

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 : grudzień 2016

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
grudzień 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 d.1 0403-08	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 80 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 13	m m	 13.000	 13.000
2	KNNR 4 d.1 0404-08	Rura PP PN20 stabi w sztangach o wym. 110 x 18,3 mm 17	m m	 17.000	 17.000
3	KNNR 4 d.1 0404-07	Rura PE-X/Al/PE-X, w sztangach o wym, 75 x 7,5 mm 5.0	m m	 5.000	 5.000
4	KNNR 4 d.1 0404-06	Rura PE-X/Al/PE-X, w sztangach o wym, 63 x 6,0 mm 3.0	m m	 3.000	 3.000
5	KNNR 4 d.1 0404-05	Rura PE-X/Al/PE-X, w sztangach o wym, 50 x 4,5 mm 132	m m	 132.000	 132.000
6	KNNR 4 d.1 0404-04	Rura PE-X/Al/PE-X, w sztangach o wym, 40 x 4,0 mm 75.0	m m	 75.000	 75.000
7	KNNR 4 d.1 0404-03	Rura PE-X/Al/PE-X, w sztangach o wym, 32 x 3,0 mm 195.0	m m	 195.000	 195.000
8	KNNR 4 d.1 0404-02	Rura PE-X/Al/PE-X, w zwojach o wym, 25 x 2,50 mm 54.0	m m	 54.000	 54.000
9	KNR 0-31 d.1 0301-02	Montaż ogrzewania podłogowego - rura PE-X/Al/PE-X w zwojach o śr. nom. 16x2,0 mm. 1809	m ² m ²	 1809.000	 1809.000
10	KNR 0-31 d.1 0312-04	Rozdzielacz z przepływomierzami - 5 wyj. 1.00	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
11	KNR 0-31 d.1 0312-08	Rozdzielacz z przepływomierzami - 9 wyj. 1.00	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
12	KNR 0-31 d.1 0312-09	Rozdzielacz z przepływomierzami - 10 wyj. 2.00	kpl. kpl.	 2.000	 2.000
13	KNR 0-31 d.1 0312-09 analogia	Rozdzielacz z przepływomierzami - 11 wyj. 1.00	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
14	KNR 0-31 d.1 0312-09	Rozdzielacz z przepływomierzami - 12 wyj. 3.00	kpl. kpl.	 3.000	 3.000
15	KNR 0-31 d.1 0312-04	Rozdzielacz z zaworami regulacyjnymi - 5 wyj. 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
16	KNR 0-31 d.1 0312-08	Rozdzielacz z zaworami regulacyjnymi - 9 wyj. 1.00	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
17	KNR 0-31 d.1 0312-09	Rozdzielacz z zaworami regulacyjnymi - 12 wyj. 4.00	kpl. kpl.	 4.000	 4.000
18	KNR 0-31 d.1 0211-08	Szafka podtynkowa - o wym. 450 /690-790/ ilość obwodów 5-6. 2.00	szt. szt.	 2.000	 2.000
19	KNR 0-31 d.1 0211-09	Szafka podtynkowa - o wym. 680 /690-790/ ilość obwodów 9-10. 4.00	szt. szt.	 4.000	 4.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
20	KNR 0-31 d.1 0211-10	Szafka podtynkowa - o wym. 830 /690-790/ ilość obwodów 11-13. 8.00	szt. szt.	RAZEM 8.000	4.000 8.000
21	KNR 7-08 d.1 0401-01	Regulator pokojowy- System bezprzewodowy / Antena zewnętrzna - szt. 15/ 41	ukł. ukł.	RAZEM 41.000	41.000 41.000
22	KNR 7-08 d.1 0401-01	Centrala sterująca 14 kanałów 13	ukł. ukł.	RAZEM 13.000	13.000 13.000
23	KNR 7-08 d.1 0401-01	Centrala sterująca 2 kanały 1.00	ukł. ukł.	RAZEM 1.000	1.000 1.000
24	KNR 7-08 d.1 0401-01	Silownik termiczny 24V 143	ukł. ukł.	RAZEM 143.000	143.000 143.000
