

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach

NAZWA INWESTYCJI : "Przebudowa systemów grzewczych w budynku szkoły w Paradyżu z zastosowaniem odnawialnych źródeł energii - pompy ciepła i ogniwa fotowoltaiczne" - Ogrzewanie podłogowe
ADRES INWESTYCJI : Zespół Szkół Samorządowych w Paradyżu, ul. Przedborska 29, 26-333 Paradyż, dz. nr 309/1
INWESTOR : Gmina Paradyż
ADRES INWESTORA : ul. Konecka 4, 26-333 Paradyż

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Sebastian Wojtyna (SANITARNA - instalacja ogrzewania podłogowego)
DATA OPRACOWANIA : październik 2016

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
październik 2016

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Całość instalacji rozprowadzenia instalacji ogrzewania podłogowego należy wykonać z rur wielowarstwowych, wykonanych z polietylenu sieciowanego metodą "C - elektronową" PE-Xc/AL/PE-RT z wkładką aluminiową spawaną doczołowo, kształtki zaciskane wykonane z polifenylosulfonu (PPSU) z jednym O-ringiem i na stałe zamocowanymi tulejami zaciskowymi ze stali nierdzewnej. Rury mocowane będą do płyty systemowej o grubości płyty - 30mm.

Sterowanie obiegami grzewczymi odbywać się będzie za pomocą regulatorów bezprzewodowych programowalnych, współpracujących z centralami sterującymi oraz siłownikami termicznymi. Rozmieszczenie regulatorów wg. załączonych rzutów.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Roboty instalacyjne			
1	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 80 mm o połączeniach	m		
d.1	0403-08	spawanych na ścianach w budynkach	m	12.700	
		12.70		RAZEM	12.700
2	KNNR 4	Rura PP PN25 stabi w sztangach o wym. 110 x 18,3 mm	m		
d.1	0404-08		m	20.600	
		20.60		RAZEM	20.600
3	KNNR 4	Rura PP PN25 stabi w sztangach o wym. 90 x 15 mm	m		
d.1	0404-08		m	2.700	
		2.70		RAZEM	2.700
4	KNNR 4	Rura PE-X/Al/PE-X, w sztangach o wym, 50 x 4,5 mm	m		
d.1	0404-05		m	144.300	
		144.30		RAZEM	144.300
5	KNNR 4	Rura PE-X/Al/PE-X, w sztangach o wym, 40 x 4,0 mm	m		
d.1	0404-04		m	43.600	
		43.60		RAZEM	43.600
6	KNNR 4	Rura PE-X/Al/PE-X, w sztangach o wym, 32 x 3,0 mm	m		
d.1	0404-03		m	236.400	
		236.40		RAZEM	236.400
7	KNNR 4	Rura PE-X/Al/PE-X, w zwojach o wym, 25 x 2,50 mm	m		
d.1	0404-02		m	53.500	
		53.50		RAZEM	53.500
8	KNR 0-31	Montaż ogrzewania podłogowego - rura PE-X/Al/PE-X w zwojach o śr. nom.	m ²		
d.1	0301-02	16x2,0 mm.	m ²	1908.000	
		1908.00		RAZEM	1908.000
9	KNR 0-31	Rozdzielacz z przepływomierzami - 5 wyj.	kpl.		
d.1	0312-04		kpl.	1.000	
		1.00		RAZEM	1.000
10	KNR 0-31	Rozdzielacz z przepływomierzami - 9 wyj.	kpl.		
d.1	0312-08		kpl.	1.000	
		1.00		RAZEM	1.000
11	KNR 0-31	Rozdzielacz z przepływomierzami - 10 wyj.	kpl.		
d.1	0312-09		kpl.	2.000	
		2.00		RAZEM	2.000
12	KNR 0-31	Rozdzielacz z przepływomierzami - 11 wyj.	kpl.		
d.1	0312-09		kpl.	1.000	
	analogia	1.00		RAZEM	1.000
13	KNR 0-31	Rozdzielacz z przepływomierzami - 12 wyj.	kpl.		
d.1	0312-09		kpl.	3.000	
		3.00		RAZEM	3.000
14	KNR 0-31	Rozdzielacz z zaworami regulacyjnymi - 5 wyj.	kpl.		
d.1	0312-04		kpl.	1.000	
		1.00		RAZEM	1.000
15	KNR 0-31	Rozdzielacz z zaworami regulacyjnymi - 8 wyj.	kpl.		
d.1	0312-07		kpl.	1.000	
		1.00		RAZEM	1.000
16	KNR 0-31	Rozdzielacz z zaworami regulacyjnymi - 9 wyj.	kpl.		
d.1	0312-08		kpl.	1.000	
		1.00		RAZEM	1.000
17	KNR 0-31	Rozdzielacz z zaworami regulacyjnymi - 12 wyj.	kpl.		
d.1	0312-09		kpl.	4.000	
		4.00		RAZEM	4.000
18	KNR 0-31	Szafka podtynkowa - o wym. 450 /690-790/ ilość obwodów 5-6.	szt.		
d.1	0211-08		szt.	2.000	
		2.00		RAZEM	2.000
