posiada funkcje pomiaru przepływu i spadku ciśnienia, odcięcia i odwodnienia instalacji. Dn 40	szt.		
d.1.2		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
10	KNR 2-15 0408-01	Zawór regulacyjno-pomiarowy z nastawa wstępną, posiada funkcje pomiaru przepływu i spadku ciśnienia, odcięcia i odwodnienia instalacji. Dn 10	szt.		
d.1.2		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
11	KNR 2-15 0408-01	Zawór regulacyjno-pomiarowy z nastawa wstępną, posiada funkcje pomiaru przepływu i spadku ciśnienia, odcięcia i odwodnienia instalacji. Dn 15	szt.		
d.1.2		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
12	KNR 2-15 0408-02	Zawór regulacyjno-pomiarowy z nastawa wstępną, posiada funkcje pomiaru przepływu i spadku ciśnienia, odcięcia i odwodnienia instalacji. Dn 20	szt.		
d.1.2		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13 d.1.2	KNR 2-15 0408-03	Zawór regulacyjno-pomiarowy z nastawą wstępną, posiada funkcje pomiaru przepływu i spadku ciśnienia, odcięcia i odwodnienia instalacji. Dn 25	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
14 d.1.2	KNR 2-15 0408-04	Zawór regulacyjno-pomiarowy z nastawą wstępną, posiada funkcje pomiaru przepływu i spadku ciśnienia, odcięcia i odwodnienia instalacji. Dn 40	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
15 d.1.2	KNR 2-15 0415-01	Zawór termostatyczny prosty z nastawą wstępną, z wkładką termostatyczną oraz współpracującą głowicą termostatyczną DN10	szt.		
		80	szt.	80,000	
				RAZEM	80,000
16 d.1.2	KNR 2-15 0415-01	Zawór powrotny, prosty regulacyjno-odcinający z nastawą wstępną DN10	szt.		
		80	szt.	80,000	
				RAZEM	80,000
17 d.1.2	KNR 2-15 0415-01	Zawór termostatyczny prosty z nastawą wstępną, z wkładką termostatyczną oraz współpracującą głowicą termostatyczną DN15	szt.		
		13	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
18 d.1.2	KNR 2-15 0415-01	Zawór powrotny, prosty regulacyjno-odcinający z nastawą wstępną DN15	szt.		
		13	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
19 d.1.2	KNR 2-15 0112-01	Zawór kulowy DN15	szt.		
		25	szt.	25,000	
				RAZEM	25,000
20 d.1.2	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		25	szt.	25,000	
				RAZEM	25,000
21 d.1.2	kalk. własna	Regulacja i ustawienie zaworów	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
1.3		Rury			
22 d.1.3	KNR-W 2-15 0405-03	Rury ze stali węglowej niestopowej ocynkowane zewnętrznie , Tmax = 100 st. Pmax = 1 MPa - technika połączeń Press dn 15	m		
		195	m	195,000	
				RAZEM	195,000
23 d.1.3	KNR-W 2-15 0405-04	Rury ze stali węglowej niestopowej ocynkowane zewnętrznie , Tmax = 100 st. Pmax = 1 MPa - technika połączeń Press dn 18	m		
		195	m	195,000	
				RAZEM	195,000
24 d.1.3	KNR-W 2-15 0405-05	Rury ze stali węglowej niestopowej ocynkowane zewnętrznie , Tmax = 100 st. Pmax = 1 MPa - technika połączeń Press dn 22	m		
		137	m	137,000	
				RAZEM	137,000
25 d.1.3	KNR-W 2-15 0405-06	Rury ze stali węglowej niestopowej ocynkowane zewnętrznie , Tmax = 100 st. Pmax = 1 MPa - technika połączeń Press dn 28	m		
		91	m	91,000	
				RAZEM	91,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
26 d.1.3	KNR-W 2-15 0405-07	Rury ze stali węglowej niestopowej ocynkowane zewnętrznie , Tmax = 100 st. Pmax = 1 MPa - technika połączeń Press dn 35	m		
		72	m	72,000	
				RAZEM	72,000
27 d.1.3	KNR-W 2-15 0405-08	Rury ze stali węglowej niestopowej ocynkowane zewnętrznie , Tmax = 100 st. Pmax = 1 MPa - technika połączeń Press dn 42	m		
		130	m	130,000	
				RAZEM	130,000
28 d.1.3	KNNR 4 0405-09	Rury ze stali węglowej niestopowej ocynkowane zewnętrznie , Tmax = 100 st. Pmax = 1 MPa - technika połączeń Press dn 54	m		
		159	m	159,000	
				RAZEM	159,000
29 d.1.3	KNR-W 2-15 0405-10	Rury ze stali węglowej niestopowej ocynkowane zewnętrznie , Tmax = 100 st. Pmax = 1 MPa - technika połączeń Press dn 64	m		
		125	m	125,000	
				RAZEM	125,000
30 d.1.3	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji Krotność = 3	m		
		195 + 195 + 137 + 91 + 72 + 130 + 163 + 130	m	1 113,000	
				RAZEM	1 113,000
31 d.1.3	KNNR 4 0406-05 analogia	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
		1113	m	1 113,000	
				RAZEM	1 113,000
1.4		Izolacja			
32 d.1.4	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów dla rur DN15 mm otulinami i gr.20 mm	m		
		39	m	39,000	
				RAZEM	39,000
33 d.1.4	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów dla rur DN18 mm otulinami i gr.20 mm	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
34 d.1.4	KNR 0-34 0101-18	Izolacja rurociągów dla rur DN22 mm otulinami i gr.30 mm	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
35 d.1.4	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów dla rur DN35 mm otulinami i gr.35 mm	m		
		39	m	39,000	
				RAZEM	39,000
36 d.1.4	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów dla rur DN42 mm otulinami i gr.42 mm	m		
		65	m	65,000	
				RAZEM	65,000
1.5		Grzejniki			
37 d.1.5	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy, typ 22, H = 600 mm. L=800mm, z odpowietrznikiem, kompletem zawieszek oraz korkami.	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
38 d.1.5	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy, typ 22, H = 600 mm. L=1000mm, z odpowietrznikiem, kompletem zawieszek oraz korkami.	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
39 d.1.5	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy, typ 22, H = 600 mm. L=1200mm, z odpowietrznikiem, kompletem zawieszń oraz korkami.	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
40 d.1.5	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy, typ 22, H = 600 mm. L=1400mm, z odpowietrznikiem, kompletem zawieszń oraz korkami.	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
41 d.1.5	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejnik stalowy płytowy, typ 33, H = 600 mm. L=1000mm, z odpowietrznikiem, kompletem zawieszń oraz korkami.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
42 d.1.5	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejnik stalowy płytowy, typ 33, H = 600 mm. L=1200mm, z odpowietrznikiem, kompletem zawieszń oraz korkami.	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
43 d.1.5	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejnik stalowy płytowy, typ 33, H = 600 mm. L=1400mm, z odpowietrznikiem, kompletem zawieszń oraz korkami.	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
44 d.1.5	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejnik stalowy płytowy, typ 33, H = 600 mm. L=1600mm, z odpowietrznikiem, kompletem zawieszń oraz korkami.	szt.		
		24	szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
45 d.1.5	KNR-W 2-15 0418-12	Grzejnik stalowy płytowy, typ 33, H = 600 mm. L=2000mm, z odpowietrznikiem, kompletem zawieszń oraz korkami.	szt.		
		31	szt.	31,000	
				RAZEM	31,000
46 d.1.5	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejnik stalowy płytowy, typ 33, H = 900 mm. L=1200mm, z odpowietrznikiem, kompletem zawieszń oraz korkami.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
47 d.1.5	KNR 2-15 0404-01 kalk. własna	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynekach	urząd. dz.		
		poz.37 + poz.38 + poz.39 + poz.40 + poz.41 + poz.42 + poz.43 + poz.44 + poz.45 + poz.46	urząd. dz.	93,000	
				RAZEM	93,000
48 d.1.5		Napełnienie i odpowietrzenie instalacji co (R=6r-g)	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
1.6		Roboty budowlane			
49 d.1.6	KNR 4-01 0333-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		52	szt.	52,000	
				RAZEM	52,000
50 d.1.6	KNR-W 4-03 1004-13 analogia	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr.rury do 60 mm	otw.		
		59	otw.	59,000	
				RAZEM	59,000
51 d.1.6	KNR 4-01 0322-03 analogia	Obsadzenie tulej ochronnych w przebiciach w ścianach z uszczelnieniem pianką montażowo- uszczelniającą	szt.		
		111	szt.	111,000	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	111,000
52 d.1.6	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebieć w ścianach i stropach	szt.		
		111	szt.	111,000	
				RAZEM	111,000
53 d.1.6	KNR 4-01 1204-08 analogia	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlow.nierówności-malowanie miejsc po przebieciach oraz ścian za grzejnikami	m2		
		373	m2	373,000	
				RAZEM	373,000
54 d.1.6	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian- malowanie miejsc po przebieciach oraz ścian za grzejnikami	m2		
		373	m2	373,000	
				RAZEM	373,000
2		Instalacja centralnego ogrzewania - obieg nagrzewnice sala gimnastyczna			
2.1		Rury			
55 d.2.1	KNR-W 2-15 0405-05	Rury ze stali węglowej niestopowej ocynkowane zewnętrznie , Tmax = 100 st. Pmax = 1 MPa - technika połączeń Press dn 22	m		
		73	m	73,000	
				RAZEM	73,000
56 d.2.1	KNR-W 2-15 0405-06	Rury ze stali węglowej niestopowej ocynkowane zewnętrznie , Tmax = 100 st. Pmax = 1 MPa - technika połączeń Press dn 28	m		
		91	m	91,000	
				RAZEM	91,000
57 d.2.1	KNR-W 2-15 0405-07	Rury ze stali węglowej niestopowej ocynkowane zewnętrznie , Tmax = 100 st. Pmax = 1 MPa - technika połączeń Press dn 35	m		
		91	m	91,000	
				RAZEM	91,000
58 d.2.1	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji Krotność = 3	m		
		255	m	255,000	
				RAZEM	255,000
59 d.2.1	KNNR 4 0406-05 analogia	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
		255	m	255,000	
				RAZEM	255,000
2.2		Izolacja			
60 d.2.2	KNR 0-34 0101-10	Izolacja o grubości 20mm na rury stalowe ocynkowane dn22	m		
		73	m	73,000	
				RAZEM	73,000
61 d.2.2	KNR 0-34 0101-19	Izolacja o grubości 30mm na rury ocynkowane dn28	m		
		91	m	91,000	
				RAZEM	91,000
62 d.2.2	KNR 0-34 0101-19	Izolacja o grubości 30mm na rury ocynkowane dn35	m		
		91	m	91,000	
				RAZEM	91,000
2.3		Urządzenia			
63 d.2.3	KNR 2-17 0320-02 analogia	Nagrzewnica powietrza wodna, maksymalny wydatek powietrza 5200 m3/h, moc grzewcza nominalna 30-60 kW z konsolą montażową, z elastycznymi rurami przyłączeniowymi	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
64 d.2.3	KNNR 4 0133-02	Zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
65 d.2.3	KNR 0-31 0209-08	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
66 d.2.3	KNNR 4 0133-02	Zawór regulacyjny V=0,9 m ³ /h montowany przy nagrzewnicy Dn20	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
67 d.2.3	KNR-W 2-15 0412-07	Zawór odpowietrzający automatyczny z filtrem siatkowym i zaworem odcinającym	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
2.4		Roboty budowlane			
68 d.2.4	KNR AT-12 0102-03	Obudowa przewodów prowadzonych w pomieszczeniu sali gimnastycznej, płytami g-k	m ²		
		163,8	m ²	163,800	
				RAZEM	163,800
69 d.2.4	KNR-W 4-03 1004-13 analogia	Mechaniczne przebijanie otworów w stropach	otw.		
