

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331100-7 Instalacja centralnego ogrzewania

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA ZAKŁADU PRZYRODOLECZNICZNEGO WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ W NOWEJ WSI IŁAWIECKIEJ - instalacje C.O.
ADRES INWESTYCJI : NOWA WIEŚ IŁAWIECKA dz. nr 102/9, 102/13, 111/2; arkusz mapy 7.220.17.20.3.3, 7.220.17.19.4.4 - (ukł. 2000'7) obr. ewid. 0029 Nowa wieś Iławiecka; jedn. ewid. 280105_2
INWESTOR : GMINA GÓROWO IŁAWIECKIE
ADRES INWESTORA : ul. Kościuszki 17, 11-220 Górowo Iławieckie
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Bartosz Sakowski
DATA OPRACOWANIA : 27.04.2022

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
27.04.2022

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Instalacja centralnego ogrzewania			
1.1		Roboty budowlane			
1 d.1.1	KNNR 3w 0307-01	Ręczne przebicie w ścianach	m ³		
	16,20,25	0,2*0,15*(0,12*16+0,25*18)	m ³	0,193	
	32,40,50	0,30*0,20*(0,12*7+0,25*15)	m ³	0,275	
	63,75,90	0,4*0,2*(0,12*4+0,25*7)	m ³	0,178	
				RAZEM	0,646
2 d.1.1	KNNR 3w 0302-01	Uzupełnienie oraz zamurowanie otworów w ścianach	m ³		
		0,646	m ³	0,646	
				RAZEM	0,646
3 d.1.1	KNNR 3w 0403-04	Przejścia instalacji przez stropy	m ³		
		0,4*0,3*0,2*3	m ³	0,072	
				RAZEM	0,072
4 d.1.1	KNNR 3w 0405-02	Uzupełnienie konstrukcji stropów	m ³		
		0,072	m ³	0,072	
				RAZEM	0,072
5 d.1.1	KNR 4-04 1103-04	Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyładowanego	m ³		
		0,646+0,072	m ³	0,718	
				RAZEM	0,718
6 d.1.1	KNR 4-04 1103-05	Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyładowanego - nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km ponad 1km odległości	m ³		
		0,718	m ³	0,718	
				RAZEM	0,718
1.2		Roboty instalacyjne			
7 d.1.2	KNNR 4 0404-01	Rurociągi z rur wielowarstwowych PERT/AL/PERT 16x2	m		
		530	m	530,000	
				RAZEM	530,000
8 d.1.2	KNNR 4 0404-01	Rurociągi z rur wielowarstwowych PERT/AL/PERT 20x2	m		
		162	m	162,000	
				RAZEM	162,000
9 d.1.2	KNNR 4 0404-02	Rurociągi z rur wielowarstwowych PERT/AL/PERT 25x2,5	m		
		241	m	241,000	
				RAZEM	241,000
10 d.1.2	KNNR 4 0404-03	Rurociągi z rur wielowarstwowych PERT/AL/PERT 32x3,0	m		
		150	m	150,000	
				RAZEM	150,000
11 d.1.2	KNNR 4 0404-04	Rurociągi z rur wielowarstwowych PERT/AL/PERT 40x4,0	m		
		55	m	55,000	
				RAZEM	55,000
12 d.1.2	KNNR 4 0404-05	Rurociągi z rur wielowarstwowych PERT/AL/PERT 50x4,5	m		
		43	m	43,000	
				RAZEM	43,000
13 d.1.2	KNNR 4 0404-06	Rurociągi z rur wielowarstwowych PERT/AL/PERT 63x6,0	m		
		81	m	81,000	
				RAZEM	81,000
14 d.1.2	KNR 0-34 0101-10	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 16mm otulinami z pianki PE w płaszczu PCV	m		
		530	m	530,000	
				RAZEM	530,000
15 d.1.2	KNR 0-34 0101-10	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 20mm otulinami z pianki PE w płaszczu PCV	m		
		162	m	162,000	
				RAZEM	162,000
16 d.1.2	KNR 0-34 0101-11	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 25mm otulinami z pianki PE w płaszczu PCV	m		
		241	m	241,000	
				RAZEM	241,000
17 d.1.2	KNR 0-34 0101-19	Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 32mm otulinami z pianki PE w płaszczu PCV	m		
		150	m	150,000	
				RAZEM	150,000
18 d.1.2	KNR 0-34 0101-19	Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 40mm otulinami z pianki PE w płaszczu PCV	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		55	m	55,000	
				RAZEM	55,000
19	KNR 0-34	Izolacja jednowarstwowa grubości 40mm rurociągów o średnicy zewnętrznej	m		
d.1.2	0101-20	50mm otulinami z pianki PE w płaszczu PCV	m	43,000	
		43		RAZEM	43,000
20	KNR 0-34	Izolacja jednowarstwowa grubości 50mm rurociągów o średnicy zewnętrznej	m		
d.1.2	0101-20	63mm otulinami z pianki PE w płaszczu PCV	m	81,000	
		81		RAZEM	81,000
21	KNNR 4	Rurociągi z PP stabilizowanego o średnicy zewnętrznej 32mm o połączeniach	m		
d.1.2	0404-03	zgrzewanych na ścianach w budynkach	m	80,500	
		80,5		RAZEM	80,500
22	KNNR 4	Rurociągi z PP stabilizowanego średnicy zewnętrznej 40mm o połączeniach	m		
d.1.2	0404-04	zgrzewanych na ścianach w budynkach	m	32,000	
		32		RAZEM	32,000
23	KNNR 4	Rurociągi z PP stabilizowanego o średnicy zewnętrznej 50mm o połączeniach	m		
d.1.2	0404-05	zgrzewanych na ścianach w budynkach	m	200,000	
		200		RAZEM	200,000
24	KNNR 4	Rurociągi z PP stabilizowanego o średnicy zewnętrznej 63mm o połączeniach	m		
d.1.2	0404-06	zgrzewanych na ścianach w budynkach	m	34,000	
		34		RAZEM	34,000
25	KNNR 4	Rurociągi z PP stabilizowanego o średnicy zewnętrznej 75mm o połączeniach	m		
d.1.2	0404-07	zgrzewanych na ścianach w budynkach	m	25,200	
		25,2		RAZEM	25,200
26	KNNR 4	Rurociągi z PP stabilizowanego o średnicy zewnętrznej 90mm o połączeniach	m		
d.1.2	0404-07	zgrzewanych na ścianach w budynkach	m	17,000	
		17		RAZEM	17,000
27	KNR 0-34	Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej	m		
d.1.2	0101-19	32mm otulinami z pianki PE w płaszczu PCV	m	80,500	
		80,5		RAZEM	80,500
28	KNR 0-34	Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej	m		
d.1.2	0101-19	40mm otulinami z pianki PE w płaszczu PCV	m	32,000	
		32		RAZEM	32,000
29	KNR 0-34	Izolacja jednowarstwowa grubości 40mm rurociągów o średnicy zewnętrznej	m		
d.1.2	0101-20	50mm otulinami z pianki PE w płaszczu PCV	m	200,000	
		200		RAZEM	200,000
30	KNR 0-34	Izolacja jednowarstwowa grubości 50mm rurociągów o średnicy zewnętrznej	m		
d.1.2	0101-20	63mm otulinami z pianki PE w płaszczu PCV	m	34,000	
