

---

PRZEDMIAR  
CO CT KLIMA

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45321000-3 Izolacja cieplna  
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania  
45331230-7 Instalowanie urządzeń chłodzących

NAZWA INWESTYCJI : Instalacja grzania, chłodzenia pasywnego oraz klimatyzacji  
ADRES INWESTYCJI : Ośrodek Edukacji Przyrodniczej Młynarzówka Kurwo 12  
INWESTOR : Narwiański Park Narodowy  
ADRES INWESTORA : 18-204 Kobylin Borzemy, Kurowo 10

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Krzysztof Ciuńczyk  
DATA OPRACOWANIA : 2017-08-10

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
2017-08-10

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Instalacja grzania, chłodzenia pasywnego oraz klimatyzacji</b>					
<b>1</b>	<b>45331230-7</b>	<b>INSTALACJA CHŁODNICZA (FREON)</b>			
1	Kalkulacja d.1 własna	Kalkulacja własna - Agregat freonowy inwerterowy do centrali 20,3 kW (automatyka + hydraulika+izolacja) 1	1 kpl		
			1 kpl	1.0000	
				RAZEM	1.0000
2	Kalkulacja d.1 własna	Kalkulacja własna - Agregat freonowy inwerterowy do centrali 15 kW (automatyka + hydraulika+izolacja) 1	1 kpl		
			1 kpl	1.0000	
				RAZEM	1.0000
3	Kalkulacja d.1 własna	Kalkulacja własna - Agregat freonowy inwerterowy do centrali 20,3 kW (automatyka + hydraulika+izolacja) 1	1 kpl		
			1 kpl	1.0000	
				RAZEM	1.0000
4	Kalkulacja d.1 własna	Kalkulacja własna - Split kanałowy lub kasetonowy 6,8 z jednostką zewnętrzną inwerterową (automatyka+hydraulika) 1	1 kpl		
			1 kpl	1.0000	
				RAZEM	1.0000
5	KNR 7-24 d.1 0516-01	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur. 4	1 kpl		
			1 kpl	4.0000	
				RAZEM	4.0000
<b>2</b>	<b>45321000-3</b>	<b>INSTALACJA C.O.i C.T ORAZ CHŁODU PASYWNEGO</b>			
<b>2.1</b>	<b>45331100-7</b>	<b>Rurociągi z uzbrojeniem</b>			
6	KNNR 4 d.2. 0403-01 1	Rurociągi stalowe o połączeniach zacoskowych na ścianach w budynkach, Dn 15 mm lub STEEL 150	m		
			m	150.0000	
				RAZEM	150.0000
7	KNNR 4 d.2. 0403-02 1	Rurociągi stalowe o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach, Dn 20 mm lub STEEL 115	m		
			m	115.0000	
				RAZEM	115.0000
8	KNNR 4 d.2. 0403-03 1	Rurociągi stalowe o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach, Dn 25 mm lub STEEL 66	m		
			m	66.0000	
				RAZEM	66.0000
9	KNNR 4 d.2. 0403-04 1	Rurociągi stalowe o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach, Dn 32 mm lub STEEL 48	m		
			m	48.0000	
				RAZEM	48.0000
10	KNNR 4 d.2. 0403-05 1	Rurociągi stalowe o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach, Dn 40 mm lub STEEL 112	m		
			m	112.0000	
				RAZEM	112.0000
11	KNNR 4 d.2. 0403-06 1	Rurociągi stalowe o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach, Dn 50 mm lub STEEL 48	m		
			m	48.0000	
				RAZEM	48.0000
12	KNNR 4 d.2. 0406-02 1	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, rura stalowa 476	m		
			m	476.0000	
				RAZEM	476.0000
13	KNNR 4 d.2. 0406-05 1	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur stalowych, dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych 476	m		
			m	476.0000	
				RAZEM	476.0000
14	KNNR 4 d.2. 0128-01 1	Płukanie instalacji, w budynkach 476	m		
			m	476.0000	
				RAZEM	476.0000
15	KNNR 4 d.2. 0411-01 1	Zawór przelotowy kulowy, Dn 15 mm 15	szt		
			szt	15.0000	
				RAZEM	15.0000
16	KNNR 4 d.2. 0411-02 1	Zawór j.w. lecz, Dn 20 mm	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		12	szt	12.0000	
				RAZEM	12.0000
17	KNNR 4	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.2.	0411-03				
1		6	szt.	6.0000	
				RAZEM	6.0000
18	KNNR 4	Zawór j.w. lecz, Dn 32 mm	szt		
d.2.	0411-04				
1		2	szt	2.0000	
				RAZEM	2.0000
19	KNNR 4	Zawór j.w. lecz, Dn 40 mm	szt		
d.2.	0411-05				
1		4	szt	4.0000	
				RAZEM	4.0000
20	KNNR 4	Zawór j.w. lecz, Dn 50 mm	szt		
d.2.	0411-06				
1		4	szt	4.0000	
				RAZEM	4.0000
21	KNNR 4	Zawór 3 drożny VRG - 3 z siłownikiem o połączeniach gwintowanych	szt.		
d.2.	0411-06				
1		2	szt.	2.0000	
				RAZEM	2.0000
22	KNR 7-08	Montaż siłowników	układ		
d.2.	0301-02				
1		2	układ	2.0000	
				RAZEM	2.0000
23	KNNR 4	Zawory grzejnikowe termostatyczne, AV6, Dn 15 mm	szt		
d.2.	0412-01				
