

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach

NAZWA INWESTYCJI : "Przebudowa systemów grzewczych w budynku szkoły w Wójcinie z zastosowaniem odnawialnych źródeł energii - pompy ciepła i ogniwa fotowoltaiczne" - instalacja co
ADRES INWESTYCJI : Szkoła Podstawowa im. Kardynała Stefana Wyszyńskiego Prymasa Tysiąclecia w Wójcinie, Wójcin A 16, 26-333 Paradyż, dz. nr 206/1
INWESTOR : Gmina Paradyż
ADRES INWESTORA : ul. Konecka 4, 26-333 Paradyż
WYKONAWCA ROBÓT : mgr inż. Sebastian Wojtyna
BRANŻA : SANITARNA - instalacja centralnego ogrzewania

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Sebastian Wojtyna
DATA OPRACOWANIA : październik 2016

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
październik 2016

Data zatwierdzenia

OPIS PROJEKTOWANEJ INSTALACJI GRZEWOCZEJ

Źródłem ciepła dla projektowanej instalacji c.o. będzie kotłownia z pompami ciepła solanka woda wspomagana kotłem na paliwo stałe. W obiekcie zaprojektowano nowoczesną wysokosprawną instalację grzewczą niskotemperaturową. Obiekt będzie wyposażony w instalację centralnego ogrzewania grzejnikowego realizowanego poprzez jeden obieg grzewczy niskotemperaturowy. Obieg instalacji centralnego ogrzewania będzie obiegiem wodnym. System rozprowadzenia rur instalacji centralnego ogrzewania zaprojektowano w układzie dwururowym.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Roboty demontażowe.			
1	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm	m		
d.1	0506-01	658.00	m	658.000	
				RAZEM	658.000
2	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm	m		
d.1	0506-02	65.00	m	65.000	
				RAZEM	65.000
3	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm	m		
d.1	0506-03	125.00	m	125.000	
				RAZEM	125.000
4	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm	m		
d.1	0506-04	100.00	m	100.000	
				RAZEM	100.000
5	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm	m		
d.1	0506-05	164.00	m	164.000	
				RAZEM	164.000
6	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 65-80 mm	m		
d.1	0506-06	10.00	m	10.000	
				RAZEM	10.000
7	KNR-W 4-02	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm	szt.		
d.1	0512-01	108.00	szt.	108.000	
				RAZEM	108.000
8	KNR-W 4-02	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 15-20 mm	szt.		
d.1	0512-03	2.00	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
9	KNR-W 4-02	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 25-32 mm	szt.		
d.1	0512-04	4.00	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
10	KNR-W 4-02	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 65 mm	szt.		
d.1	0512-06	2.00	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
11	KNR-W 4-02	Demontaż grzejników.	kpl.		
d.1	0520-01	108.00	kpl.	108.000	
				RAZEM	108.000
2		Roboty instalacyjne.			
12	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej, ocynkowana o śr. nom. 18 x 1,	m		
d.2	0402-01	2 mm na ścianach w budynkach	m	658.000	
		658.00		RAZEM	658.000
13	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej, ocynkowana o śr. nom. 22 x 1,	m		
d.2	0402-02	5 mm na ścianach w budynkach	m	65.000	
		65.00		RAZEM	65.000
14	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej, ocynkowana o śr. nom. 28 x 1,	m		
d.2	0402-03	5 mm na ścianach w budynkach	m	125.000	
		125.00		RAZEM	125.000
15	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej, ocynkowana o śr. nom. 35 x 1,	m		
d.2	0402-04	5 mm na ścianach w budynkach	m	100.000	
		100.00		RAZEM	100.000
16	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej, ocynkowana o śr. nom. 42 x 1,	m		
d.2	0402-05	5 mm na ścianach w budynkach	m	74.000	
		74.00		RAZEM	74.000
17	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej, ocynkowana o śr. nom. 54 x 1,	m		
d.2	0402-06	5 mm na ścianach w budynkach	m	90.000	
		90.00		RAZEM	90.000
18	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej, ocynkowana o śr. nom. 76,1 x	m		
d.2	0402-07	2,0 mm na ścianach w budynkach	m	10.000	
		10.00		RAZEM	10.000
19	KNNR 4	Śrubunek o wym. 18 mm	szt.		
d.2	0430-01				
	analogia				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		80.00	szt.	80.000	
				RAZEM	80.000
20	KNNR 4 d.2 0430-02 analogia	Śrubunek o wym. 22 mm	szt.		