		34		RAZEM	34,000
31	KNR 0-34	Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej	m		
d.1.2	0101-21	75mm otulinami z pianki PE	m	25,000	
		25		RAZEM	25,000
32	KNR 0-34	Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej	m		
d.1.2	0101-21	90mm otulinami z pianki PE	m	17,000	
		17		RAZEM	17,000
33	KNNR 4	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ 11 o długości 400mm i wysokości 600mm z 6	szt		
d.1.2	0418-03	punktami przyłączeniowymi	szt	5,000	
		5		RAZEM	5,000
34	KNNR 4	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ 11 o długości 500mm i wysokości 600mm z 6	szt		
d.1.2	0418-03	punktami przyłączeniowymi	szt	5,000	
		5		RAZEM	5,000
35	KNNR 4	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ 11 o długości 700mm i wysokości 600mm z 6	szt		
d.1.2	0418-03	punktami przyłączeniowymi	szt	1,000	
		1		RAZEM	1,000
36	KNNR 4	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ 11 o długości 800mm i wysokości 600mm z 6	szt		
d.1.2	0418-03	punktami przyłączeniowymi	szt	1,000	
		1		RAZEM	1,000
37	KNNR 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ 21 o długości 400mm i wysokości 600mm z 6	szt		
d.1.2	0418-07	punktami przyłączeniowymi			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
38	KNNR 4 d.1.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ 21 o długości 500mm i wysokości 600mm z 6 punktami przyłączeniowymi	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
39	KNNR 4 d.1.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ 21 o długości 600mm i wysokości 600mm z 6 punktami przyłączeniowymi	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
40	KNNR 4 d.1.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ 21 o długości 700mm i wysokości 600mm z 6 punktami przyłączeniowymi	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
41	KNNR 4 d.1.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ 21 o długości 800mm i wysokości 600mm z 6 punktami przyłączeniowymi	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
42	KNNR 4 d.1.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ 22 o długości 400mm i wysokości 600mm z 6 punktami przyłączeniowymi	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
43	KNNR 4 d.1.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ 22 o długości 500mm i wysokości 600mm z 6 punktami przyłączeniowymi	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
44	KNNR 4 d.1.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ 22 o długości 600mm i wysokości 600mm z 6 punktami przyłączeniowymi	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
45	KNNR 4 d.1.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ 22 o długości 800mm i wysokości 600mm z 6 punktami przyłączeniowymi	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
46	KNNR 4 d.1.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ 22 o długości 1100mm i wysokości 600mm z 6 punktami przyłączeniowymi	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
47	KNNR 4 d.1.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ 22 o długości 1100mm i wysokości 900mm z 6 punktami przyłączeniowymi	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
48	KNNR 4 d.1.2 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe typ 33 o długości 900mm i wysokości 600mm z 6 punktami przyłączeniowymi	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
49	KNNR 4 d.1.2 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe typ 33 o długości 1400mm i wysokości 600mm z 6 punktami przyłączeniowymi	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
50	KNNR 4 d.1.2 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe typ 33 o długości 1200mm i wysokości 900mm z 6 punktami przyłączeniowymi	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
51	KNNR 4 d.1.2 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe typ 33 o długości 1800mm i wysokości 900mm z 6 punktami przyłączeniowymi	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
52	KNNR 4 d.1.2 0418-03	Grzejniki stalowe podwójnie ocynkowane jednopłytkowe typ 11 o długości 400mm i wysokości 600mm z 6 punktami przyłączeniowymi	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
53	KNNR 4 d.1.2 0418-07	Grzejniki stalowe podwójnie ocynkowane dwupłytkowe typ 21 o długości 400mm i wysokości 600mm z 6 punktami przyłączeniowymi	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
54	KNNR 4 d.1.2 0418-07	Grzejniki stalowe podwójnie ocynkowane dwupłytkowe typ 22 o długości 800mm i wysokości 600mm z 6 punktami przyłączeniowymi	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
55	d.1.2	Montaż głowicy termostatycznej z wkładką zaworową, korkiem i podwójnym przyłączem kątowym	szt		
		43	szt	43,000	
				RAZEM	43,000
56	KNNR 4 d.1.2 0429-01	Rury przyłącze z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 16mm do grzejników	kpl		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		41	kpl	41,000	
				RAZEM	41,000
57 d.1.2	KNNR 4 0429-01	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 20mm do grzejników 2	kpl		
			kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
58 d.1.2	KNNR 4 0436-01	Próba instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) z dokonaniem regulacji	urządź		
		43	urządź	43,000	
				RAZEM	43,000
59 d.1.2	KNR 0-35 0220-03	Montaż rozdzielaczy na cztery obwody grzewcze z pełnym wyposażeniem, ze wskaźnikami przepływu, króćcami przyłączeniowymi, wkładkami zaworowymi przystosowanymi do montażu głowic termostatycznych, zaworami do regulacji przepływu, zespołem odpowietrzająco-spustowym i kompletna automatyką 1	kpl		
			kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
60 d.1.2	KNR 0-35 0220-05	Montaż rozdzielaczy na sześć obwodów grzewczych z pełnym wyposażeniem, ze wskaźnikami przepływu, króćcami przyłączeniowymi, wkładkami zaworowymi przystosowanymi do montażu głowic termostatycznych, zaworami do regulacji przepływu, zespołem odpowietrzająco-spustowym i kompletna automatyką 1	kpl		
			kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
61 d.1.2	KNR 0-35 0220-06	Montaż rozdzielaczy na siedem obwodów grzewczych z pełnym wyposażeniem, ze wskaźnikami przepływu, króćcami przyłączeniowymi, wkładkami zaworowymi przystosowanymi do montażu głowic termostatycznych, zaworami do regulacji przepływu, zespołem odpowietrzająco-spustowym i kompletna automatyką 1	kpl		
			kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
62 d.1.2	KNR 0-35 0220-07	Montaż rozdzielaczy na osiem obwodów grzewczych z pełnym wyposażeniem, ze wskaźnikami przepływu, króćcami przyłączeniowymi, wkładkami zaworowymi przystosowanymi do montażu głowic termostatycznych, zaworami do regulacji przepływu, zespołem odpowietrzająco-spustowym i kompletna automatyką 1	kpl		
			kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
63 d.1.2	KNR 0-35 0220-07	Montaż rozdzielaczy na dziewięć obwodów grzewczych z pełnym wyposażeniem, ze wskaźnikami przepływu, króćcami przyłączeniowymi, wkładkami zaworowymi przystosowanymi do montażu głowic termostatycznych, zaworami do regulacji przepływu, zespołem odpowietrzająco-spustowym i kompletna automatyką 1	kpl		
			kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
64 d.1.2	KNR 0-35 0220-07	Montaż rozdzielaczy na dziesięć obwodów grzewczych z pełnym wyposażeniem, ze wskaźnikami przepływu, króćcami przyłączeniowymi, wkładkami zaworowymi przystosowanymi do montażu głowic termostatycznych, zaworami do regulacji przepływu, zespołem odpowietrzająco-spustowym i kompletna automatyką 1	kpl		
			kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
65 d.1.2	KNR 0-35 0220-07	Montaż rozdzielaczy na jedenaście obwodów grzewczych z pełnym wyposażeniem, ze wskaźnikami przepływu, króćcami przyłączeniowymi, wkładkami zaworowymi przystosowanymi do montażu głowic termostatycznych, zaworami do regulacji przepływu, zespołem odpowietrzająco-spustowym i kompletna automatyką 2	kpl		
			kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
66 d.1.2	KNR 0-35 0220-07	Montaż rozdzielaczy na dwanaście obwodów grzewczych z pełnym wyposażeniem, ze wskaźnikami przepływu, króćcami przyłączeniowymi, wkładkami zaworowymi przystosowanymi do montażu głowic termostatycznych, zaworami do regulacji przepływu, zespołem odpowietrzająco-spustowym i kompletna automatyką 2	kpl		
			kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
67 d.1.2	KNR 0-35 0219-07	Montaż szafek rozdzielaczowych podtynkowych regulowanych o wysokości 700-800mm, głębokości 120-170mm i szerokości 560mm 1	szt		
			szt	1,000	
				RAZEM	1,000
68 d.1.2	KNR 0-35 0219-08	Montaż szafek rozdzielaczowych podtynkowych regulowanych o wysokości 700-800mm, głębokości 120-170mm i szerokości 710mm 2	szt		
			szt	2,000	
				RAZEM	2,000
69 d.1.2	KNR 0-35 0219-08	Montaż szafek rozdzielaczowych podtynkowych regulowanych o wysokości 700-800mm, głębokości 120-170mm i szerokości 790mm 1	szt		
			szt	1,000	
				RAZEM	1,000
70 d.1.2	KNR 0-35 0219-08	Montaż szafek rozdzielaczowych podtynkowych regulowanych o wysokości 700-800mm, głębokości 120-170mm i szerokości 960mm 4	szt		
			szt	4,000	
				RAZEM	4,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
71	KNR 0-35	Montaż szafek rozdzielaczowych podtynkowych regulowanych o wysokości 700-800mm, głębokości 120-170mm i szerokości 1130mm	szt		
d.1.2	0219-08	2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
72	KNR 0-31	Montaż części instalacyjnej ogrzewania podłogowego w układzie węzownicy ślimakowej z rur PE-X 16x2,0 i rozstawie 100mm	m ²		
d.1.2	0301-06	435	m ²	435,000	
				RAZEM	435,000
73	KNR 0-31	Montaż części instalacyjnej ogrzewania podłogowego w układzie węzownicy ślimakowej z rur PE-X 16x2,0 i rozstawie 150mm	m ²		
d.1.2	0301-06	57,1	m ²	57,100	
				RAZEM	57,100
74	KNR 0-31	Montaż części instalacyjnej ogrzewania podłogowego w układzie węzownicy ślimakowej z rur PE-X 16x2,0 i rozstawie 200mm	m ²		
d.1.2	0301-07	98,1	m ²	98,100	
				RAZEM	98,100
75	KNR 0-31	Montaż części instalacyjnej ogrzewania podłogowego w układzie węzownicy ślimakowej z rur PE-X 16x2,0 i rozstawie 250mm	m ²		
d.1.2	0301-07	77	m ²	77,000	
				RAZEM	77,000
76	KNR 0-31	Montaż części instalacyjnej ogrzewania podłogowego w układzie węzownicy ślimakowej z rur PE-X 16x2,0 i rozstawie 300mm	m ²		
d.1.2	0301-08	130,9	m ²	130,900	
				RAZEM	130,900
77	KNNR 4	Zawory regulacyjne o średnicy 15mm, z króćcami do pomiaru przepływu, spadku ciśnienia oraz nastawą wstępną	szt		
d.1.2	0411-01	13	szt	13,000	
				RAZEM	13,000
78	KNNR 4	Zawory regulacyjne o średnicy 20mm, z króćcami do pomiaru przepływu, spadku ciśnienia oraz nastawą wstępną	szt		
d.1.2	0411-02	10	szt	10,000	
				RAZEM	10,000
79	KNNR 4	Zawory regulacyjne o średnicy 25mm, z króćcami do pomiaru przepływu, spadku ciśnienia oraz nastawą wstępną	szt		
d.1.2	0411-03	2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
80	KNNR 4	Zawory regulacyjne o średnicy 40mm, z króćcami do pomiaru przepływu, spadku ciśnienia oraz nastawą wstępną	szt		