		4	otw.	4,000	
				RAZEM	4,000
70 d.2.4	KNR 4-01 0333-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
71 d.2.4	KNR 4-01 0322-03 analogia	Obsadzenie tulej ochronnych w przebiciach w ścianach, stropach z uszczelnieniem pianką montażowo-uszczelniającą	szt.		
		4 + 8	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
72 d.2.4	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach i stropach	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
73 d.2.4	KNR 4-01 1204-08 analogia	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlow.nierówności	m ²		
		15,6	m ²	15,600	
				RAZEM	15,600
74 d.2.4	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m ²		
		15,6	m ²	15,600	
				RAZEM	15,600
3		Instalacja CWU			
3.1		Demontaż			
75 d.3.1	KNR-W 4-02 0120-02	Demontaż rurociągu	m		
		39	m	39,000	
				RAZEM	39,000
76 d.3.1	analiza indywidualna	Wywóz i utylizacja	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
3.2		Rury			
77 d.3.2	KNR-W 2-15 0112-01 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) 16x2,7 o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - stabilizowane aluminium	m		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		248	m	248,000	
				RAZEM	248,000
78 d.3.2	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) 20x3,4 o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - stabilizowane aluminium	m		
		52	m	52,000	
				RAZEM	52,000
79 d.3.2	KNR-W 2-15 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) 25x4,2 o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - stabilizowane aluminium	m		
		22	m	22,000	
				RAZEM	22,000
80 d.3.2	KNR-W 2-15 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) 32x5,4 o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - stabilizowane aluminium	m		
		7	m	7,000	
				RAZEM	7,000
81 d.3.2	KNR-W 2-15 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) 40x6,7 o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - stabilizowane aluminium	m		
		42	m	42,000	
				RAZEM	42,000
82 d.3.2	KNR-W 2-15 0112-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) 50x8,3 o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - stabilizowane aluminium	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
83 d.3.2	KNR-W 2-15 0112-06	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) 63x10,5 o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - stabilizowane aluminium	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
84 d.3.2	KNR-W 2-15 0112-07	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) 75x12,5 o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - stabilizowane aluminium	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
85 d.3.2	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodnej Krotność = 3	m		
		391	m	391,000	
				RAZEM	391,000
86 d.3.2	KNNR 4 0406-05 analogia	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
		391	m	391,000	
				RAZEM	391,000
3.3		Izolacja			
87 d.3.3	KNR 0-34 0101-10	Izolacja grub. 20mm dla średnicy dn16	m		
		242	m	242,000	
				RAZEM	242,000
88 d.3.3	KNR 0-34 0101-10	Izolacja grub. 20mm dla średnicy dn20	m		
		52	m	52,000	
				RAZEM	52,000
89 d.3.3	KNR 0-34 0101-11	Izolacja grub. 20mm dla średnicy dn25	m		
		22	m	22,000	
				RAZEM	22,000
90 d.3.3	KNR 0-34 0101-11	Izolacja grub. 20mm dla średnicy dn32	m		
		7	m	7,000	
				RAZEM	7,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
91 d.3.3	KNR 0-34 0101-11	Izolacja grub. 20mm dla średnicy dn40	m		
		42	m	42,000	
				RAZEM	42,000
92 d.3.3	KNR 0-34 0101-16	Izolacja grub. 25mm dla średnicy dn50	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
93 d.3.3	KNR 0-34 0101-16	Izolacja grub. 25mm dla średnicy dn64	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
94 d.3.3	KNR 0-34 0101-21	Izolacja grub. 30mm dla średnicy dn76	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
3.4		Armatura			
95 d.3.4	KNR 2-15 0408-01	Zawór termostatyczny do cyrkulacji CWU z nastawą wstępną i gwintem wew z nasadką termiczną 40-65stC DN15	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
96 d.3.4	KNR 2-15 0408-04	Zawór odcinający z gw. wew do rur z tworzyw sztucznych DN40	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
97 d.3.4	KNR 2-15 0408-05	Zawór odcinający z gw. wew do rur z tworzyw sztucznych DN50	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.5		Roboty budowlane			
98 d.3.5	KNR 4-01 0339-04	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		407	m	407,000	
				RAZEM	407,000
99 d.3.5	KNR 4-01 0325-05	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł	m		
		407	m	407,000	
				RAZEM	407,000
100 d.3.5	KNR-W 4-03 1004-13 analogia	Mechaniczne przebijanie otworów w stropach	otw.		
		2	otw.	2,000	
				RAZEM	2,000
101 d.3.5	KNR 4-01 0333-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej- przebicia podwójne	szt.		
		17 + 18	szt.	35,000	
				RAZEM	35,000
102 d.3.5	KNR AT-12 0102-03	Zabudowa płytami g-k rur	m2		
		3	m2	3,000	
				RAZEM	3,000
103 d.3.5	KNR 4-01 0322-03 analogia	Obsadzenie tulej ochronnych w przebiciach w ścianach, stropach z uszczelnieniem pianką montażowo-uszczelniającą	szt.		
		2 + 17 + 18	szt.	37,000	
				RAZEM	37,000
104 d.3.5	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach i stropach	szt.		
		37	szt.	37,000	
				RAZEM	37,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
105 d.3.5	KNR 4-01 1204-08 analogia	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlow.nierówności- malowanie miejsc po przebiciach	m2		
		35	m2	35,000	
				RAZEM	35,000
106 d.3.5	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian- malowanie miejsc po przebiciach	m2		
		35	m2	35,000	
				RAZEM	35,000
107 d.3.5	KNR 4-01 1204-08 analogia	Uzupełnienie ubytków poprzez szpachlowanie na powierzchni- pod ułożenie płytek	m2		
		25	m2	25,000	
				RAZEM	25,000
108 d.3.5	KNR 2-02 0829-01	Wykończenie powierzchni ścian płytkami ceramicznymi do wysokości 2 m - przygotowanie podłoża	m2		
		25	m2	25,000	
				RAZEM	25,000
109 d.3.5	KNR 2-02 0829-08	Licowanie ścian płytkami na klej metodą zwykłą	m2		
		25	m2	25,000	
				RAZEM	25,000
4		Oświetlenie			
110 d.4	KNNR 9 0501-03 analogia	Demontaż opraw oświetleniowych	szt.		
		210	szt.	210,000	
				RAZEM	210,000
111 d.4	KNNR 5 0502-03 analogia	Oprawa LED nastropowa 75W 8800lm IP20/IK10 1210x219	kpl.		
		24	kpl.	24,000	
				RAZEM	24,000
112 d.4	KNNR 5 0502-03 analogia	Oprawa LED wstropowa 55W 7500lm IP44 600x600mm	kpl.		
		19	kpl.	19,000	
				RAZEM	19,000
113 d.4	KNNR 5 0502-03 analogia	Oprawa LED nastropowa 43W 5200lm IP44 600x600mm	kpl.		
		113	kpl.	113,000	
				RAZEM	113,000
114 d.4	KNNR 5 0502-03 analogia	Oprawa LED nastropowa 35W 3750lm IP65 d=430mm	kpl.		
		20	kpl.	20,000	
				RAZEM	20,000
115 d.4	KNNR 5 0502-03 analogia	Oprawa LED wstropowa 27W 3750lm IP44 600x300mm	kpl.		
		9	kpl.	9,000	
				RAZEM	9,000
116 d.4	KNNR 5 0502-03 analogia	Oprawa LED nastropowa 35W 3900lm IP44 600x600mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
117 d.4	KNNR 5 0502-03 analogia	Oprawa LED nastropowa 75W 8800lm IP44 600x600mm	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
118 d.4	KNNR 5 0502-03 analogia	Oprawa LED nastropowa 22W 2600lm IP44 400x400mm	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
119 d.4	KNNR 5 0502-03 analogia	Oprawa LED nastropowa 55W 6600lm IP44 600x600mm	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
120 d.4	KNNR 5 0502-03 analogia	Oprawa LED nastropowa 37W 4400lm IP44 400x400mm	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
121 d.4	KNNR 5 0502-03 analogia	Oprawa LED nastropowa 23W 1800lm IP65 d=356mm	kpl.		