25	KNNR 4 d.1 0411-01	Zawór odcinający z mosiądzu z obustronnie zamontowanymi zaworkami pomiarowo-opróżniającymi, przyłącza GW o śr. nominalnej 15 mm 2.00	szt. szt.	RAZEM 2.000	2.000 2.000
26	KNNR 4 d.1 0411-02	Zawór odcinający z mosiądzu z obustronnie zamontowanymi zaworkami pomiarowo-opróżniającymi, przyłącza GW o śr. nominalnej 20 mm 5	szt. szt.	RAZEM 5.000	5.000 5.000
27	KNNR 4 d.1 0411-03	Zawór odcinający z mosiądzu z obustronnie zamontowanymi zaworkami pomiarowo-opróżniającymi, przyłącza GW o śr. nominalnej 25 mm 6.00	szt. szt.	RAZEM 6.000	6.000 6.000
28	KNNR 4 d.1 0411-01	Zawór równoważący PN 16 z mosiądzu, przyłącza GW o śr. nominalnej 15 mm 2.00	szt. szt.	RAZEM 2.000	2.000 2.000
29	KNNR 4 d.1 0411-02	Zawór równoważący PN 16 z mosiądzu, przyłącza GW o śr. nominalnej 20 mm 5	szt. szt.	RAZEM 5.000	5.000 5.000
30	KNNR 4 d.1 0411-03	Zawór równoważący PN 16 z mosiądzu, przyłącza GW o śr. nominalnej 25 mm 6.00	szt. szt.	RAZEM 6.000	6.000 6.000
31	KNNR 4 d.1 0411-04	Zawór równoważący PN 16 z mosiądzu, przyłącza GW o śr. nominalnej 32 mm 1.00	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000 1.000
32	KNNR 4 d.1 0411-04	Zawór równoważący z brązu PN25, zestaw 2, o śr. nominalnej 32 mm 4.00	szt. szt.	RAZEM 4.000	4.000 4.000
33	KNNR 4 d.1 0411-05	Zawór równoważący z brązu PN25, zestaw 2, o śr. nominalnej 40 mm 1.00	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000 1.000
34	KNNR 4 d.1 0411-04	Reg.różn.ciśn. (50-300 mbar),przył. o śr. rur przyłącznych 32 mm 1.00	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000 1.000
35	KNNR 4 d.1 0411-04	Zawór odcinający z mosiądzu z obustronnie zamontowanymi zaworkami pomiarowo-opróżniającymi PN25 o śr. nominalnej 32 mm 4.00	szt. szt.	RAZEM 4.000	4.000 4.000
36	KNNR 4 d.1 0411-05	Zawór odcinający z mosiądzu z obustronnie zamontowanymi zaworkami pomiarowo-opróżniającymi, PN25 o śr. nominalnej 40 mm 1.00	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000 1.000
37	KNNR 4 d.1 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm 10.00	szt. szt.	RAZEM 10.000	10.000 10.000
38	KNR-W 7-12 d.1 0101-05	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 5.59	m ² m ²	RAZEM 5.590	5.590 5.590

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
39	KNR-W 7-12 d.1 0105-04	Odtłuszczanie rurociągów 5.59	m ² m ²	 5.590	 5.590
				RAZEM	5.590
40	KNR-W 7-12 d.1 0201-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minutowymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm 5.59	m ² m ²	 5.590	 5.590
				RAZEM	5.590
41	KNR-W 7-12 d.1 0209-05	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm 5.59	m ² m ²	 5.590	 5.590
				RAZEM	5.590
42	KNR 0-34 d.1 0101-21	Izolacja rurociągów śr. 108 mm otulinami gr.80 mm 17	m m	 17.000	 17.000
				RAZEM	17.000
43	KNR 0-34 d.1 0101-21	Izolacja rurociągów śr. 89 mm otulinami gr.100 mm 13.00	m m	 13.000	 13.000
				RAZEM	13.000
44	KNR 0-34 d.1 0101-21	Izolacja rurociągów śr. 89 mm otulinami gr.60 mm 5	m m	 5.000	 5.000