d.1.2	0411-05	2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
81	KNNR 4	Regulator różnicy ciśnienie o średnicy 15mm z króćcami do pomiaru przepływu, spadku ciśnienia oraz nastawą wstępną (montowany na powrocie)	szt		
d.1.2	0411-01	10	szt	10,000	
				RAZEM	10,000
82	KNNR 4	Zawory przelotowe o średnicy nominalnej 15mm o połączeniach gwintowanych	szt		
d.1.2	0411-01	11	szt	11,000	
				RAZEM	11,000
83	KNNR 4	Zawory przelotowe o średnicy nominalnej 20mm o połączeniach gwintowanych	szt		
d.1.2	0411-02	11	szt	11,000	
				RAZEM	11,000
84	KNNR 4	Zawory przelotowe o średnicy nominalnej 25mm o połączeniach gwintowanych	szt		
d.1.2	0411-03	10	szt	10,000	
				RAZEM	10,000
85	KNNR 4	Zawory przelotowe o średnicy nominalnej 32mm o połączeniach gwintowanych	szt		
d.1.2	0411-04	2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
86	KNNR 4	Zawory przelotowe o średnicy nominalnej 50mm o połączeniach gwintowanych	szt		
d.1.2	0411-06	2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
87	KNNR 4	Zawory zwrotne o średnicy nominalnej 15mm o połączeniach gwintowanych	szt		
d.1.2	0411-01	2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
88	KNNR 4	Zawory zwrotne o średnicy nominalnej 20mm o połączeniach gwintowanych	szt		
d.1.2	0411-02	5	szt	5,000	
				RAZEM	5,000
89	KNNR 4	Zawory zwrotne o średnicy nominalnej 25mm o połączeniach gwintowanych	szt		
d.1.2	0411-03	1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
90 d.1.2	KNNR 4 0411-05	Zawory zwrotne o średnicy nominalnej 40mm o połączeniach gwintowanych	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
91 d.1.2	KNNR 4 0521-02	Filtr siatkowy skośny o średnicy nominalnej 20mm o połączeniach gwintowanych	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
92 d.1.2	KNNR 4 0412-06	Zawór odpowietrzający automatyczny o średnicy 15mm	szt		
		16	szt	16,000	
				RAZEM	16,000
93 d.1.2	KNR 7-07 0101-01	Pompa obiegowa o średnicy króćców 75mm (centrala NW 1)	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
94 d.1.2	KNNR 4 0432-01	Aparaty grzewczo-wentylacyjne (obudową z tworzywa sztucznego) Qgrz.=5,8kW z konsolą montażową	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
95 d.1.2	KNNR 4 0412-02	Montaż zaworu trójdrogowego z siłownikiem o średnicy nominalnej 20mm z kompletem przewodów elastycznych	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
96 d.1.2	KNR 5-08 0307-05	Montaż programowalnego nastawnika obrotów z wbudowanym termostatem	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
97 d.1.2	KNR 7-24 0152-01	Montaż kurtyn powietrza o wydajności 3500m3/h długości 2,0m	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
98 d.1.2	KNNR 4 0412-02	Montaż zaworu trójdrogowego z siłownikiem o średnicy nominalnej 20mm z kompletem przewodów elastycznych	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
99 d.1.2	KNR 5-08 0307-05	Montaż panelu sterującego i czujnika drzwiowego	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
100 d.1.2	KNR 2-17 0204-01	Montaż klimakonwektora kanałowego dwururowego Qgrz= 3,31kW	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
101 d.1.2	KNR 2-17 0204-01	Montaż klimakonwektora kanałowego dwururowego Qgrz= 3,02kW	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
102 d.1.2	KNR 2-17 0204-01	Montaż klimakonwektora kanałowego dwururowego Qgrz= 3,30kW	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
103 d.1.2	KNNR 4 0412-02	Montaż zaworu trójdrogowego z siłownikiem o średnicy nominalnej 15mm z kompletem przewodów elastycznych	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
104 d.1.2	KNR 2-17 0204-01	Montaż nagrzewnicy kanałowej Qgrz= 5,6kW, ze sterowaniem oraz zaworami regulacyjnymi	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
105 d.1.2	KNNR 4 0412-02	Montaż zaworu trójdrogowego z siłownikiem o średnicy nominalnej 20mm z kompletem przewodów elastycznych	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
106 d.1.2	KNR 5-08 0307-05	Montaż sterownika do nagrzewnicy kanałowej	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
107 d.1.2	KNNR 4 0429-03	Rury przyłączone z PP stabilizowanego o średnicy zewnętrznej 32mm do nagrzewnic	kpl		
		6	kpl	6,000	
				RAZEM	6,000
108 d.1.2	KNNR 4 0429-03	Rury przyłączone z PP stabilizowanego o średnicy zewnętrznej 40mm do nagrzewnic	kpl		
		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
109 d.1.2	KNNR 4 0429-03	Rury przyłączone z PP stabilizowanego o średnicy zewnętrznej 75mm do nagrzewnic 1	kpl kpl	 1,000	
				RAZEM	1,000
110 d.1.2	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji w budynkach niemieszkalnych 530+162+241+150+55+43+81+80+32+200+34+25+17	m m	 1 650,000	
				RAZEM	1 650,000
111 d.1.2	KNNR 4 0406-03	Próba zasadnicza (pulsacyjna) szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur z PERT-AL-PERT oraz z PP stabilizowanego 15	szt szt	 15,000	
				RAZEM	15,000
112 d.1.2	KNNR 4 0406-02	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur PERT-AL-PERT w budynkach niemieszkalnych 530+162+241+150+55+43+81	m m	 1 262,000	
				RAZEM	1 262,000
113 d.1.2	KNNR 4 0406-05	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur z PP stabilizowanego w budynkach niemieszkalnych 80+32+200+34+25+17	m m	 388,000	
				RAZEM	388,000
114 d.1.2	KNNR 4 0436-01	Próba instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) z dokonaniem regulacji 10+9+3+1+43	urządź urządź	 66,000	