		7	kpl.	7,000	
				RAZEM	7,000
122 d.4	KNNR 5 0502-03 analogia	Oprawa LED nastropowa 43W 5200lm IP65 1270x130mm	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
123 d.4	KNNR 5 0716-01	Ułożenie kabla YKY 3x1,5	m		
		260	m	260,000	
				RAZEM	260,000
124 d.4	KNNR 5 1105-07	Korytka elektoinstalacyjne	m		
		260	m	260,000	
				RAZEM	260,000
5		Instalacja fotowoltaiczna			
5.1		Konstrukcja			
125 d.5.1	KNNR 7 0209-02	Konstrukcja wsporcza pod panele PV	t		
		0,234	t	0,234	
				RAZEM	0,234
126 d.5.1		Aluminiowe szyny pod panele PV, R=12,0	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
127 d.5.1	kalk. własna	Błachowkręt talerzykowy 4,2x32	szt		
		616	szt	616,000	
				RAZEM	616,000
128 d.5.1	KNR-W 7-12 0103-02	Czyszczenie przez szcietkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości konstrukcji kratowych (stan wyjściowy powierzchni B)	m2		
		40	m2	40,000	
				RAZEM	40,000
129 d.5.1	KNR-W 7-12 0115-02	Czyszczenie konstrukcji stalowych kratowych roztworem zmywającym	m2		
		40	m2	40,000	
				RAZEM	40,000
130 d.5.1	KNR-W 7-12 0105-01	Odtłuszczenie powierzchni elementów konstrukcji pełnościennej	m2		
		40	m2	40,000	
				RAZEM	40,000
131 d.5.1	KNR-W 7-12 0205-02	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania epoksydowymi konstrukcji kratowych	m2		
		40	m2	40,000	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	40,000
132 d.5.1	KNR-W 7-12 0211-02	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami epoksydowymi konstrukcji kratowych Krotność = 2	m2		
		40	m2	40,000	
				RAZEM	40,000
5.2		Urządzenia			
133 d.5.2	KNNR 5 0405-07	Rozdzielnica inwerterowa 3x18 IP54	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
134 d.5.2	KNNR 5 0405-07	Rozdzielnica na ochronniki 2x12 IP54	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
135 d.5.2	KNNR 5 0407-04 analogia	Wyłącznik nadprądowy S303 B20	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
136 d.5.2	KNNR 5 0407-04 analogia	Wyłącznik nadprądowy S303 B16	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
137 d.5.2	KNNR 5 0407-02	Ochronnik przepięciowy typu DG M TNS 275 FM lub równoważny	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
138 d.5.2	KNNR 5 0407-02	Ochronnik przepięciowy typu DG M YPV SCI 1000 FM lub równoważny	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
139 d.5.2	KNNR 5 0407-04 analogia	Wyłącznik izolacyjny FR 40A	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
140 d.5.2	KNNR 5 0407-04 analogia	Wyłącznik różnicowo- prądowy P312 16A	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
141 d.5.2	KNNR 5 0406-06	Moduł fotowoltaiczny PV 250Wp o parametrach zgodnie z dokumentacją projektową	szt.		
		92	szt.	92,000	
				RAZEM	92,000
142 d.5.2	KNNR 5 0406-07	Inwerter 12kW - parametry zgodnie z dokumentacją	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
143 d.5.2	KNNR 5 0406-07	Inwerter 9kW - parametry zgodnie z dokumentacją	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
144 d.5.2	KNNR 5 0407-01 analogia	Bezpiecznik 40A	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
145 d.5.2	KNNR 5 0405-03 analogia	Układ pomiarowy - rozdzielnica termoutwardzalna z płytą montażową wyposażona w licznik generacji brutto z modułem komunikacji GSM/GPRS zgodnie z projektem, komplet zabezpieczeń przystosowanych do plombowania, wkładkę energetyczną zgodną ze standardem zakładu energetycznego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
146 d.5.2	kalk. własna	Automatyka sterująca z zabezpieczeniami - system zabezpieczający przed oddawaniem energii do sieci, analizator sieci czterokwadrantowy zainstalowany na przyłączy energetycznym obiektu, zestaw przekładników prądowych kl.1	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
147 d.5.2	KNNR 5 0405-02	Rozdzielnica sterownicza wyposażona w sterownik, wyposażenie wg. projektu tj.gniazdo serwisowe,wyłacznik różnicowo prądowy,wyłacznik nadmiarowo prądowy,lampka kontrolna obecności Faz) Rozdzielnica sterująca wyposażona w jednostkę kontrolująco-sterowniczą - system monitorowania pracy falownika, sterownik PLC z algorytmem sterowania mocą instalacji fotowoltaicznej, z zabezpieczeniem przed oddawaniem energii do sieci	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
148 d.5.2	KNR-W 5-08 0407-03	Gniazdo serwisowe	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
149 d.5.2	KNR 5-08 0615-03	Drut stalowy - zwód pionowy + 6x uchwyt mocujący drut do komina, 2xmocowanie zwodu pionowego na szczycie dachu	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
150 d.5.2	KNR 5-08 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
151 d.5.2	KNR AL-01 0112-08	Zasilacz 24V	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
5.3		Okablowanie			
152 d.5.3	KNNR 5 0205-04	Przewód solarny 6mm2	m		
		650	m	650,000	
				RAZEM	650,000
153 d.5.3	KNNR 5 0201-06	Przewód AC YKY 5x16mm2	m		
		42	m	42,000	
				RAZEM	42,000
154 d.5.3	KNNR 5 0201-06	Przewód AC YKY 5x6mm2	m		
		11	m	11,000	
				RAZEM	11,000
155 d.5.3	KNNR 5 0716-02	Układanie kabli UTP	m		
		47	m	47,000	
				RAZEM	47,000
156 d.5.3	KNR 5-08 0107-03	Rura osłonowa fi 32 odporna na UV	m		
		47	m	47,000	
				RAZEM	47,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
157 d.5.3	KNR 5-08 0107-03	Rura elektroinstalacyjna	m		
		26	m	26,000	
				RAZEM	26,000
158 d.5.3	KNR 5-08 0107-03	Przewód karbowany	m		
		42	m	42,000	
				RAZEM	42,000
159 d.5.3	KNNR 5 1105-03 analogia	Korytka stalowe ocynkowane 150H50 + osprzęt: 12xłuk poziomy 90st, 5xłuk pionowy 90st, 1xtrójnik poziomy, 1xtrójnik pionowy	m		
		98	m	98,000	
				RAZEM	98,000
160 d.5.3	KNNR 5 1105-03 analogia	Korytka siatkowe CF54/50 z pokrywą	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
5.4		Pozostałe			
161 d.5.4	KNR 4-01 0333-11	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
162 d.5.4	KNR 4-01 0322-03 analogia	Obsadzenie tulej ochronnych w przebieciach w ścianach	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
163 d.5.4	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebiec w ścianach i stropach	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
164 d.5.4	KNR 4-01 1204-08 analogia	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpaczłow.nierówności-malowanie miejsc po przebieciach	m2		
		13	m2	13,000	
				RAZEM	13,000
165 d.5.4	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian- malowanie miejsc po przebieciach	m2		
		13	m2	13,000	
				RAZEM	13,000
6		Kotłownia			
6.1		Urządzenia			
166 d.6.1	KNNR 4 0501-03	Kocioł gazowy kondensacyjny o mocy 100 kW z grupą pompową przyłączeniową i zaworem bezpieczeństwa o nominalnej mocy cieplnej przy parametrach 50/30stC nie mniejszej niż 99 kW, sprawność normatywna przy parametrach 75/60 nie mniejsza niż 105%, zakres modulacji mocy: 18-100%, kocioł wyposażony w czujnik ciśnienia wody chroniący kocioł przed pracą przy braku wody w instalacji, ciśnienie gazu E na przyłączy 20mbar, maksymalne ciśnienie dopuszczalne nie mniejsze niż 4 bar, pojemność wodna wymiennika ciepła 5 l, strumień masowy spalin przy pełnej mocy nie większy niż 46g/s, zasilanie 230V,	kocioł		
		2	kocioł	2,000	
				RAZEM	2,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
167 d.6.1	KNNR 4 0501-03	Kocioł gazowy kondensacyjny o mocy 85 kW z grupą pompową przyłączeniową i zaworem bezpieczeństwa o nominalnej mocy cieplnej przy parametrach 50/30stC nie mniejszej niż 84 kW, sprawność normatywna przy parametrach 75/60 nie mniejsza niż 105%, zakres modulacji mocy: 18-100%, kocioł wyposażony w czujnik ciśnienia wody chroniący kocioł przed pracą przy braku wody w instalacji, ciśnienie gazu E na przyłączy 20mbar, maksymalne ciśnienie dopuszczalne nie mniejsze niż 4 bar, pojemność wodna wymiennika ciepła 5 l, strumień masowy spalin przy pełnej mocy nie większy niż 38g/s, zasilanie 230V,	kocioł		
		1	kocioł	1,000	
				RAZEM	1,000
168 d.6.1	KSNR 9 0203-02 analogia	Automatyka do sterowania kaskadą 3 kotłów, obsługą trzech obiegów grzewczych z mieszaczami jeden bez mieszacza i podgrzewu ciepłej wody użytkowej, z czujnikiem pogodowym i sprzęgłem hydraulicznym	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
169 d.6.1	kalk. własna	Systemowa konstrukcja wsporcza pod kaskadę trzech gazowych kotłów kondensacyjnych ułożonych w rzędzie; R=5,5	szy		
		1	szy	1,000	
				RAZEM	1,000
170 d.6.1	KNNR 4 0511-08 analogia	Neutralizator skroplin do kotłów kondensacyjnych o mocy do 300 kW, o wydajności min 42l/h	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
171 d.6.1	KNNR 4 0527-03 analogia	Sprzęgło hydrauliczne o cylindrycznej formie, wykonane ze stali niskowęglowej, zewnętrznie malowanej o średnicy przyłączy DN80, max. przepływ 20 m3/h, ciśnienie nominalne 6 bar,	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
172 d.6.1	KNNR 4 0527-03 analogia	Filtroodmulnik wykonany ze stali węglowej, ocynkowany ogniowo z wkładami magnetycznymi. Średnica nominalna 80, współczynnik przepływu 126 m3/h, ciśnienie obliczeniowe 16 bar	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
173 d.6.1	KNNR 4 0511-09	Naczynie przeponowe do instalacji c.o. o pojemności 400l z przyłączem gwintowanym, z niewymienną membraną dop. Temperatura pracy 70 °C ciśnienie wstępne 1,5 bar	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
174 d.6.1	KNNR 4 0511-08	Naczynie przeponowe do instalacji c.t. o pojemności 50l z przyłączem gwintowanym, z niewymienną membraną dop. Temperatura pracy 70 °C ciśnienie wstępne 1,5 bar	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
175 d.6.1	KNNR 4 0508-01	Podgrzewacz jednowężownicowy o pojemności 800 l, emaliowany, wyposażony w anodę tytanową, izolowany pianką gąbką PU o grubości 10cm w płaszczu typu skay, powierzchnia wężownicy nie mniejsza niż 2,8 m2, ciśnienie/temp zasobnika max 6bar/95stC, max ciśnienie /temp wężownicy 16bar/110stC, zbiornik musi posiadać atest PZH	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
176 d.6.1	KNNR 4 0511-08	Naczynie przeponowe o pojemności 80 l do wody użytkowej z membraną workową, części mające kontakt z wodą zabezpieczone przed korozją, ciśnienie wstępne 4 bar, naczynie musi posiadać atest PZH	szt.		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
177 d.6.1	KNNR 4 0513-02	Filtr do demineralizacji wody do instalacji kotłowej o mocy do 300 kW i pojemności zładu rzędu 4m ³ , mogący zdemineralizować wodę instalacyjną o twardości 11 st N	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
178 d.6.1	KNR 7-07 0102-01	Bezdlawienicowa, elektroniczna pompa obiegowa z mokrym wirnikiem silnika, łożyska smarowane tłoczoną cieczą, , wyposażona w zintegrowany sterownik i panel sterujący, posiada wbudowany przetwornik różnicy ciśnień i temperatury, pompa jednofazowa, silnik nie wymaga zewnętrznego zabezpieczenia, max ciśnienie pracy 16bar, max temp otoczenia 0-40stC, Kołnierz DIN DN32 PN16,Punkt pracy: V=3,1m ³ /h, maksymalna wysokość podnoszenie nie mniejsza niż Hmax=6mH ₂ O	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