19	KNR 0-31	Szafka podtynkowa - o wym. 530 /690-790/ ilość obwodów 7-8.	szt.		
d.1	0211-09		szt.	1.000	
		1.00			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1.000
20	KNR 0-31 d.1 0211-09	Szafka podtynkowa - o wym. 680 /690-790/ ilość obwodów 9-10.	szt.		
		4.00	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
21	KNR 0-31 d.1 0211-10	Szafka podtynkowa - o wym. 830 /690-790/ ilość obwodów 11-13.	szt.		
		8.00	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
22	KNR 7-08 d.1 0401-01	Regulator pokojowy- System bezprzewodowy / Antena zewnętrzna - szt. 15/	ukł.		
		42.00	ukł.	42.000	
				RAZEM	42.000
23	KNR 7-08 d.1 0401-01	Centrala sterująca 14 kanałów	ukł.		
		14.00	ukł.	14.000	
				RAZEM	14.000
24	KNR 7-08 d.1 0401-01	Centrala sterująca 2 kanały	ukł.		
		1.00	ukł.	1.000	
				RAZEM	1.000
25	KNR 7-08 d.1 0401-01	Silownik termiczny 24V	ukł.		
		126.00	ukł.	126.000	
				RAZEM	126.000
26	KNNR 4 d.1 0411-01	Zawór odcinający z mosiądzu z obustronnie zamontowanymi zaworkami po- miarowo-opróżniającymi, przyłącza GW o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2.00	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
27	KNNR 4 d.1 0411-02	Zawór odcinający z mosiądzu z obustronnie zamontowanymi zaworkami po- miarowo-opróżniającymi, przyłącza GW o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		6.00	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
28	KNNR 4 d.1 0411-03	Zawór odcinający z mosiądzu z obustronnie zamontowanymi zaworkami po- miarowo-opróżniającymi, przyłącza GW o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		6.00	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
29	KNNR 4 d.1 0411-01	Zawór równoważący PN 16 z mosiądzu, przyłącza GW o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2.00	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
30	KNNR 4 d.1 0411-02	Zawór równoważący PN 16 z mosiądzu, przyłącza GW o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		6.00	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
31	KNNR 4 d.1 0411-03	Zawór równoważący PN 16 z mosiądzu, przyłącza GW o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		6.00	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
32	KNNR 4 d.1 0411-04	Zawór równoważący PN 16 z mosiądzu, przyłącza GW o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNNR 4 d.1 0411-04	Zawór równoważący z brązu PN25, zestaw 2, o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		4.00	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
34	KNNR 4 d.1 0411-05	Zawór równoważący z brązu PN25, zestaw 2, o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
35	KNNR 4 d.1 0411-04	Reg.różn.ciśn. (50-300 mbar),przył. o śr. rur przyłącznych 32 mm	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
36	KNNR 4 d.1 0411-04	Zawór odcinający z mosiądzu z obustronnie zamontowanymi zaworkami po- miarowo-opróżniającymi PN25 o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		4.00	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
37	KNNR 4 d.1 0411-05	Zawór odcinający z mosiądzu z obustronnie zamontowanymi zaworkami po- miarowo-opróżniającymi, PN25 o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
38	KNNR 4 d.1 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		10.00	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
39	KNR-W 7-12 d.1 0101-05	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		5.59	m ²	5.590	
				RAZEM	5.590
40	KNR-W 7-12 d.1 0105-04	Odtłuszczanie rurociągów	m ²		
		5.59	m ²	5.590	
				RAZEM	5.590