				RAZEM	66,000
2		Przejścia szczelne stref p.poż.			
2.1		Przejścia przez ściany			
115 d.2.1		Przejścia szczelne stref p.poż. dla rur o średnicy zewnętrznej 20mm 8	szt szt	 8,000	
				RAZEM	8,000
116 d.2.1		Przejścia szczelne stref p.poż. dla rur o średnicy zewnętrznej 25mm 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
117 d.2.1		Przejścia szczelne stref p.poż. dla rur o średnicy zewnętrznej 32mm 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
118 d.2.1		Przejścia szczelne stref p.poż. dla rur o średnicy zewnętrznej 50mm 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
119 d.2.1		Przejścia szczelne stref p.poż. dla rur o średnicy zewnętrznej 75mm 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
120 d.2.1		Przejścia szczelne stref p.poż. dla rur o średnicy zewnętrznej 90mm 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
2.2		Przejścia przez stropy			
121 d.2.2		Przejścia szczelne stref p.poż. dla rur o średnicy zewnętrznej 50mm 3	szt szt	 3,000	
				RAZEM	3,000
3		Instalacja klimatyzacji z pośrednim odparowaniem czynnika (woda lodowa)			
3.1		Roboty budowlane			
122 d.3.1	KNNR 3W 0307-01	Ręczne przebicie w ścianach 0,2*0,1*0,12*18 0,2*0,1*0,25*15 0,3*0,15*0,12*2 0,3*0,15*0,25*8 0,4*0,2*0,25*2 0,2*0,4*0,25*0	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 0,043 0,075 0,011 0,090 0,040 0,000	
				RAZEM	0,259
123 d.3.1	KNNR 3w 0302-01	Uzupełnienie oraz zamurowanie otworów w ścianach 0,259	m ³ m ³	 0,259	
				RAZEM	0,259
124 d.3.1	KNNR 3w 0403-04	Przejścia instalacji przez stropy 0,2*0,1*0,40*11 0,3*0,15*0,40*2 0,5*0,3*0,40*1	m ³ m ³ m ³ m ³	 0,088 0,036 0,060	
				RAZEM	0,184

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
125 d.3.1	KNNR 3w 0405-02	Uzupełnienie konstrukcji stropów	m ³		
		0,184	m ³	0,184	
				RAZEM	0,184
126 d.3.1	KNNR 4-04 1103-04	Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyładowanego	m ³		
		0,259+0,184	m ³	0,443	
				RAZEM	0,443
127 d.3.1	KNNR 4-04 1103-05	Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyładowanego - nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km ponad 1km odległości	m ³		
		0,259+0,184	m ³	0,443	
				RAZEM	0,443
128 d.3.1	KNNR 2-16 0305-02	Obudowa oraz zabudowa ogniochronna klimakonwektorów przecinających granicę stref p.poż. EI 120 płytami ze skalnej wełny z dodatkiem wodorotlenku magnezu , (z okładziną z folii aluminiowej) grubości 60mm i odporności ogniowej EIS120	m ²		
		7	m ²	7,000	
				RAZEM	7,000
3.2 Roboty instalacyjne					
129 d.3.2	KNNR 7-24 0106-04	Montaż agregatu wody lodowej chłodzonego powietrzem Qchł. = 154,3 kW wraz z automatyką, pompami, zaworami bezpieczeństwa, sprężynowymi podstawami antywibracyjnymi	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
130 d.3.2	KNNR 4 0520-08	Łączniki amortyzacyjne o średnicy nominalnej 80mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
131 d.3.2	KNNR 4 0524-01	Montaż zaworów bezpieczeństwa (w dostawie producenta agregatów wody lodowej)	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
132 d.3.2	KNNR 4 0511-09	Naczynia wzbiorcze systemu zamkniętego zabezpieczające instalacje wody lodowej pojemności 140dm3 wyposażone w szybkozłączkę	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
133 d.3.2	KNNR 4 0531-03	Montaż czujnika temperatury w tulei	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
134 d.3.2	KNNR 4 0531-04	Montaż wraz z wykonaniem tulei manometru 0-0,6 MPa	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
135 d.3.2	KNNR 4 0404-02	Rurociągi z rur PP stabilizowanych wkładką przeznaczonych do chłodnictwa (-20* C do +90*C) o średnicy zewnętrznej 25mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		18,2	m	18,200	
				RAZEM	18,200
136 d.3.2	KNNR 4 0404-03	Rurociągi z rur PP stabilizowanych wkładką przeznaczonych do chłodnictwa (-20* C do +90*C) o średnicy zewnętrznej 32mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		137,6	m	137,600	
				RAZEM	137,600
137 d.3.2	KNNR 4 0404-04	Rurociągi z rur PP stabilizowanych wkładką przeznaczonych do chłodnictwa (-20* C do +90*C) o średnicy zewnętrznej 40mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		194	m	194,000	
				RAZEM	194,000
138 d.3.2	KNNR 4 0404-05	Rurociągi z rur PP stabilizowanych wkładką przeznaczonych do chłodnictwa (-20* C do +90*C) o średnicy zewnętrznej 50mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		33,4	m	33,400	
				RAZEM	33,400
139 d.3.2	KNNR 4 0404-06	Rurociągi z rur PP stabilizowanych wkładką przeznaczonych do chłodnictwa (-20* C do +90*C) o średnicy zewnętrznej 63mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		98	m	98,000	
				RAZEM	98,000
140 d.3.2	KNNR 4 0404-07	Rurociągi z rur PP stabilizowanych wkładką przeznaczonych do chłodnictwa (-20* C do +90*C) o średnicy zewnętrznej 75mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		90,2	m	90,200	
				RAZEM	90,200

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
141 d.3.2	KNNR 4 0404-08	Rurociągi z rur PP stabilizowanych wkładką przeznaczonych do chłodnictwa (-20* C do +90*C) o średnicy zewnętrznej 90mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach 75	m m	 75,000	 75,000
				RAZEM	75,000
142 d.3.2	KNNR 4 0404-08	Rurociągi z rur PP stabilizowanych wkładką przeznaczonych do chłodnictwa (-20* C do +90*C) o średnicy zewnętrznej 110mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach 87	m m	 87,000	 87,000
				RAZEM	87,000