179 d.6.1	KNR 7-07 0102-01	Bezdlawienicowa, elektroniczna pompa obiegowa instalacji c.o. z mokrym wirnikiem silnika, łożyska smarowane tłoczoną cieczą, , wyposażona w zintegrowany sterownik i panel sterujący, posiada wbudowany przetwornik różnicy ciśnień i temperatury, pompa jednofazowa, silnik nie wymaga zewnętrznego zabezpieczenia, max ciśnienie pracy 16bar, max temp otoczenia 0-40stC, Przyłącz G1 1/2" PN10,Punkt pracy: V=2,4m ³ /h, maksymalna wysokość podnoszenie nie mniejsza niż Hmax=6mH ₂ O	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
180 d.6.1	KNR 7-07 0102-01	Bezdlawienicowa, elektroniczna pompa obiegowa instalacji c.o. z mokrym wirnikiem silnika, łożyska smarowane tłoczoną cieczą, , wyposażona w zintegrowany sterownik i panel sterujący, posiada wbudowany przetwornik różnicy ciśnień i temperatury, pompa jednofazowa, silnik nie wymaga zewnętrznego zabezpieczenia, max ciśnienie pracy 16bar, max temp otoczenia 0-40stC, Kołnierz DIN DN50 PN16,Punkt pracy: V=7,4m ³ /h, maksymalna wysokość podnoszenie nie mniejsza niż Hmax=10mH ₂ O	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
181 d.6.1	KNR 7-07 0102-01	Bezdlawienicowa, elektroniczna pompa obiegowa instalacji c.t. strona pierwotna z mokrym wirnikiem silnika, łożyska smarowane tłoczoną cieczą, , wyposażona w zintegrowany sterownik i panel sterujący, posiada wbudowany przetwornik różnicy ciśnień i temperatury, pompa jednofazowa, silnik nie wymaga zewnętrznego zabezpieczenia, max ciśnienie pracy 16bar, max temp otoczenia 0-40stC, Kołnierz DIN DN40 PN6/10,Punkt pracy: V=6,7m ³ /h, maksymalna wysokość podnoszenia nie mniejsza niż Hmax=6mH ₂ O	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
182 d.6.1	KNR 7-07 0102-01	Bezdlawienicowa, elektroniczna pompa obiegowa instalacji c.t. strona wtórna (na glikol) z mokrym wirnikiem silnika, łożyska smarowane tłoczoną cieczą, , wyposażona w zintegrowany sterownik i panel sterujący, posiada wbudowany przetwornik różnicy ciśnień i temperatury, pompa jednofazowa, silnik nie wymaga zewnętrznego zabezpieczenia, max ciśnienie pracy 16bar, max temp otoczenia 0-40stC, Kołnierz DIN DN40 PN16,Punkt pracy: V=6,7m ³ /h, maksymalna wysokość podnoszenie nie mniejsza niż Hmax=14mH ₂ O	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
183 d.6.1	KNR 7-07 0102-01	Bezdlawienicowa, elektroniczna pompa obiegowa do instalacji cyrkulacji wody użytkowej wykonana ze stali nierdzewnej, Pompa wyposażona w okładziny termoizolacyjne w celu zminimalizowania strat energii cieplnej, z mokrym wirnikiem silnika, łożyska smarowane tłoczoną cieczą, pompa jednofazowa, max ciśnienie pracy 10bar, max temp otoczenia 0-40stC, Przyłącz G1 1/2" PN10, Punkt pracy: V=1,5m3/h, maksymalna wysokość podnoszenie nie mniejsza niż Hmax=6mH2O	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
184 d.6.1	KNR 7-07 0102-01	Bezdlawienicowa, elektroniczna pompa obiegowa do instalacji ładowania zasobnika Pompa wyposażona w okładziny termoizolacyjne w celu zminimalizowania strat energii cieplnej, z mokrym wirnikiem silnika, łożyska smarowane tłoczoną cieczą, pompa jednofazowa, max ciśnienie pracy 10bar, max temp otoczenia 0-40stC, Przyłącz G1" PN10, Punkt pracy: V=1,8m3/h, maksymalna wysokość podnoszenie nie mniejsza niż Hmax=6mH2O	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
185 d.6.1	KNR 2-20 0414-01	Płytowy, lutowany wymiennik ciepła do instalacji ciepła technologicznego, strona pierwotna woda grzewcza z kotłowni, strona wtórna 35% roztwór wody z glikolem etylenowym, minimalna powierzchnia wymiany ciepła 5,6 m2, spadek ciśnienia na wymienniku nie większy niż 15kPa, ciśnienie max 30 bar, temperatura max/min = 230/-195 st C,	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
186 d.6.1	KNR-W 2-15 0513-01	Rozdzielacz instalacji c.o. z rury stalowej czarnej DN150, 2xprzyłącz GZ3", 1xprzyłącz GZ2", 1xprzyłącz GZ1 1/2", 1xprzyłącz GZ1 1/4", 4x przyłącz GW3/4",	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
187 d.6.1	KNR-W 2-15 0513-01	Rozdzielacz instalacji c.o. z rury stalowej czarnej DN150, 2xprzyłącz GZ3", 1xprzyłącz GZ1 1/4", 4x przyłącz GW3/4",	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
188 d.6.1	KNNR 4 0133-04	Termostatyczny zawór mieszający do wody użytkowej DN32, przyłącz GZ1 1/4" PN10, ,maksymalna temperatura: 95°C, maksymalne ciśnienie: 10 bar, zawór wykonany ze stopu miedzi odpornego na odcynkowanie, zakres regulacji 45-65st C, Kvs= 3,5m3/h	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
189 d.6.1	KNNR 4 0130-04 analogia	Zawór zwrotny antyskażeniowy typu EA, wielkości przyłącza 1 1/4" z gwintem zewnętrznym i króćcem testowym, korpus wykonany z miedzi, max. temperatura robocza do 75 st., max. ciśnienie 25bar	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
190 d.6.1	KNNR 4 0130-02 analogia	Zawór zwrotny antyskażeniowy typu BA, wielkości przyłącza 3/4" z gwintem zewnętrznym, korpus wykonany z brązu, max. temperatura robocza do 65 st., max. ciśnienie 10bar, montowany poziomo,	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
191 d.6.1	KNNR 4 0130-04	Zawór upustowo regulacyjny z uszczelką płaską o średnicy przyłącza 1 1/4" (DN32), przepływ maksymalny = 7 m3/h, max. temperatura robocza 120 st., max. ciśnienie robocze 10 bar	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
192 d.6.1	KNNR 4 0130-03	Zawór upustowo regulacyjny z uszczelką płaską o średnicy przyłącza 1" (DN25), przepływ maksymalny = 3,5 m ³ /h, max. temperatura robocza 120 st., max. ciśnienie robocze 10 bar	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
193 d.6.1	KNNR 4 0130-02	Zawór upustowo regulacyjny z uszczelką płaską o średnicy przyłącza 3/4" (DN20), przepływ maksymalny = 2,0 m ³ /h, max. temperatura robocza 120 st., max. ciśnienie robocze 10 bar	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
194 d.6.1	KNNR 4 0133-06	Trójdrogowy zawór mieszający do instalacji c.o., GW2", PN16, zakres temperatur czynnika od -10 do +120 st C, korpus zaworu wykonany z odkówki mosiężnej, niklowanej, kula regulacyjna ze stali nierdzewnej, Kvs=25m ³ /h z trzypunktowym siłownikiem o momencie obrotowym 20 Nm, 230V, czas ruchu 90s	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
195 d.6.1	KNNR 4 0133-05	Trójdrogowy zawór mieszający do instalacji c.o., GW1 1/2", PN16, zakres temperatur czynnika od -10 do +120 st C, korpus zaworu wykonany z odkówki mosiężnej, niklowanej, kula regulacyjna ze stali nierdzewnej, Kvs=16m ³ /h z trzypunktowym siłownikiem o momencie obrotowym 10 Nm, 230V, czas ruchu 90s	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
196 d.6.1	KNNR 4 0133-04	Trójdrogowy zawór mieszający do instalacji c.o., GW1", PN16, zakres temperatur czynnika od -10 do +120 st C, korpus zaworu wykonany z odkówki mosiężnej, niklowanej, kula regulacyjna ze stali nierdzewnej, Kvs=10m ³ /h z trzypunktowym siłownikiem o momencie obrotowym 5 Nm, 230V, czas ruchu 90s	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
197 d.6.1	KNNR 4 0133-04	Trójdrogowy zawór przełączający do instalacji c.t., GW1 1/4", PN16, zakres temperatur czynnika od -10 do +120 st C, korpus zaworu wykonany z odkówki mosiężnej, niklowanej, kula regulacyjna ze stali nierdzewnej, Kvs=32m ³ /h z trzypunktowym siłownikiem o momencie obrotowym 10 Nm, 230V, czas ruchu 90s, IP65	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
198 d.6.1	KNNR 4 0133-05	Trójdrogowy zawór przełączający do instalacji c.t., GW1 1/2", PN16, zakres temperatur czynnika od -10 do +120 st C, korpus zaworu wykonany z odkówki mosiężnej, niklowanej, kula regulacyjna ze stali nierdzewnej, Kvs=31m ³ /h z trzypunktowym siłownikiem o momencie obrotowym 10 Nm, 230V, czas ruchu 90s	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
199 d.6.1	KNNR 4 0130-06 analogia	Zawór równoważąco-pomiarowy z izolacją z bezpośrednią wizualną kontrolą przepływu, element kontrolno - pomiarowy (wziernik) znajduje się na równoległym do głównego strumienia automatycznie odcinanym baypassie, Maksymalna temperatura robocza TBmax: 100°C, Maksymalne ciśnienie robocze PBmax: 10 bar, korpus wykonany z mosiądzu, DN50, GW2", Kvs=54m ³ /h	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
200 d.6.1	KNNR 4 0130-04 analogia	Zawór równoważąco-pomiarowy z izolacją z bezpośrednią wizualną kontrolą przepływu, element kontrolno - pomiarowy (wziernik) znajduje się na równoległym do głównego strumienia automatycznie odcinanym baypassie, Maksymalna temperatura robocza TBmax: 100°C, Maksymalne ciśnienie robocze PBmax: 10 bar, korpus wykonany z mosiądzu, DN32, GW1 1/4", Kvs=17m3/h	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
201 d.6.1	KNNR 4 0130-03 analogia	Zawór równoważąco-pomiarowy z izolacją z bezpośrednią wizualną kontrolą przepływu, element kontrolno - pomiarowy (wziernik) znajduje się na równoległym do głównego strumienia automatycznie odcinanym baypassie, Maksymalna temperatura robocza TBmax: 100°C, Maksymalne ciśnienie robocze PBmax: 10 bar, korpus wykonany z mosiądzu, DN25, GW1", Kvs=8,1m3/h	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
202 d.6.1	KNNR 4 0130-05 analogia	Zawór równoważąco-pomiarowy z izolacją z bezpośrednią wizualną kontrolą przepływu, element kontrolno - pomiarowy (wziernik) znajduje się na równoległym do głównego strumienia automatycznie odcinanym baypassie, Maksymalna temperatura robocza TBmax: 100°C, Maksymalne ciśnienie robocze PBmax: 10 bar, korpus wykonany z mosiądzu, DN40, GW1 1/2", Kvs=30m3/h	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
203 d.6.1	KNR 2-15 0510-02 analogia	Zabezpieczenie przed niskim stanem wody	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
204 d.6.1	KNNR 4 0130-08	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 80 mm- zawór kulowy	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
205 d.6.1	KNNR 4 0130-07	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 65 mm- zawór kulowy	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
206 d.6.1	KNNR 4 0130-07 analogia	Filtr siatkowy DN65	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
207 d.6.1	KNNR 4 0130-07 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 65 mm- zawór zwrotny	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
208 d.6.1	KNNR 4 0134-07 analogia	Zawór bezpieczeństwa na wodę użytkową 6bar/20 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
209 d.6.1	KNNR 4 0130-06	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm zawór kulowy	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
210 d.6.1	KNNR 4 0130-06 analogia	Filtr siatkowy DN50	szt.		