41	KNR-W 7-12 d.1 0201-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minutowymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm	m ²		
		5.59	m ²	5.590	
				RAZEM	5.590
42	KNR-W 7-12 d.1 0209-05	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm	m ²		
		5.59	m ²	5.590	
				RAZEM	5.590
43	KNR 0-34 d.1 0101-21	Izolacja rurociągów śr. 108 mm otulinami gr.80 mm	m		
		21.00	m	21.000	
				RAZEM	21.000
44	KNR 0-34 d.1 0101-21	Izolacja rurociągów śr. 89 mm otulinami gr.100 mm	m		
		13.00	m	13.000	
				RAZEM	13.000
45	KNR 0-34 d.1 0101-21	Izolacja rurociągów śr. 89 mm otulinami gr.60 mm	m		
		3.00	m	3.000	
				RAZEM	3.000
46	KNR 0-34 d.1 0101-20	Izolacja rurociągów śr. 54 mm otulinami gr.50 mm	m		
		145.00	m	145.000	
				RAZEM	145.000
47	KNR 0-34 d.1 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 42 mm otulinami gr.30 mm	m		
		44.00	m	44.000	
				RAZEM	44.000
48	KNR 0-34 d.1 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 35 mm otulinami gr.30 mm	m		
		237.000	m	237.000	
				RAZEM	237.000
49	KNR 0-34 d.1 0101-11	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami gr.20 mm	m		
		54.00	m	54.000	
				RAZEM	54.000
50	KNR 0-31 d.1 0308-01	Próba szczelności ogrzewania podłogowego	m ²		
		1908.00	m ²	1908.000	
				RAZEM	1908.000
51	KNR 0-31 d.1 0308-05	Regulacja ogrzewania podłogowego	m ²		
		1908.00	m ²	1908.000	
				RAZEM	1908.000
2	Roboty budowlane				
52	KNR 4-01 d.2 0208-03	Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 30 cm	szt.		
		30.00	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
53	KNR 4-01 d.2 0206-02	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o pow.do 0.1 m2 przy głębok. ponad 10 cm	szt.		
		30.00	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
54	KNR 4-04 d.2 0504-01	Skucie wierzchniej warstwy posadzki	m ²		
		1908.00	m ²	1908.000	
				RAZEM	1908.000
55	KNR 2-02 d.2 0604-05	Izolacje przeciwwilgociowe z folii PCW izolacyjnej wodoodpornej gr. 0,8 mm - jedna warstwa	m ²		
		1908.00	m ²	1908.000	
				RAZEM	1908.000
56	KNR-W 2-02 d.2 0612-03	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej poziome z płyt układanych na sucho - jedna warstwa - Płyty z skalnej wełny mineralnej do izolacji termicznej i akustycznej podłóg pływających gr. 50 mm,- parter	m ²		
		525.43	m ²	525.430	
				RAZEM	525.430
57	KNR-W 2-02 d.2 0612-03	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej poziome z płyt układanych na sucho - jedna warstwa - Płyty z skalnej wełny mineralnej do izolacji termicznej i akustycznej podłóg pływających gr. 20 mm,- I i II piętro	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1382.57	m ²	1382.570	
				RAZEM	1382.570
58	KNR 2-02 d.2 1102-01	Wylewka cementowa z dodatkiem jastrychu gr.20 mm	m ²		
		1908.00	m ²	1908.000	
				RAZEM	1908.000
59	KNR 2-02 d.2 1102-03	Wylewka cementowa z dodatkiem jastrychu - dodatek za zmianę grub.o 10mm - do 50 mm Krotność = 3	m ²		
		1908.00	m ²	1908.000	
				RAZEM	1908.000
60	KNR 2-02 d.2 1118-08	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych; płytki 30x30 cm układane na klej metodą zwykłą	m ²		
		1908.00	m ²	1908.000	
				RAZEM	1908.000
61	KNR 2-02 d.2 1120-05	Cokoliki płytkowe z kamieni sztucznych z płytek 30x30 - cokolik 15 cm układane na klej z przecinaniem płytek metodą zwykłą	m		
		1345.00	m	1345.000	
				RAZEM	1345.000
62	KNR-W 4-01 d.2 0109-11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km	m ³		
		95.35	m ³	95.350	
				RAZEM	95.350
63	KNR-W 4-01 d.2 0109-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1 km	m ³		
		Krotność = 9	m ³	95.350	
		95.35		RAZEM	95.350