143 d.3.2	KNNR 4 0404-08	Rurociągi z rur PP stabilizowanych wkładką przeznaczonych do chłodnictwa (-20* C do +90*C) o średnicy zewnętrznej 125mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach 8,6	m m	 8,600	 8,600
				RAZEM	8,600
144 d.3.2	KNNR 4 0404-08	Rurociągi z rur PP stabilizowanych wkładką przeznaczonych do chłodnictwa (-20* C do +90*C) o średnicy zewnętrznej 160mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach 8	m m	 8,000	 8,000
				RAZEM	8,000
145 d.3.2	KNR 0-34 0104-10	Izolacja z kauczuku syntetycznego o grubości 19mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 25mm 18,2	m m	 18,200	 18,200
				RAZEM	18,200
146 d.3.2	KNR 0-34 0104-10	Izolacja z kauczuku syntetycznego o grubości 19mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 32mm 137,6	m m	 137,600	 137,600
				RAZEM	137,600
147 d.3.2	KNR 0-34 0104-10	Izolacja z kauczuku syntetycznego o grubości 19mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 40mm 194	m m	 194,000	 194,000
				RAZEM	194,000
148 d.3.2	KNR 0-34 0104-14	Izolacja z kauczuku syntetycznego o grubości 25mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 50mm 33,4	m m	 33,400	 33,400
				RAZEM	33,400
149 d.3.2	KNR 0-34 0104-17	Izolacja z kauczuku syntetycznego o grubości 32mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 63mm 98	m m	 98,000	 98,000
				RAZEM	98,000
150 d.3.2	KNR 0-34 0104-17	Izolacja z kauczuku syntetycznego o grubości 40mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 75mm 90,2	m m	 90,200	 90,200
				RAZEM	90,200
151 d.3.2	KNR 0-34 0104-17	Izolacja z kauczuku syntetycznego o grubości 40mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 90mm 75	m m	 75,000	 75,000
				RAZEM	75,000
152 d.3.2	KNR 0-34 0104-17	Izolacja z kauczuku syntetycznego o grubości 50mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 110mm 87	m m	 87,000	 87,000
				RAZEM	87,000
153 d.3.2	KNR 0-34 0104-17	Izolacja z kauczuku syntetycznego o grubości 50mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 125mm 8,6	m m	 8,600	 8,600
				RAZEM	8,600
154 d.3.2	KNR 0-34 0104-17	Izolacja z kauczuku syntetycznego o grubości 50mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 160mm 8	m m	 8,000	 8,000
				RAZEM	8,000
155 d.3.2	KNNR 4 0515-03	Montaż rurociągów stalowych ze szwem o średnicy nominalnej 25mm 5	m m	 5,000	 5,000
				RAZEM	5,000
156 d.3.2	KNNR 4 0516-07	Montaż rurociągów stalowych ze szwem o średnicy nominalnej 150mm 7	m m	 7,000	 7,000
				RAZEM	7,000
157 d.3.2	KNNR 4 0517-01	Montaż kształtek stalowych czarnych o średnicy nominalnej 25mm (kolano 90*) 1	szt szt	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
158 d.3.2	KNNR 4 0517-07	Montaż kształtek stalowych czarnych o średnicy nominalnej 150mm (kolano 90*) 2	szt szt	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
159 d.3.2	KNNR 4 0517-07	Montaż kształtek stalowych o średnicy nominalnej 150mm (redukcja 150/80mm)	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
160 d.3.2	KNNR 4 0518-07	Spawanie ręczne łukowe rurociągu lub kształtki o średnicy nominalnej 150mm	złącze		
		8	złącze	8,000	
				RAZEM	8,000
161 d.3.2	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne, od stanu wyjściowego powierzchni B do trzeciego stopnia czystości, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm	m ²		
		0,025*3,14*5	m ²	0,393	
				RAZEM	0,393
162 d.3.2	KNR 7-12 0101-05	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne, od stanu wyjściowego powierzchni B do trzeciego stopnia czystości, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej od 58 do 219mm	m ²		
		0,15*3,14*7	m ²	3,297	
				RAZEM	3,297
163 d.3.2	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczanie rurociągów stalowych	m ²		
		3,297+0,393	m ²	3,690	
				RAZEM	3,690
164 d.3.2	KNR 7-12 0201.1-04	Malowanie pędzlem, farbami do gruntowania miniowymi, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm	m ²		
		0,025*3,14*5	m ²	0,393	
				RAZEM	0,393
165 d.3.2	KNR 7-12 0201.1-05	Malowanie pędzlem, farbami do gruntowania miniowymi, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej od 58 do 219mm	m ²		
		3,297	m ²	3,297	
				RAZEM	3,297
166 d.3.2	KNR 0-34 0104-10	Izolacja z kauczuku syntetycznego o grubości 19mm rurociągów o średnicy nominalnej 25mm	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
167 d.3.2	KNR 0-34 0113-06	Izolacja z kauczuku syntetycznego o grubości 50mm rurociągów o średnicy nominalnej 150mm	m ²		
		0,150*3,14*7	m ²	3,297	
				RAZEM	3,297
168 d.3.2	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji w budynkach niemieszkalnych	m		
		18,2+137,6+194+33,4+98+90,2+75+87+8,6+8	m	750,000	
		7+5	m	12,000	
				RAZEM	762,000
169 d.3.2	KNNR 4 0406-03	Próba zasadnicza (pulsacyjna) szczelności instalacji z rur z tworzyw sztucznych	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
170 d.3.2	KNNR 4 0406-05	Próba szczelności instalacji chłodniczej z rur z PP stabilizowanego w budynkach niemieszkalnych	m		
		40+132+182+230+150+130+202+40+130+45	m	1 281,000	
				RAZEM	1 281,000
171 d.3.2	KNNR 4 0406-02	Próba szczelności instalacji chłodniczej z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		7+5	m	12,000	
				RAZEM	12,000
172 d.3.2	KNNR 4 0411-01	Zawory regulacyjne o średnicy 15mm Kvs=0,88 z króćcami do pomiaru przepływu, spadku ciśnienia oraz nastawą wstępną	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
173 d.3.2	KNNR 4 0411-01	Zawory regulacyjne o średnicy 15mm Kvs=2,00 z króćcami do pomiaru przepływu, spadku ciśnienia oraz nastawą wstępną	szt		