		5	szt.	5,000	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	5,000
211 d.6.1	KNNR 4 0130-06	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm- zwrotny	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
212 d.6.1	KNNR 4 0130-05	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm zawór kulowy	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
213 d.6.1	KNNR 4 0130-05 analogia	Filtr siatkowy DN40	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
214 d.6.1	KNNR 4 0130-05	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm- zwrotny	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
215 d.6.1	KNNR 4 0130-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm zawór kulowy	szt.		
		17	szt.	17,000	
				RAZEM	17,000
216 d.6.1	KNNR 4 0130-04 analogia	Filtr siatkowy DN32	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
217 d.6.1	KNNR 4 0130-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm zwrotny	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
218 d.6.1	KNNR 4 0130-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm zawór kulowy	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
219 d.6.1	KNR 0-31 0209-09 analogia	Filtr siatkowy DN25	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
220 d.6.1	KNNR 4 0130-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm zwrotny	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
221 d.6.1	KNNR 4 0130-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm zawór kulowy	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
222 d.6.1	KNR 0-31 0209-08 analogia	Filtr siatkowy DN20	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
223 d.6.1	KNR 0-31 0209-04 analogia	Zawór bezpieczeństwa do wody użytkowej 6bar, 3/4"	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
224 d.6.1	KNR 0-31 0209-04 analogia	Zawór bezpieczeństwa instalacji c.o. 6bar, 3/4"	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
225 d.6.1	KNR-W 2-15 0412-07	Automatyczny zawór odpowietrzający z zaworem kulowym odcinającym	szt.		
		24	szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
226 d.6.1	KNR-W 2-15 0530-04	Manometry 0-10 bar z rurką manometryczną i kurkiem manometrycznym	szt.		
		45	szt.	45,000	
				RAZEM	45,000
227 d.6.1	KNR-W 2-15 0530-03	Termometry 0-120st C	szt.		
		32	szt.	32,000	
				RAZEM	32,000
228 d.6.1	KNNR 4 0130-02	Zawór spustowy	szt.		
		18	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
229 d.6.1	KNNR 4 0133-05	Zawór kulowy do gazu DN32	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
230 d.6.1	KNR 0-31 0209-09 analogia	Filtry siatkowe do gazu o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
231 d.6.1	KSNR 9 0203-02 analogia	Sygnalizator akustyczno optyczny	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
232 d.6.1	KNR 2-15 0310-08	Elektromagnetyczny , klapowy zawór odcinający systemu detekcji gazów, (0,5MPa), certyfikat EEx DN65	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
233 d.6.1	KNNR 4 0312-06	Detektory dwuprogowe, budowa Ex, przeciwybuchowa z WYMIENNYM sensorem półprzewodnikowym, metan, sensor inteligentny, podwyższona selektywność, obud.AL.	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
234 d.6.1	KSNR 9 0203-02 analogia	System bezpieczeństwa instalacji gazowej moduł sterujący	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
235 d.6.1	KNR-W 2-19 0124-01	Złącze izolujące monobloki DN65, korpus zbudowany jest ze stali, rur, kręgów hutniczych, uszczelnionych materiałami odpornymi na starzenie typu perbunam, jest metalowo-izolacyjną nierozbieralną, prefabrykowaną konstrukcją zapewniającą przerwanie ciągłości elektrycznej gazociągu, w którym jest zainstalowane. Przeznaczone do stosowania w sieciach gazowych niskiego i średniego ciśnienia	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
236 d.6.1	KNR 5-01 1308-05 analogia	Szafka gazowa	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
237 d.6.1	KNR-W 2-05 0206-05	Instalacja Kominowa typu TWIN 110/160, dwuścienny system odprowadzania spalin typu splainy/powietrze, ze stali kwasoodpornej. System może współpracować ze wszystkimi urządzeniami grzewczymi z zamkniętą komorą spalania, pracującymi w nadciśnieniu do 200 Pa, w których temperatura spalin nie przekracza 200 °C, opalanymi gazem składający się z: 1x przejście dostosowane do przyłącza kotła, 1x trójnik 87st z wyczystką, 1x rura długości 0,5m, kolano 87 st z podporą, 12x rura długości 1m, 1x zakończenie systemu kominowego TWIN, 1x systemowe przejście przez dach 5x wspornik ścienny , komplet uszczelek.	kpl		
		3	kpl	3,000	
				RAZEM	3,000
238 d.6.1	KNR 2-17 0105-04	Kanał wentylacji nawiewnej o przekroju 25x30cm	m2		
		4,6	m2	4,600	
				RAZEM	4,600
239 d.6.1	kalk. własna	Czyszczenie, udroźnienie istniejącej instalacji wentylacji grawitacyjnej wywiewnej	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
6.2		Rury			
240 d.6.2	KNR 2-15 0302-07	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach gwintowanych o śr. nom. 65 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		26	m	26,000	
				RAZEM	26,000
241 d.6.2	KNR 2-15 0302-04	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach gwintowanych o śr. nom. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
242 d.6.2	KNR 2-15 0302-05	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach gwintowanych o śr. nom. 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
243 d.6.2	KNNR 4 0105-08 analogia	Rurociągi stalowe ocynkowane 88,9x2 łączone przez zacisk	m		
		31	m	31,000	
				RAZEM	31,000
244 d.6.2	KNNR 4 0105-08 analogia	Rurociągi stalowe ocynkowane 76,1x2 łączone przez zacisk	m		
		26	m	26,000	
				RAZEM	26,000
245 d.6.2	KNNR 4 0105-07 analogia	Rurociągi stalowe ocynkowane 64x2,0 łączone przez zacisk	m		
		13	m	13,000	
				RAZEM	13,000
246 d.6.2	KNNR 4 0105-06 analogia	Rurociągi stalowe ocynkowane 54x1,5 łączone przez zacisk	m		
		21	m	21,000	
				RAZEM	21,000
247 d.6.2	KNNR 4 0105-05 analogia	Rurociągi stalowe ocynkowane 42x1,5 łączone przez zacisk	m		
		156	m	156,000	
				RAZEM	156,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
248 d.6.2	KNNR 4 0105-04 analogia	Rurociągi stalowe ocynkowane 35x1,5 łączone przez zacisk	m		
		200	m	200,000	
				RAZEM	200,000
249 d.6.2	KNNR 4 0105-04 analogia	Rurociągi stalowe nierdzewne zaciskane fi35x1,5	m		
		16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
250 d.6.2	KNNR 4 0111-07 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 75 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych- rura PP Stabi	m		
		36	m	36,000	
				RAZEM	36,000
251 d.6.2	KNNR 4 0111-04 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych- rura pp stabi	m		
		29	m	29,000	
				RAZEM	29,000
252 d.6.2	KNNR 4 0111-03 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - rura pp stabi	m		
		16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
253 d.6.2	KNNR 4 0208-06 analogia	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach klejonych	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
254 d.6.2	KNNR 4 0128-02 analogia	Płukanie instalacji	m		
		591	m	591,000	
				RAZEM	591,000
255 d.6.2	KNNR 4 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		591	m	591,000	
				RAZEM	591,000
		Obmiar dodatkowy	prób a		
		3	prób a	3,000	
				RAZEM	3,000
6.3		Izolacja			
256 d.6.3	KNR 0-34 0101-21	Izolacja o grubości 40 mm rur stalowych 88,9x2	m		
		31	m	31,000	
				RAZEM	31,000
257 d.6.3	KNR 0-34 0101-21	Izolacja o grubości 30 mm rur stalowych 76,1x2	m		
		26	m	26,000	
				RAZEM	26,000
258 d.6.3	KNR 0-34 0101-20	Izolacja o grubości 30 mm rur stalowych 64x2,0	m		
		13	m	13,000	
				RAZEM	13,000
259 d.6.3	KNR 0-34 0101-16	Izolacja o grubości 25 mm rur stalowych 54x1,5	m		
		21	m	21,000	
				RAZEM	21,000
260 d.6.3	KNR 0-34 0101-11	Izolacja o grubości 20 mm rur stalowych 42x1,5	m		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		156	m	156,000	
				RAZEM	156,000
261 d.6.3	KNR 0-34 0101-07	Izolacja o grubości 15 mm rur stalowych 32x1,5	m		
		200	m	200,000	
				RAZEM	200,000
262 d.6.3	KNR 0-34 0101-19	Izolacja kauczukowa na zewnątrz do r.st.nierdz. fi 35x1,5 o grubości 3cm.	m		
		16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
263 d.6.3	KNR 0-34 0101-21	Izolacja polietylenowa do r.PP stabi. AL 75x12,5 o grubości 5cm.	m		
		36	m	36,000	
				RAZEM	36,000
264 d.6.3	KNR 0-34 0101-15	Izolacja polietylenowa do r.PP stabi. AL 40x6,7 o grubości 2,5cm.	m		
		29	m	29,000	
				RAZEM	29,000
265 d.6.3	kalk. własna	Płaszcz aluminiowy chroniący przed promieniowaniem UV i warunkami atmosferycznymi	m2		
		6,5	m2	6,500	
				RAZEM	6,500
6.4		Roboty budowlane i pozostałe			
266 d.6.4	KNR 2-02 1927-09 analogia	Napełnienie kolektorów czynnikiem grzewczym- roztwór glikoli etylenowego 35% 400l	napełni		
		3	napełni	3,000	
				RAZEM	3,000
267 d.6.4	kalk. własna	Demontaż istniejącego wyposażenia i urządzeń kotłowni, dwa kotły stojące żeliwne z palnikami nadmuchowymi olejowymi, sprzętło hydrauliczne, filtrodmulnik, 2x rozdzielacze c.o., uzdatniacz wody, armatura, pompy i orurowanie	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
268 d.6.4	kalk. własna	Wywóz i utylizacja zdemontowanych urządzeń i materiałów	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
269 d.6.4	KNR 7-28 0208-02	Przebicie przez dach dla kominów + obróbki blachrskie i uszczelnienie dachu po przebicium na komin	otw.		