1		6	szt	6.0000	
				RAZEM	6.0000
24	KNNR 4	(POZ. ZAST.) Głowica termostatyczna do zaworów AV6	szt		
d.2.	0412-01				
1		6	szt	6.0000	
				RAZEM	6.0000
25	KNNR 4	(POZ. ZAST.) Głowica termostatyczna do grzejników z podłączeniem dolnym	szt		
d.2.	0412-01				
1		2	szt	2.0000	
				RAZEM	2.0000
26	KNNR 4	Zawory grzejnikowe powrotne, Dn 15 mm	szt		
d.2.	0412-01				
1		6	szt	6.0000	
				RAZEM	6.0000
27	KNNR 4	Zawory regulacyjne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.2.	0411-01				
1		1	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
28	KNNR 4	Zawory regulacyjne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
d.2.	0411-02				
1		2	szt.	2.0000	
				RAZEM	2.0000
29	KNNR 4	Zawory regulacyjne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.2.	0411-03				
1		1	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
30	KNNR 4	Zawory regulacyjne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
d.2.	0411-04				
1		1	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
31	KNNR 4	Zawory regulacyjne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
d.2.	0411-05				
1		1	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
32 d.2. 1	KNNR 4 0412-06	Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi 15 mm	szt		
		8	szt	8.0000	
				RAZEM	8.0000
33 d.2. 1	KNNR 4 0531-01	Termomanometry montowane w gotowej tulei	szt.		
		8	szt.	8.0000	
				RAZEM	8.0000
34 d.2. 1	KNNR 4 0531-02	Manometry montowane w gotowej tulei	szt.		
		8	szt.	8.0000	
				RAZEM	8.0000
35 d.2. 1	KNR 7-07 0102-01	Pompa elektroniczna do cenral	kpl.		
		3	kpl.	3.0000	
				RAZEM	3.0000
36 d.2. 1	KNR 7-07 0102-01	Pompa obiegi grzewcze	kpl.		
		2	kpl.	2.0000	
				RAZEM	2.0000
<b>2.2 45331100-7 Ogrzewanie podpodłogowe</b>					
37 d.2. 2	KNNR 4 0410-05	Rurociąg wielowarstwowe dn 16*2	m		
		1750	m	1750.0000	
				RAZEM	1750.0000
38 d.2. 2	KNNR 4 0410-03	Szafki z rozdzielaczami, rotametrami	szt.		
		4	szt.	4.0000	
				RAZEM	4.0000
39 d.2. 2	KNNR 4 0406-05	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
		1750	m	1750.0000	
				RAZEM	1750.0000
40 d.2. 2	KNNR 4 0128-01	Płukanie instalacji, w budynkach	m		
		1750	m	1750.0000	
				RAZEM	1750.0000
41 d.2. 2	KNNR 5 0204-01	Taśma dylatacyjna	m		
		450	m	450.0000	
				RAZEM	450.0000
42 d.2. 2	KNR 2-02 0609-03	Izolacje z płyt styropianowych pod ogrzewanie podłogowe	m <sup>2</sup>		
		330	m <sup>2</sup>	330.0000	
				RAZEM	330.0000
43 d.2. 2	KNNR 4 0436-01	Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji	układ		
		1750	układ	1750.0000	
				RAZEM	1750.0000
<b>2.3 45331100-7 Grzejniki</b>					
44 d.2. 3	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe łazienkowe	szt		
		6	szt	6.0000	
				RAZEM	6.0000
45 d.2. 3	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe płytowe z dolnym podłączeniem	szt		
		2	szt	2.0000	
				RAZEM	2.0000
46 d.2. 3	KNNR 4 0436-01	Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji	układ		
		8	układ	8.0000	
				RAZEM	8.0000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>2.4</b>	<b>45321000-3</b>	<b>Izolacja i malowanie</b>			
47	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami S-2 gr.9 mm (E) me-	m		
d.2.	0107-03	tołą izolowania po montażu rurociągu			
4		100	m	100.0000	
				RAZEM	100.0000
48	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami S-2 gr.9 mm (E) me-	m		
d.2.	0107-04	tołą izolowania po montażu rurociągu			
4		80	m	80.0000	
				RAZEM	80.0000
49	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m		
d.2.	0101-07				
4		66	m	66.0000	
				RAZEM	66.0000
50	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm	m		
d.2.	0101-11	(N)			
4		48	m	48.0000	
				RAZEM	48.0000
51	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm	m		
d.2.	0101-11	(N)			
4		112	m	112.0000	
				RAZEM	112.0000
52	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
d.2.	0101-12				
4		48	m	48.0000	
				RAZEM	48.0000
<b>2.5</b>	<b>45331100-7</b>	<b>Klimakonwektory (chłodzenie pasywne i grzanie)</b>			
53	Kalkulacja	Kalkulacja własna - Klimakonwektor sufitowy max 3,9kW grzania i max chłó-	kpl		
d.2.	własna	dzenia 2,6kW z pilotem na podczerwień + robocizna			
5		8	kpl	8.0000	
				RAZEM	8.0000