		50	szt	50,000	
				RAZEM	50,000
174 d.3.2	KNNR 4 0411-02	Zawory regulacyjne o średnicy 20mm Kvs=3,60 z króćcami do pomiaru przepływu, spadku ciśnienia oraz nastawą wstępną	szt		
		36	szt	36,000	
				RAZEM	36,000
175 d.3.2	KNNR 4 0411-03	Zawory regulacyjne o średnicy 25mm Kvs=6,50 z króćcami do pomiaru przepływu, spadku ciśnienia oraz nastawą wstępną	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
176	KNNR 4 d.3.2 0411-04	Zawory regulacyjne o średnicy 32mm Kvs=13,30 z króćcami do pomiaru przepływu, spadku ciśnienia oraz nastawą wstępną	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
177	KNNR 4 d.3.2 0521-09	Zawory regulacyjne o średnicy 100mm Kvs=180 z króćcami do pomiaru przepływu, spadku ciśnienia oraz nastawą wstępną	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
178	KNNR 4 d.3.2 0411-02	Zawory przelotowe o średnicy nominalnej 20mm o połączeniach gwintowanych	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
179	KNNR 4 d.3.2 0411-03	Zawory przelotowe o średnicy nominalnej 25mm o połączeniach gwintowanych	szt		
		50	szt	50,000	
				RAZEM	50,000
180	KNNR 4 d.3.2 0411-04	Zawory przelotowe o średnicy nominalnej 32mm o połączeniach gwintowanych	szt		
		36	szt	36,000	
				RAZEM	36,000
181	KNNR 4 d.3.2 0411-05	Zawory przelotowe o średnicy nominalnej 40mm o połączeniach gwintowanych	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
182	KNNR 4 d.3.2 0411-06	Zawory przelotowe o średnicy nominalnej 50mm o połączeniach gwintowanych	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
183	KNNR 4 d.3.2 0521-11	Przepustnice międzykołnierzowe z siłownikiem o średnicy nominalnej 150mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
184	KNNR 4 d.3.2 0521-11	Filtr siatkowy skośny kołnierzowy o średnicy nominalnej 150mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
185	KNNR 4 d.3.2 0412-06	Zawór odpowietrzający automatyczny o średnicy 15mm	szt		
		54	szt	54,000	
				RAZEM	54,000
186	KNNR 4 d.3.2 0531-03	Montaż wraz z wykonaniem tulei termometru 0-100°C	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
187	KNR 2-17 d.3.2 0204-01	Montaż klimakonwektora kanałowego czterorurowego Qchl= 4,68kW, Qgrz= 2,30kW z pompką skroplin oraz zaworami regulacyjnymi	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
188	KNR 2-17 d.3.2 0204-01	Montaż klimakonwektora kanałowego dwururowego Qchl= 16,08kW z, pompką skroplin oraz zaworami regulacyjnymi	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
189	KNR 2-17 d.3.2 0204-01	Montaż klimakonwektora kasetonowego dwururowego Qchl= 2,26kW z pompką skroplin oraz zaworami regulacyjnymi	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
190	KNR 2-17 d.3.2 0204-01	Montaż klimakonwektora kasetonowego dwururowego Qchl= 2,00kW z pompką skroplin oraz zaworami regulacyjnymi	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
191	KNR 2-17 d.3.2 0204-01	Montaż klimakonwektora kasetonowego dwururowego Qchl= 1,62kW z pompką skroplin oraz zaworami regulacyjnymi	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
192	KNR 2-17 d.3.2 0204-01	Montaż klimakonwektora kasetonowego dwururowego Qchl= 4,68kW z pompką skroplin oraz zaworami regulacyjnymi	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
193	KNR 2-17 d.3.2 0204-01	Montaż klimakonwektora kasetonowego dwururowego Qchl= 3,40kW z pompką skroplin oraz zaworami regulacyjnymi	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
194	KNR 2-17 d.3.2 0204-01	Montaż klimakonwektora kasetonowego dwururowego Qchl= 1,90kW z pompką skroplin oraz zaworami regulacyjnymi	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
195 d.3.2	KNR 2-17 0204-01	Montaż klimakonwektora kasetonowego dwururowego QchI= 3,00kW z pompką skroplin oraz zaworami regulacyjnymi 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
196 d.3.2	KNR 2-17 0204-01	Montaż klimakonwektora kasetonowego dwururowego QchI= 3,55kW z pompką skroplin oraz zaworami regulacyjnymi 2	szt szt	 2,000	
				RAZEM	2,000
197 d.3.2	KNR 2-17 0204-01	Montaż klimakonwektora kasetonowego dwururowego QchI= 2,50kW z pompką skroplin oraz zaworami regulacyjnymi 2	szt szt	 2,000	
				RAZEM	2,000
198 d.3.2	KNR 2-17 0204-01	Montaż klimakonwektora kasetonowego dwururowego QchI= 2,30kW z pompką skroplin oraz zaworami regulacyjnymi 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
199 d.3.2	KNR 2-17 0204-01	Montaż klimakonwektora kasetonowego dwururowego QchI= 5,18kW z pompką skroplin oraz zaworami regulacyjnymi 2	szt szt	 2,000	
				RAZEM	2,000
200 d.3.2	KNR 2-17 0204-01	Montaż klimakonwektora kasetonowego dwururowego QchI= 1,55kW z pompką skroplin oraz zaworami regulacyjnymi 2	szt szt	 2,000	
				RAZEM	2,000
201 d.3.2	KNR 2-17 0204-01	Montaż klimakonwektora kasetonowego dwururowego QchI= 2,20kW z pompką skroplin oraz zaworami regulacyjnymi 6	szt szt	 6,000	
				RAZEM	6,000
202 d.3.2	KNR 2-17 0204-01	Montaż klimakonwektora kasetonowego dwururowego QchI= 3,00kW z pompką skroplin oraz zaworami regulacyjnymi 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
203 d.3.2	KNR 2-17 0204-01	Montaż klimakonwektora kasetonowego dwururowego QchI= 3,65kW z pompką skroplin oraz zaworami regulacyjnymi 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
204 d.3.2	KNR 2-17 0204-01	Montaż klimakonwektora kasetonowego dwururowego QchI= 3,10kW z pompką skroplin oraz zaworami regulacyjnymi 3	szt szt	 3,000	
				RAZEM	3,000
205 d.3.2	KNR 2-17 0204-01	Montaż klimakonwektora kasetonowego dwururowego QchI= 2,90kW z pompką skroplin oraz zaworami regulacyjnymi 3	szt szt	 3,000	