		3	otw.	3,000	
				RAZEM	3,000
270 d.6.4	KNR 4-01 0333-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		22	szt.	22,000	
				RAZEM	22,000
271 d.6.4	KNR 4-01 0322-03 analogia	Obsadzenie tulej ochronnych w przebiciach w ścianach z zabezpieczeniem przejść EI60	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
272 d.6.4	KNR 4-01 0322-03 analogia	Obsadzenie tulej ochronnych w przebiciach w ścianach	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
273 d.6.4	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach i stropach	szt.		
		22	szt.	22,000	
				RAZEM	22,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
274 d.6.4	KNR 4-01 1204-08 analogia	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlow.nierówności-malowanie miejsc po przebiciach	m2		
		29	m2	29,000	
				RAZEM	29,000
275 d.6.4	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian- malowanie miejsc po przebiciach	m2		
		29	m2	29,000	
				RAZEM	29,000
276 d.6.4	KNR 4-01 0203-01	Wykonanie postumentu pod zbiornik 800l	m3		
		0,187	m3	0,187	
				RAZEM	0,187
277 d.6.4	KNR 4-01 1204-08 analogia	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlow.nierówność	m2		
		151	m2	151,000	
				RAZEM	151,000
278 d.6.4	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m2		
		151	m2	151,000	
				RAZEM	151,000
7		Kotłownia - obieg glikolowy			
7.1		Urządzenia			
279 d.7.1	KNNR 4 0130-06 analogia	Zawór regulacyjny, gwint wewnętrzny, funkcja odcięcia, regulacji i pomiaru przepływu,dla przepływów w przedziale 0,82-3,51 l/s, DN50	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
280 d.7.1	KNNR 4 0130-05 analogia	Zawór regulacyjny, gwint wewnętrzny, funkcja odcięcia, regulacji i pomiaru przepływu,dla przepływów w przedziale 0,44-1,88 l/s, DN40	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
281 d.7.1	KNNR 4 0130-07 analogia	Zawór regulacyjny, funkcja odcięcia, regulacji i pomiaru przepływu,dla przepływów w przedziale 6,48-25,2, DN65	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
282 d.7.1	KNNR 4 0130-06 analogia	Trójdrogowy zawór przełączający TZP3 z siłownikiem, z gwintem wewnętrznym, DN50. Siłownik ze sterowaniem 3-punktowym, napięcie znamionowe 230 V	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
283 d.7.1	KNNR 4 0130-05 analogia	Trójdrogowy zawór przełączający TZP4 z siłownikiem, z gwintem wewnętrznym, DN40. Siłownik ze sterowaniem 3-punktowym, napięcie znamionowe 230 V	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
284 d.7.1	KNNR 4 0130-05 analogia	Zawór odcinający DN 40	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
285 d.7.1	KNNR 4 0130-06 analogia	Zawór odcinający DN 50	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
286 d.7.1	KNNR 4 0130-07 analogia	Zawór odcinający DN 65	szt.		
		2	szt.	2,000	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2,000
287 d.7.1	KNNR 4 0130-02 analogia	Zawór odcinający DN 20	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
288 d.7.1	KNNR 4 0130-07 analogia	Zawór zwrotny DN 65	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
289 d.7.1	KNNR 4 0130-07 analogia	Filtr siatkowy DN65	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
290 d.7.1	KNNR 4 0130-02	Zawór spustowy	szt.		
		18	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
291 d.7.1	KNR-W 2-15 0530-04	Manometry	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
292 d.7.1	KNR-W 2-15 0530-03	Termometry	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
293 d.7.1	KNR-W 2-15 0412-07	Zawór odpowietrzający automatyczny z zaworem odcinającym	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
294 d.7.1	KNNR 4 0511-08	Naczynie przeponowe do instalacji grzewczych, pojemność nominalna 35 l, dop. ciśnienie pracy 6 bar	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
295 d.7.1	KNNR 4 0134-07 analogia	Membranowy zawór bezpieczeństwa, średnica króćca wlotowego 20 mm, 3 bar	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
7.2		Rury i izolacja			
296 d.7.2	KNR-W 2-15 0405-05	Rury ze stali węglowej niestopowej ocynkowane zewnętrznie , Tmax = 100 st. Pmax = 1 MPa - technika połączeń Press dn 22	m		
		7	m	7,000	
				RAZEM	7,000
297 d.7.2	KNR-W 2-15 0405-08	Rury ze stali węglowej niestopowej ocynkowane zewnętrznie , Tmax = 100 st. Pmax = 1 MPa - technika połączeń Press dn 42	m		
		13	m	13,000	
				RAZEM	13,000
298 d.7.2	KNR-W 2-15 0405-09	Rury ze stali węglowej niestopowej ocynkowane zewnętrznie , Tmax = 100 st. Pmax = 1 MPa - technika połączeń Press dn 54	m		
		130	m	130,000	
				RAZEM	130,000
299 d.7.2	KNR-W 2-15 0405-11	Rury ze stali węglowej niestopowej ocynkowane zewnętrznie , Tmax = 100 st. Pmax = 1 MPa - technika połączeń Press dn 74	m		
		13	m	13,000	
				RAZEM	13,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
300 d.7.2	KNNR 4 0128-02 analogia	Płukanie instalacji	m		
		293	m	293,000	
				RAZEM	293,000
301 d.7.2	KNNR 4 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		293	m	293,000	
				RAZEM	293,000
302 d.7.2	KNR 0-34 0101-10	Izolacja z wełny mineralnej o grubości 20 mm na rury stalowe cienkościenne, ocynkowane, zaciskane dn 22,	m		
		7	m	7,000	
				RAZEM	7,000
303 d.7.2	KNR 0-34 0101-16	Izolacja z wełny mineralnej o grubości 25 mm na rury stalowe cienkościenne, ocynkowane, zaciskane dn 54	m		
		130	m	130,000	
				RAZEM	130,000
304 d.7.2	KNR 0-34 0101-19	Izolacja z wełny mineralnej o grubości 40 mm na rury stalowe cienkościenne, ocynkowane, zaciskane dn 42	m		
		13	m	13,000	
				RAZEM	13,000
305 d.7.2	KNR 0-34 0101-19	Izolacja z wełny mineralnej o grubości 70 mm na rury stalowe cienkościenne, ocynkowane, zaciskane dn 74	m		
		13	m	13,000	
				RAZEM	13,000
306 d.7.2	kalk. własna	Płaszcz aluminiowy chroniący przed promieniowaniem UV i warunkami atmosferycznymi	m2		
		25	m2	25,000	
				RAZEM	25,000
7.3		Roboty budowlane i pozostałe			
307 d.7.3	KNR 2-02 1927-09 analogia	Napełnienie czynnikiem grzewczym- roztwór glikoli etylenowego 35% 250l	napełni		
		3	napełni	3,000	
				RAZEM	3,000
308 d.7.3	KNR-W 4-03 1004-13 analogia	Mechaniczne przebijanie otworów w stropach	otw.		
		4	otw.	4,000	
				RAZEM	4,000
309 d.7.3	KNR 4-01 0333-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
310 d.7.3	KNR 4-01 0322-03 analogia	Obsadzenie tulej ochronnych w przebiciach w ścianach, stropach z uszczelnieniem pianką montażowo-uszczelniającą	szt.		
		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
311 d.7.3	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach i stropach	szt.		
		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
312 d.7.3	KNR 4-01 1204-08 analogia	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlow.nierówności-malowanie miejsc po przebiciach	m2		
		18	m2	18,000	
				RAZEM	18,000
313 d.7.3	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian- malowanie miejsc po przebiciach	m2		
		18	m2	18,000	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	18,000
314 d.7.3		Wykonanie prób, płukanie i rozruch instalacji	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
8		Elektryka			
8.1		Urządzenia			
315 d.8.1	KNNR 5 0406-03	Falownik 0,4kW	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
316 d.8.1	KNNR 5 0406-03	Falownik 4kW	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
317 d.8.1	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik izolacyjny 3p 100a	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
318 d.8.1	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik izolacyjny 3p 40a	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
319 d.8.1	KNNR 5 0406-01	Lampka sygnalizująca obecność faz	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
320 d.8.1	KNNR 5 0407-04 analogia	Wyłącznik nadprądowy 3p C20	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
321 d.8.1	KNNR 5 0407-04 analogia	Wyłącznik nadprądowy 3P C10	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
322 d.8.1	KNNR 5 0407-03 analogia	Wyłącznik nadprądowy 1P C6	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
323 d.8.1	KNNR 5 0407-03 analogia	Wyłącznik nadprądowy 1P B6	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
324 d.8.1	KNNR 5 0407-03 analogia	Wyłącznik nadprądowy 1P C4	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
325 d.8.1	KNNR 5 0407-03 analogia	Wyłącznik nadprądowy 1P C16	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
326 d.8.1	KNNR 5 0407-03 analogia	Wyłącznik nadprądowy 1P C10	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
327 d.8.1	KNNR 5 0407-03 analogia	Wyłącznik nadprądowy 1P C2	szt.		