		22.00	szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
21	KNNR 4 d.2 0430-01	Śrubunek o wym. 18 x 1/2"	szt.		
		236.00	szt.	236.000	
				RAZEM	236.000
22	KNNR 4 d.2 0430-07	Mufa stalowa o wym. 2 1/2" w x 2 1/2" w	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNNR 4 d.2 0430-01	Nypel stalowy o wym. 1/2" z - 1/2" z	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
24	KNNR 4 d.2 0418-03	Grzejniki stalowe płytowe - Uniwersalne typ P11_600/400 z kpl zawieszę	szt.		
		2.00	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
25	KNNR 4 d.2 0418-03	Grzejniki stalowe płytowe - Uniwersalne typ P11_600/500 z kpl zawieszę	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
26	KNNR 4 d.2 0418-03	Grzejniki stalowe płytowe - Uniwersalne typ P11_600/1000 z kpl zawieszę	szt.		
		6.00	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
27	KNNR 4 d.2 0418-03	Grzejniki stalowe płytowe - Uniwersalne typ P11_600/1600 z kpl zawieszę	szt.		
		2.00	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
28	KNNR 4 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe płytowe - Uniwersalne typ P22_600/400 z kpl zawieszę	szt.		
		4.00	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
29	KNNR 4 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe płytowe - Uniwersalne typ P22_600/500 z kpl zawieszę	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
30	KNNR 4 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe płytowe - Uniwersalne typ P22_600/600 z kpl zawieszę	szt.		
		2.00	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
31	KNNR 4 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe płytowe - Uniwersalne typ P22_600/800 z kpl zawieszę	szt.		
		2.00	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
32	KNNR 4 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe płytowe - Uniwersalne typ P22_600/1000 z kpl zawieszę	szt.		
		8.00	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
33	KNNR 4 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe płytowe - Uniwersalne typ P22_600/1200 z kpl zawieszę	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
34	KNNR 4 d.2 0418-08	Grzejniki stalowe płytowe - Uniwersalne typ P22_600/1800 z kpl zawieszę	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
35	KNNR 4 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe płytowe - Uniwersalne typ P22_900/1600 z kpl zawieszę	szt.		
		20.00	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
36	KNNR 4 d.2 0418-11	Grzejniki stalowe płytowe - Uniwersalne typ P33_600/400 z kpl zawieszę	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
37	KNNR 4 d.2 0418-11	Grzejniki stalowe płytowe - Uniwersalne typ P33_600/500 z kpl zawieszę	szt.		
		4.00	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
38	KNNR 4 d.2 0418-11	Grzejniki stalowe płytowe - Uniwersalne typ P33_600/800 z kpl zawieszę	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4.00	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
39	KNNR 4 d.2 0418-11	Grzejniki stalowe płytowe - Uniwersalne typ P33_600/900 z kpl zawieszęń	szt.		
		4.00	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
40	KNNR 4 d.2 0418-11	Grzejniki stalowe płytowe - Uniwersalne typ P33_600/1000 z kpl zawieszęń	szt.		
		32.00	szt.	32.000	
				RAZEM	32.000
41	KNNR 4 d.2 0418-11	Grzejniki stalowe płytowe - Uniwersalne typ P33_600/1100 z kpl zawieszęń	szt.		
		6.00	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
42	KNNR 4 d.2 0418-11	Grzejniki stalowe płytowe - Uniwersalne typ P33_600/1200 z kpl zawieszęń	szt.		
		4.00	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
43	KNNR 4 d.2 0418-11	Grzejniki stalowe płytowe - Uniwersalne typ P33_600/1400 z kpl zawieszęń	szt.		
		4.00	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
44	KNNR 4 d.2 0418-11	Grzejniki stalowe płytowe - Uniwersalne typ P33_600/1600 z kpl zawieszęń	szt.		
		7.00	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
45	KNNR 4 d.2 0418-12	Grzejniki stalowe płytowe - Uniwersalne typ P33_600/2000 z kpl zawieszęń	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
46	KNNR 4 d.2 0418-12	Grzejniki stalowe płytowe - Uniwersalne typ P33_600/2600 z kpl zawieszęń	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