				RAZEM	5.000
45	KNR 0-34 d.1 0101-20	Izolacja rurociągów śr. 54 mm otulinami gr.50 mm 132	m m	 132.000	 132.000
				RAZEM	132.000
46	KNR 0-34 d.1 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 42 mm otulinami gr.30 mm 75	m m	 75.000	 75.000
				RAZEM	75.000
47	KNR 0-34 d.1 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 35 mm otulinami gr.30 mm 195	m m	 195.000	 195.000
				RAZEM	195.000
48	KNR 0-34 d.1 0101-11	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami gr.20 mm 54.00	m m	 54.000	 54.000
				RAZEM	54.000
49	KNR 0-31 d.1 0308-01	Próba szczelności ogrzewania podłogowego 1809	m ² m ²	 1809.000	 1809.000
				RAZEM	1809.000
50	KNR 0-31 d.1 0308-05	Regulacja ogrzewania podłogowego 1809	m ² m ²	 1809.000	 1809.000
				RAZEM	1809.000
2		Roboty budowlane			
51	KNR 4-01 d.2 0208-03	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 30 cm 30.00	szt. szt.	 30.000	 30.000
				RAZEM	30.000
52	KNR 4-01 d.2 0206-02	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o pow.do 0.1 m2 przy głębok. ponad 10 cm 30.00	szt. szt.	 30.000	 30.000
				RAZEM	30.000
53	KNR 4-04 d.2 0504-01	Skucie lub rozebranie wierzchniej warstwy posadzki 1809	m ² m ²	 1809.000	 1809.000
				RAZEM	1809.000
54	KNR 2-02 d.2 0604-05	Izolacje przeciwwilgociowe z folii PCW izolacyjnej wodoodpornej gr. 0,8 mm - jedna warstwa 1809	m ² m ²	 1809.000	 1809.000
				RAZEM	1809.000
55	KNR-W 2-02 d.2 0612-03	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej poziome z płyt układa- nych na sucho - jedna warstwa - Płyty z skalnej wełny mineralnej do izolacji termicznej i akustycznej podłóg pływających gr. 50 mm,- parter 416	m ² m ²	 416.000	 416.000
				RAZEM	416.000
56	KNR-W 2-02 d.2 0612-03	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej poziome z płyt układa- nych na sucho - jedna warstwa - Płyty z skalnej wełny mineralnej do izolacji termicznej i akustycznej podłóg pływających gr. 20 mm,- I i II piętro 1394	m ² m ²	 1394.000	 1394.000
				RAZEM	1394.000
57	KNR 2-02 d.2 1102-01	Wylewka cementowa z dodatkiem jastrychu gr.20 mm	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1809	m ²	1809.000	
				RAZEM	1809.000
58	KNR 2-02 d.2 1102-03	Wylewka cementowa z dodatkiem jastrychu - dodatek za zmianę grub.o 10mm - do 50 mm Krotność = 3 1809	m ²		
			m ²	1809.000	
				RAZEM	1809.000
59	KNR 2-02 d.2 1118-08	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych; płytki 30x30 cm układane na klej metodą zwykłą 1809	m ²		
			m ²	1809.000	
				RAZEM	1809.000
60	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 1345.00	m		
			m	1345.000	
				RAZEM	1345.000
61	KNR-W 4-01 d.2 0109-11	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km 95.35	m ³		
			m ³	95.350	
				RAZEM	95.350
62	KNR-W 4-01 d.2 0109-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km Krotność = 9 95.35	m ³		
			m ³	95.350	
				RAZEM	95.350