		18	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
328 d.8.1	KNNR 5 0407-04 analogia	Wyłącznik różnicowoprądowy 4P 40A	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
329 d.8.1	KNR 7-08 0801-01 analogia	Sterownik z zasilaczem 24V 2.5A	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
330 d.8.1	KNR AL-01 0204-01	Montaż przycisku awaryjnego typu grzyb	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
331 d.8.1	KNR 5-14 0501-01	Przełącznik z gniazdem przełącznikowym	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
332 d.8.1	KNR 7-08 0102-01 analogia	Czujnik kanałowy KTY81	ukl.		
		8	ukl.	8,000	
				RAZEM	8,000
333 d.8.1	KNR 7-08 0102-01 analogia	Czujnik temperatury KTY81	ukl.		
		8	ukl.	8,000	
				RAZEM	8,000
334 d.8.1	KNR 13-25 0911-01 analogia	Presostat różnicowy	ukła d.		
		4	ukła d.	4,000	
				RAZEM	4,000
335 d.8.1	KNR 7-08 0102-03	Termostat przeciwzamrozeniowy	ukl.		
		2	ukl.	2,000	
				RAZEM	2,000
336 d.8.1	KNR 7-08 0801-01 analogia	Siłownik ze sprężyną powrotną	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
337 d.8.1	KNR 7-08 0801-01 analogia	Siłownik bez sprężyny	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
338 d.8.1	KNNR 5 0406-01	Moduł komunikacyjny 16WE, 16 wej. cyfrowych, sdm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
339 d.8.1	KNNR 5 0405-09	Szafka 600x400x250	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
340 d.8.1	KNNR 5 0405-09	Szafka 1000x800x400	szt.		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
341 d.8.1	KNR 7-24 0406-11 analiza indywidualna	Grzałka do rozdzielnicy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
342 d.8.1	KNNR 5 0406-01	Ekran dotykowy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
343 d.8.1	KNNR 5 0406-01	Sterownik do kurtyn zgodnie z dokumentacją projektową	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
344 d.8.1	KNNR 5 0406-01	Regulator do kurtyn zgodnie z dokumentacją projektową	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
8.2		Okablowanie			
345 d.8.2	KNNR 5 0202-02	Kabel 2YSLCY-JB 4x1,5	m		
		65	m	65,000	
				RAZEM	65,000
346 d.8.2	KNNR 5 0202-02	Skrętka ekranowana FTP kat. 5e	m		
		390	m	390,000	
				RAZEM	390,000
347 d.8.2	KNNR 5 0202-03	Kabel YKY 5x16	m		
		130	m	130,000	
				RAZEM	130,000
348 d.8.2	KNNR 5 0202-02	Kabel YKY 5x6	m		
		39	m	39,000	
				RAZEM	39,000
349 d.8.2	KNNR 5 0202-02	Kabel YKY 5x4	m		
		65	m	65,000	
				RAZEM	65,000
350 d.8.2	KNNR 5 0202-02	Kabel LiYCY 2x0,75	m		
		1300	m	1 300,000	
				RAZEM	1 300,000
351 d.8.2	KNNR 5 0202-02	Kabel OMY 3x1.5	m		
		520	m	520,000	
				RAZEM	520,000
352 d.8.2	KNNR 5 0202-02	Kabel OMY 2x1.5	m		
		260	m	260,000	
				RAZEM	260,000
353 d.8.2	KNNR 5 0202-02	Kabel OMY 3x2.5	m		
		520	m	520,000	
				RAZEM	520,000
8.3		Pozostałe			
354 d.8.3	analiza indywidualna	Badania i próby sprawdzające poprawność wykonania i działania instalacji elektrycznej	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

9		Wentylacja			
9.1		Urządzenia			
355 d.9.1	KNR 7-24 0153-05	Agregat wody lodowej o wydajności chłodniczej minimum 85 kW, chłodzony powietrzem z wentylatorami osiowymi	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
356 d.9.1	KNR 2-17 0322-01	Centrala nawiewno-wywiewna na wydatek: nawiew 8300 m3/h i wywiew 8000 m3/h, spręż dyspozycyjny 500 Pa. Centrala z odzyskiem ciepła na wymienniku obrotowym w wykonaniu wewnętrznym	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
357 d.9.1	KNR 2-17 0322-01	Centrala nawiewno-wywiewna na wydatek: nawiew 5300 m3/h i wywiew 4800 m3/h, spręż dyspozycyjny 450 Pa. Centrala z odzyskiem ciepła na wymienniku obrotowym w wykonaniu wewnętrznym	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
358 d.9.1	KNR 2-17 0201-01	Wentylator łazienkowy o średnicy przyłączeniowej 100 mm i wydatku minimum 50 m3/h	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
359 d.9.1	KNR 2-17 0201-01	Kanałowy, łazienkowy wentylator wyciągowy o średnicy 150 mm i minimalnej wydajności 260 m3/h	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
360 d.9.1	KNR 2-17 0201-01	Kanałowy, łazienkowy wentylator wyciągowy o średnicy 125 mm i minimalnej wydajności 180 m3/h	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
361 d.9.1	KNR 2-17 0201-01	Kanałowy, łazienkowy wentylator wyciągowy o średnicy 125 mm i minimalnej wydajności 170 m3/h	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
362 d.9.1	KNR 2-17 0140-01	Zawór nawiewny o średnicy 100 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
363 d.9.1	KNR 2-17 0140-01	Zawór nawiewny o średnicy 125 mm	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
364 d.9.1	KNR 2-17 0140-01	Zawór nawiewny o średnicy 160 mm	szt.		
		35	szt.	35,000	
				RAZEM	35,000
365 d.9.1	KNR 2-17 0140-02	Zawór nawiewny o średnicy 200 mm	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
366 d.9.1	KNR 2-17 0140-02	Zawór nawiewny o średnicy 250 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
367 d.9.1	KNR 2-17 0140-01	Zawór wywiewny o średnicy 80 mm	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
368 d.9.1	KNR 2-17 0140-01	Zawór wywiewny o średnicy 100 mm	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
369 d.9.1	KNR 2-17 0140-01	Zawór wywiewny o średnicy 125 mm	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
370 d.9.1	KNR 2-17 0140-01	Zawór wywiewny o średnicy 160 mm	szt.		
		33	szt.	33,000	
				RAZEM	33,000
371 d.9.1	KNR 2-17 0140-02	Zawór wywiewny o średnicy 200 mm	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
372 d.9.1	KNR 2-17 0140-02	Zawór wywiewny o średnicy 250 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
373 d.9.1	KNR 2-17 0138-01	Kratka nawiewna o wymiarach 250x125 mm wyposażona w przepustnicę regulacyjną	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
374 d.9.1	KNR 2-17 0138-02	Kratka nawiewna o wymiarach 400x200 mm wyposażona w przepustnicę regulacyjną	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
375 d.9.1	KNR 2-17 0138-02	Kratka wyciągowa o wymiarach 400x200 mm wyposażona w przepustnicę regulacyjną	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
376 d.9.1	KNR 2-17 0154-05	Tłumik z kulisami absorpcyjno-rezonatorowymi powleczonymi welonem szklanym. Tłumik akustyczny z przyłączem kołnierзовym o wymiarach 950x500x1500 mm montowany na wyrzutni	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
377 d.9.1	KNR 2-17 0154-05	Tłumik z kulisami absorpcyjno-rezonatorowymi powleczonymi welonem szklanym. Tłumik akustyczny z przyłączem kołnierзовym o wymiarach 950x500x2000 mm montowany na kanale wywiewnym	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
378 d.9.1	KNR 2-17 0154-05	Tłumik z kulisami absorpcyjno-rezonatorowymi powleczonymi welonem szklanym. Tłumik akustyczny z przyłączem kołnierзовym o wymiarach 950x550x2000 mm montowany na kanale nawiewnym	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
379 d.9.1	KNR 2-17 0154-05	Tłumik z kulisami absorpcyjno-rezonatorowymi powleczonymi welonem szklanym. Tłumik akustyczny z przyłączem kołnierзовym o wymiarach 1250x600x1500 mm montowany na kanale wywiewnym	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
380 d.9.1	KNR 2-17 0154-05	Tłumik z kulisami absorpcyjno-rezonatorowymi powleczonymi welonem szklanym. Tłumik akustyczny z przyłączem kołnierзовym o wymiarach 1250x600x1500 mm montowany na kanale wyrzutni	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
381 d.9.1	KNR 2-17 0154-05	Tłumik z kulisami absorpcyjno-rezonatorowymi powleczonymi welonem szklanym. Tłumik akustyczny z przyłączem kołnierзовym o wymiarach 1250x600x2000 mm montowany na kanale nawiewnym	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
382 d.9.1	KNR 2-17 0131-01	Przepustnica regulacyjna ze stali ocynkowanej o średnicy 80 mm	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
383 d.9.1	KNR 2-17 0131-01	Przepustnica regulacyjna ze stali ocynkowanej o średnicy 100 mm	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
384 d.9.1	KNR 2-17 0131-02	Przepustnica regulacyjna ze stali ocynkowanej o średnicy 125 mm	szt.		
		21	szt.	21,000	
				RAZEM	21,000
385 d.9.1	KNR 2-17 0131-02	Przepustnica regulacyjna ze stali ocynkowanej o średnicy 160 mm	szt.		
		68	szt.	68,000	
				RAZEM	68,000
386 d.9.1	KNR 2-17 0131-02	Przepustnica regulacyjna ze stali ocynkowanej o średnicy 200 mm	szt.		
		24	szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
387 d.9.1	KNR 2-17 0131-03	Przepustnica regulacyjna ze stali ocynkowanej o średnicy 250 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
388 d.9.1	KNR 2-17 0130-01	Kłapa rewizyjna o wymiarach 300x100 mm wyposażona w uszczelkę z polietylenu do montażu na kanałach prostokątnych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
389 d.9.1	KNR 2-17 0130-02	Kłapa rewizyjna o wymiarach 300x150 mm wyposażona w uszczelkę z polietylenu do montażu na kanałach prostokątnych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
390 d.9.1	KNR 2-17 0130-02	Kłapa rewizyjna o wymiarach 400x200 mm wyposażona w uszczelkę z polietylenu do montażu na kanałach prostokątnych	szt.		