47	KNNR 4 d.2 0427-01	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych o połączeniu na gwint	kpl.		
		118.00	kpl.	118.000	
				RAZEM	118.000
48	KNNR 4 d.2 0412-01	Zawory termostatyczne z nastawą wstępną o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		118.00	szt.	118.000	
				RAZEM	118.000
49	KNNR 4 d.2 0412-01	Zawory powrotne z możliwością spustu wody o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		118.00	szt.	118.000	
				RAZEM	118.000
50	KNR 0-35 d.2 0215-04	Głowice termostatyczne model instytucjonalny	szt.		
		118.00	szt.	118.000	
				RAZEM	118.000
51	KNNR 4 d.2 0411-03	Zawór równoważący z brązu PN25 o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
52	KNNR 4 d.2 0411-04	Zawór równoważący z brązu PN25 o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
53	KNNR 4 d.2 0411-05	Zawór równoważący z brązu PN25 o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		2.00	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
54	KNNR 4 d.2 0411-02	Regulator różnicy ciśnień (50-300 mbar) o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
55	KNNR 4 d.2 0411-04	Regulator różnicy ciśnień (50-300 mbar) o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
56	KNNR 4 d.2 0411-05	Regulator różnicy ciśnień (50-300 mbar) o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		2.00	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
57	KNNR 4 d.2 0411-07	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
		3.00	szt.	3.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
58	KNNR 4 d.2 0411-07	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 65 mm	szt.	RAZEM	3.000
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
59	KNNR 4 d.2 0411-07 analogia	Filtr siatkowy z brązu PN 16 (poj. siatka) o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
60	KNNR 4 d.2 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		25.00	szt.	25.000	
				RAZEM	25.000
61	KNR 0-34 d.2 0101-10	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
		658.00	m	658.000	
				RAZEM	658.000
62	KNR 0-34 d.2 0101-10	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
		65.00	m	65.000	
				RAZEM	65.000
63	KNR 0-34 d.2 0101-19	Izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m		
		125.00	m	125.000	
				RAZEM	125.000
64	KNR 0-34 d.2 0101-19	Izolacja rurociągów śr.35 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m		
		100.00	m	100.000	
				RAZEM	100.000
65	KNR 0-34 d.2 0101-19	Izolacja rurociągów śr.42 mm otulinami z wełny mineralnej gr.40 mm (S)	m		
		74.00	m	74.000	
				RAZEM	74.000
66	KNR 0-34 d.2 0101-20	Izolacja rurociągów śr.54 mm z wełny mineralnej gr.60 mm	m		
		90.00	m	90.000	
				RAZEM	90.000
67	KNR 0-34 d.2 0101-21	Izolacja rurociągów śr.76 mm z wełny mineralnej gr.80 mm	m		
		10.00	m	10.000	
				RAZEM	10.000
68	KNNR 4 d.2 0128-02	Płukanie instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych	m		
		1122.00	m	1122.000	
				RAZEM	1122.000
69	KNNR 4 d.2 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		1122.00	m	1122.000	
				RAZEM	1122.000
70	KNNR 4 d.2 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		108.00	urz.	108.000	
				RAZEM	108.000
3		Roboty budowlane.			
71	KNR 4-01 d.3 0208-03	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 30 cm	szt.		
		31.00	szt.	31.000	
				RAZEM	31.000
72	KNR 4-01 d.3 0333-13	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 3 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		11.00	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
73	KNR 4-01 d.3 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		24.00	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
74	KNR 4-01 d.3 0206-02	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o pow.do 0.1 m2 przy głębok. ponad 10 cm	szt.		
		31.00	szt.	31.000	
				RAZEM	31.000
75	KNR 4-01 d.3 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł	szt.		
		35.00	szt.	35.000	
				RAZEM	35.000
76	KNR-W 4-01 d.3 0109-11	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1.55	m ³	1.550	
				RAZEM	1.550
77 d.3	KNR-W 4-01 0109-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km Krotność = 9 1.55	m ³ m ³	 1.550	
				RAZEM	1.550