				RAZEM	3,000
206 d.3.2	KNR 2-17 0204-01	Montaż klimakonwektora kasetonowego dwururowego QchI= 2,12kW z pompką skroplin oraz zaworami regulacyjnymi 3	szt szt	 3,000	
				RAZEM	3,000
207 d.3.2	KNR 2-17 0204-01	Montaż klimakonwektora kasetonowego dwururowego QchI= 3,85kW z pompką skroplin oraz zaworami regulacyjnymi 2	szt szt	 2,000	
				RAZEM	2,000
208 d.3.2	KNR 2-17 0204-01	Montaż klimakonwektora kasetonowego dwururowego QchI= 2,00kW z pompką skroplin oraz zaworami regulacyjnymi 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
209 d.3.2	KNR 2-17 0204-01	Montaż klimakonwektora kasetonowego dwururowego QchI= 1,15kW z pompką skroplin oraz zaworami regulacyjnymi 2	szt szt	 2,000	
				RAZEM	2,000
210 d.3.2	KNR 2-17 0204-01	Montaż klimakonwektora kasetonowego dwururowego QchI= 1,60kW z pompką skroplin oraz zaworami regulacyjnymi 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
211 d.3.2	KNR 2-17 0204-01	Montaż klimakonwektora kasetonowego dwururowego QchI= 1,50kW z pompką skroplin oraz zaworami regulacyjnymi 2	szt szt	 2,000	
				RAZEM	2,000
212 d.3.2	KNR 4 0116-08	Podjęcia dopływowe o połączeniu elastycznym metalowym w rurociągach z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 25mm 45	szt szt	 45,000	
				RAZEM	45,000
213 d.3.2	KNR 7-24 0516-11	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur w urządzeniach o wydajności 134tys. kcal/h 1	kpl kpl	 1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
214 d.3.2	KNR 7-24 0508-03	Napełnienie glikolem etylenowym instalacji o wydajności 134tys.kcal/h	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
215 d.3.2	KNNR 4 0411-02	Montaż zaworów regulacyjnych o średnicy nominalnej 20mm o połączeniach gwintowanych (w dostawie z centralami wentylacyjnymi)	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
216 d.3.2	KNNR 4 0411-02	Montaż zaworów regulacyjnych o średnicy nominalnej 20mm o połączeniach gwintowanych (w dostawie z klimakonwektorami)	szt		
		45	szt	45,000	
				RAZEM	45,000
4		Przejścia szczelne stref p.poż.			
4.1		Przejścia przez ściany			
217 d.4.1		Przejścia szczelne stref p.poż. dla rur o średnicy zewnętrznej 32mm	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
218 d.4.1		Przejścia szczelne stref p.poż. dla rur o średnicy zewnętrznej 40mm	szt		
		12	szt	12,000	
				RAZEM	12,000
219 d.4.1		Przejścia szczelne stref p.poż. dla rur o średnicy zewnętrznej 90mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
220 d.4.1		Przejścia szczelne stref p.poż. dla rur o średnicy zewnętrznej 160mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
4.2		Przejścia przez strop			
221 d.4.2		Przejścia szczelne stref p.poż. dla rur o średnicy zewnętrznej 32mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
222 d.4.2		Przejścia szczelne stref p.poż. dla rur o średnicy zewnętrznej 40mm	szt		
		8	szt	8,000	
				RAZEM	8,000
223 d.4.2		Przejścia szczelne stref p.poż. dla rur o średnicy zewnętrznej 75mm	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
224 d.4.2		Przejścia szczelne stref p.poż. dla rur o średnicy zewnętrznej 110mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
5		Instalacja klimatyzacji z bezpośrednim odparowaniem czynnika (urządzenia typu "split")			
5.1		Roboty budowlane			
225 d.5.1	KNNR 3W 0307-01	Ręczne przebicia w ścianach	m³		
		0,15*0,1*(0,25+0,25+0,25)	m³	0,011	
				RAZEM	0,011
226 d.5.1	KNNR 3w 0302-01	Uzupełnienie oraz zamurowanie otworów w ścianach	m³		
		0,011	m³	0,011	
				RAZEM	0,011
227 d.5.1	KNR 4-01 0108-09	Wywiezienie gruzu samochodami skrzyniowymi na odległość do 1km	m³		
		0,011	m³	0,011	
				RAZEM	0,011
228 d.5.1	KNR 4-01 0108-10	Wywiezienie gruzu samochodami skrzyniowymi - na każdy następny 1km ponad 1km	m³		
		0,011	m³	0,011	
				RAZEM	0,011
5.2		Roboty instalacyjne			
229 d.5.2	KNR 7-24 0153-01	Montaż jednostek zewnętrznych o mocy chłód. 6,1kW (skraplaczy)	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
230 d.5.2	KNR 7-24 0130-01	Montaż klimatyzatora ściennego chłodzącego Qchmax=6,1 kW z pompką kondensatu i zestawem do pracy całorocznej	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
231 d.5.2	KNNR 4 0405-01	Rurociągi chłodnicze miedziane o średnicy zewnętrznej 6,35mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		13	m	13,000	
				RAZEM	13,000
232 d.5.2	KNR 7-24 0513-05	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 5tys.kcal/h 1	kpl kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
233 d.5.2	KNR 7-24 0514-05	Próba szczelności obiegu freonu i podobnych czynników w urządzeniach i instalacjach o wydajności 5tys.kcal/h 1	kpl kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
234 d.5.2	KNR 7-24 0516-05	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur w urządzeniach o wydajności 5tys.kcal/h 1	kpl kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
235 d.5.2	KNR 7-24 0515-05	Napełnienie czynnikiem chłodniczym instalacji obiegu freonu i podobnych czynników w urządzeniach i instalacjach o wydajności 5tys.kcal/h 1	kpl kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
236 d.5.2	KNR 0-34 0104-03	Izolacja grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 6mm otulinami z pianki kauczukowej (dla chłodnictwa) 13	m m	13,000	
				RAZEM	13,000
6		Przejścia szczelne stref p.poż			
6.1		Przejścia przez ściany			
237 d.6.1		Przejścia szczelne stref p.poż. dla rur o średnicy zewnętrznej do 20mm 4	szt szt	4,000	
				RAZEM	4,000