		31	szt.	31,000	
				RAZEM	31,000
391 d.9.1	KNR 2-17 0130-02	Kłapa rewizyjna o wymiarach 500x400 mm wyposażona w uszczelkę z polietylenu do montażu na kanałach prostokątnych	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
392 d.9.1	KNR 2-17 0143-03	Prostokątna czerpnia dachowa o przyłączy 950x950mm wykonana z blachy ze stali ocynkowanej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
393 d.9.1	KNR 2-17 0143-03	Prostokątna wyrzutnia dachowa o przyłączy 800x800 mm wykonana z blachy ze stali ocynkowanej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
394 d.9.1	KNR 2-17 0147-01	Wyrzutnia ścienna okrągła o średnicy 125 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
395 d.9.1	KNR 2-17 0146-05	Czerpnia powietrza o wymiarach 1400x1000 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
396 d.9.1	KNR 2-17 0146-04	Wyrzutnia powietrza o wymiarach 950x500 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
397 d.9.1	KNR 2-17 0146-02	Przeciwpożarowa klapa odcinająca o wymiarach 550x200 mm wyposażona w mikroprzełącznik dający możliwość wyłączenia wentylatora centrali w przypadku zamknięcia się klapy.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
398 d.9.1	KNR 2-17 0146-02	Przeciwpożarowa klapa odcinająca o wymiarach 500x350 mm wyposażona w mikroprzełącznik dający możliwość wyłączenia wentylatora centrali w przypadku zamknięcia się klapy.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
399 d.9.1	KNR 2-17 0146-02	Przeciwpożarowa klapa odcinająca o wymiarach 350x150 mm wyposażona w mikroprzełącznik dający możliwość wyłączenia wentylatora centrali w przypadku zamknięcia się klapy.	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
400 d.9.1	KNR 2-17 0146-02	Przeciwpożarowa klapa odcinająca o wymiarach 250x150 mm wyposażona w mikroprzełącznik dający możliwość wyłączenia wentylatora centrali w przypadku zamknięcia się klapy.	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
401 d.9.1	KNR 2-17 0146-02	Przeciwpożarowa klapa odcinająca o wymiarach 500x500 mm wyposażona w mikroprzełącznik dający możliwość wyłączenia wentylatora centrali w przypadku zamknięcia się klapy.	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
402 d.9.1	KNR 2-17 0146-02	Przeciwpożarowa klapa odcinająca o wymiarach 500x200 mm wyposażona w mikroprzełącznik dający możliwość wyłączenia wentylatora centrali w przypadku zamknięcia się klapy.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
403 d.9.1	KNR 2-17 0146-02	Przeciwpożarowa klapa odcinająca o wymiarach 300x150 mm wyposażona w mikroprzełącznik dający możliwość wyłączenia wentylatora centrali w przypadku zamknięcia się klapy.	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
404 d.9.1	KNR 2-17 0131-02	Przeciwpożarowa klapa odcinająca o Srednicy 160 mm wyposażona w mikroprzełącznik dający możliwość wyłączenia wentylatora centrali w przypadku zamknięcia się klapy.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
405 d.9.1	KNNR 5 0406-01	Wyłącznik czasowy do opóźniania wyłączenia wentylatora łazienkowego	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
9.2		Przewody i izolacje			
406 d.9.2	KNR 2-17 0101-02	Kanały prostokątne ze stali ocynkowej do obwodu 600 mm	m2		
		4	m2	4,000	
				RAZEM	4,000
407 d.9.2	KNR 2-17 0101-02	Kanały prostokątne ze stali ocynkowej do obwodu 1000 mm	m2		
		251	m2	251,000	
				RAZEM	251,000
408 d.9.2	KNR 2-17 0101-04	Kanały prostokątne ze stali ocynkowej do obwodu 1400 mm	m2		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		169	m2	169,000	
				RAZEM	169,000
409 d.9.2	KNR 2-17 0101-05	Kanały prostokątne ze stali ocynkowanej do obwodu 1800 mm	m2		
		170	m2	170,000	
				RAZEM	170,000
410 d.9.2	KNR 2-17 0101-06	Kanały prostokątne ze stali ocynkowanej do obwodu 4400 mm	m2		
		267	m2	267,000	
				RAZEM	267,000
411 d.9.2	KNR 2-17 0113-01	Kanały okrągłe ze stali ocynkowanej o średnicy do 100 mm	m2		
		34	m2	34,000	
				RAZEM	34,000
412 d.9.2	KNR 2-17 0113-02	Kanały okrągłe ze stali ocynkowanej o średnicy do 200 mm	m2		
		52	m2	52,000	
				RAZEM	52,000
413 d.9.2	KNR 2-17 0113-03	Kanały okrągłe ze stali ocynkowanej o średnicy do 315 mm	m2		
		13	m2	13,000	
				RAZEM	13,000
414 d.9.2	KNR 2-17 0119-01	Przewód elastyczny izolowany o średnicy 100 mm	m2		
		0,82	m2	0,820	
				RAZEM	0,820
415 d.9.2	KNR 2-17 0119-02	Przewód elastyczny izolowany o średnicy 125 mm	m2		
		16,33	m2	16,330	
				RAZEM	16,330
416 d.9.2	KNR 2-17 0119-02	Przewód elastyczny izolowany o średnicy 160 mm	m2		
		75,76	m2	75,760	
				RAZEM	75,760
417 d.9.2	KNR 2-17 0119-02	Przewód elastyczny izolowany o średnicy 200 mm	m2		
		27,76	m2	27,760	
				RAZEM	27,760
418 d.9.2	KNR 2-17 0119-03	Przewód elastyczny izolowany o średnicy 250 mm	m2		
		7,15	m2	7,150	
				RAZEM	7,150
419 d.9.2	KNR 2-17 0119-01	Przewód elastyczny o średnicy 80 mm	m2		
		7,84	m2	7,840	
				RAZEM	7,840
420 d.9.2	KNR 2-17 0119-01	Przewód elastyczny o średnicy 100 mm	m2		
		6,53	m2	6,530	
				RAZEM	6,530
421 d.9.2	KNR 0-34 0304-07 analogia	Samoprzylepna mata z wełny mineralnej otrzymanej z włókien szklanych jednostronnie pokryta zbrojną folią aluminiową o grubości 40 mm	m2		
		837	m2	837,000	
				RAZEM	837,000
422 d.9.2	KNR 0-34 0304-07 analogia	Samoprzylepna mata z wełny mineralnej otrzymanej z włókien szklanych jednostronnie pokryta zbrojną folią aluminiową o grubości 50 mm	m2		
		14,5	m2	14,500	
				RAZEM	14,500
423 d.9.2	KNR 0-34 0304-07 analogia	Izolacja matami z wełny mineralnej otrzymanej z włókien szklanych jednostronnie pokryta zbrojną folią aluminiową o grubości 80 mm	m2		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		273	m2	273,000	
				RAZEM	273,000
424 d.9.2	KNR 0-34 0304-07 analogia	Izolacja matami z wełny mineralnej otrzymanej z włókien szklanych jednostronnie pokryta zbrojną folią aluminiową o grubości 100 mm	m2		
		234	m2	234,000	
				RAZEM	234,000
425 d.9.2	kalk. własna	Płaszcz z blachy aluminiowej	m2		
		234	m2	234,000	
				RAZEM	234,000
9.3		Roboty budowlane			
426 d.9.3	KNNR 7 0209-02	Konstrukcja wsporcza pod centralę na poddaszu	t		
		0,226	t	0,226	
				RAZEM	0,226
427 d.9.3	KNR 2-01 0317-02	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m	m3		
		19,71	m3	19,710	
				RAZEM	19,710
428 d.9.3	KNR 2-18 0501-03	Wykonanie podsypki Krotność = 4	m2		
		17,914	m2	17,914	
				RAZEM	17,914
429 d.9.3	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podł.gruntowym	m3		
		1,378	m3	1,378	
				RAZEM	1,378
430 d.9.3	KNR 2-02 0604-02	Izolacje przeciwwilgociowe dwiema warstwami papy na lepiku na gorąco ław fundament.betonowych	m2		
		47,85	m2	47,850	
				RAZEM	47,850
431 d.9.3	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elem.budynków i budowli - pręty żebrowane fi 12	t		
		0,76	t	0,760	
				RAZEM	0,760
432 d.9.3	KNR 2-02 1101-01	Fundament betonowy	m3		
		17,914	m3	17,914	
				RAZEM	17,914
433 d.9.3	KNR 2-19 0216-08 analogia	Przejście kanału z izolacją przez ścianę o grubości do 35cm; średnica do 160mm lub przekrój 2000mm	przej		
		38	przej	38,000	
				RAZEM	38,000
434 d.9.3	KNR 2-19 0216-12 analogia	Przejście kanału z izolacją przez ścianę o grubości do 65cm; średnica do 160mm lub przekrój 2000mm	przej		
		14	przej	14,000	
				RAZEM	14,000
435 d.9.3	KNR 2-19 0216-12 analogia	Przejście kanału z izolacją przez ścianę o grubości do 80cm; średnica do 160mm lub przekrój 2000mm	przej		
		2	przej	2,000	
				RAZEM	2,000
436 d.9.3	KNR 7-28 0208-02	Przejście kanału obwód do 2000 mm przez dach + izolacja	otw.		
		2	otw.	2,000	
				RAZEM	2,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
437 d.9.3	KNR AT-12 0102-03	Obudowa z płyt gipsowo kartonowych dwóch pionów w sali lekcyjnej i na korytarzu	m2		
		26	m2	26,000	
				RAZEM	26,000
438 d.9.3	KNR-W 2-02 2701-01	Sufity podwieszane o konstrukcji metalowej z wypełnieniem płytami gipsowymi	m2		
		1652,5	m2	1 652,500	
				RAZEM	1 652,500
439 d.9.3	kalk. własna	Zamknięcie kratki wentylacji grawitacyjnej w wentylowanych pomieszczeniach	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
440 d.9.3	kalk. własna	Wykonanie kratki wentylacji grawitacyjnej na korytarzu w istniejącym kominie	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
441 d.9.3	KNR 2-17 0138-01	Kratka kominowa o wymiarach 140x140 mm montowana na kominie z zewnątrz (wyciągi z łazienek)	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
442 d.9.3	kalk. własna	Przeniesienie istniejącej rozdzielni T6	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
443 d.9.3	analiza indywidualna	Wymiana drzwi na poddaszu, demontaż i montaż nowych drzwi ogniodpornych stalowych EI60 100x200	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
444 d.9.3	analiza indywidualna	Wykonanie siatki wokół centrali	m2		
		52	m2	52,000	
				RAZEM	52,000
10		Pozostałe			
445 d.10	kalk. własna	Wykonanie dokumentacji powykonawczej	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
446 d.10	kalk. własna	Wykonanie dokumentacji do odbioru UDT	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000