
PRZEDMIAR

Nazwa inwestycji : Centrala grzewcza z pompami ciepła i kolektorami słonecznymi
Adres inwestycji : Przedszkole Miejskie nr 2, ul. Wołodyjowskiego 2, Wysokie Mazowieckie
Inwestor : Gmina Miejska Wysokie Mazowieckie
Adres inwestora : ul. Ludowa 15, Wysokie Mazowieckie
Branża : Sanitarna

Sporządził : mgr inż. Adam Chorzempa
Sprawdził przedmiar : mgr inż. Karol Prokopczyk
Data opracowania : 20.07.2012

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		KOLEKTOR GRUNTOWY PIONOWY I SKOŚNY - PRACE PRZYGOTOWAWCZE I ODWIERTY			
1 d.1	KNR 2-01 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych. Wytyczenie i inwentaryzacja powykonawcza trasy kolektora gruntowego i miejsc odwiertów. 6	pomiar pomiar	6.000	
				RAZEM	6.000
2 d.1	kalkulacja indywidualna	Wiercenie otworów kolektora pionowego i poziomego na głębokość do 150m wg. opisu w projekcie budowlanym i projekcie prac geologicznych. 1513	m m	1513.000	
				RAZEM	1513.000
3 d.1	KNR-W 2-19 0301-06 analogia	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE fi40x3,7 z "U"-kształką w wierconych otworach (kolektor pionowy) 5 sond pionowych 1500	m m	1500.000	
				RAZEM	1500.000
4 d.1	KNR-W 2-19 0301-06 analogia	Montaż rur polietylenowych (kolektor ukośny) fi63/fi32 16 sond ukośnych 763	m m	763.000	
				RAZEM	763.000
2		RUROCIĄGI Z RUR PE OD KOMÓR ROZDZIELCZYCH DO BUDYNKU			
5 d.2	KSNR 1 0205-02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV 132	m ³ m ³	132.000	
				RAZEM	132.000
6 d.2	KNR-W 2-19 0301-06	Montaż rurociągów z rur polietylenowych o śr. nominalnej 63 mm z rur w zwojach 134	m m	134.000	
				RAZEM	134.000
7 d.2	KNR-W 2-19 0303-06	Połączenia rur z polietylenu o śr. 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych 10	szt. szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
8 d.2	KNR-W 2-19 0302-02 analogia	Łączenie rur z polietylenu o śr. nominalnej 63 mm metodą zgrzewania czółowego za pomocą kolan 10	szt. szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
9 d.2	KNR 2-15 0101-01 analogia	Izolacja jednowarstwowa otulinami poliuretanowymi na rurę o średnicy nominalnej 63mm przy grubości izolacji 30mm (izolacja rur kolektora w strefie przyłączy do komór rozdzielczych i przy budynku) 26.4	m ² m ²	26.400	
				RAZEM	26.400
10 d.2	KNR 2-15 0408-06	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 65 mm 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
11 d.2	KSNR 1 0309-04	Zасыpywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m bez zagęszczenia ; kat.gr. IV 19.04	m ³ m ³	19.040	
				RAZEM	19.040
12 d.2	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 134	m m	134.000	
				RAZEM	134.000
13 d.2	KSNR 1 0210-02	Zасыpanie wykop.fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV 113.8	m ³ m ³	113.800	
				RAZEM	113.800
14 d.2	KNNR 1 0408-02	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechanicznymi 113.8	m ³ m ³	113.800	
				RAZEM	113.800
3		KOMORY ROZDZIELCZE			
15 d.3	KNR 2-01 0122-01 analogia	Wytyczenie miejsca posadowienia komory rozdzielczej. 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
16 d.3	KNR 2-01 0221-09	Wykopy jamiaste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.IV 59.8	m ³ m ³	59.800	
				RAZEM	59.800
17 d.3	KNR 2-31 0114-01	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 20 cm	m ²		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		14.5	m ²	14.500	
				RAZEM	14.500
18	KNR 2-31 d.3 0105-01	Podsyпка piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grub.warstwy po zagęszcz.	m ²		
		14.5	m ²	14.500	
				RAZEM	14.500
19	KSNR 4 d.3 1412-05	Studnie D1000/600 ze stożkiem Rauego i pokrywą, zbudowana z 3 kręgów.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNR 2-15 d.3 0408-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 32-40 mm	szt.		
		32	szt.	32.000	
				RAZEM	32.000
21	kalkulacja in- d.3 dywidualna	Rozdzielacze: 1 kpl. do 16 sond	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
22	KSNR 1 d.3 0210-02	Zasypanie wykop.fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m ³		
		47.8	m ³	47.800	
				RAZEM	47.800
4		POZOSTAŁE ROBOTY DLA KOLEKTORA GRUNTOWEGO			
23	KNR 2-18 d.4 0802-02 ana- logia	Próba szczelności sieci z rur PE 1 obieg	prob.		
		1	prob.	1.000	
				RAZEM	1.000
24	KNR 2-18 d.4 0802-02 po- zycja zastęp- cza	Napełnianie instalacji dolnego źródła ciepła Ergolitem EKO w ilości 3954 litrów	prob.		
		1	prob.	1.000	
				RAZEM	1.000
25	KNNR 1 d.4 0502-02	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego równiarką; grunt kat.IV	m ²		
		295.34	m ²	295.340	
				RAZEM	295.340
26	kalkulacja in- d.4 dywidualna	Wymiana drzwi wejściowych	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
5		INSTALACJA SOLARNA I POMP CIEPŁA			
27	KNR 2-15 d.5 0506-01 po- zycj zastęp- cza	Pompa ciepła Vitocal 300-G Pro BW145/BWS121 o mocy Q=57,5kW (układ kas- kadowy) lub równoważna	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
28	KNR 7-08 d.5 0301-01 ana- logia	Montaż automatyki sterującej pompą ciepła	ukl.		
		1	ukl.	1.000	
				RAZEM	1.000
29	KNR-W 7-07 d.5 0101-01	Pompy wirowe poziome zblokowane z napędem o masie do 0.125 t, dostarczane w kompletach pompa Wilo Stratos 40/1-12	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
30	KNR-W 7-07 d.5 0101-01	Pompy wirowe poziome zblokowane z napędem o masie do 0.125 t, dostarczane w kompletach pompa Wilo Stratos 30/1-12	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
31	KNR 2-15 d.5 0113-03	Zawór bezpieczeństwa SYR 1915 3/4"	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
32	KNR 2-15 d.5 0507-01	Naczynie przeponowe Reflex NG 100/6	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNNR 4 d.5 0508-01	Bufor ciepła Vitocell 100-E SVP 750	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
34	KNR 7-08 d.5 0301-01 ana- logia	Zawór trójdrogowy DN50	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
35	KNR 7-07 d.5 0101-01	Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.05 t pompa Wilo Stratos 32/1-12	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
36	KNNR 4 d.5 0508-01	Podgrzewacz Vitocell 100-B-500I	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
37	KNR 7-07 d.5 0101-01	Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.05 t pompa Wilo Stratos 32/1-10	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
38	KNR 7-07 d.5 0101-01	Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.05 t pompa Wilo Stratos 32/1-8	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
39	KNR 2-15 d.5 0113-01	Zawór bezpieczeństwa SYR 1915 1/2"	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
40	KNR 2-15 d.5 0507-01	Naczynie przeponowe dolnego źródła - Viessmann	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
41	kalkulacja d.5 własna	Kolektory słoneczne DIS50 Kolektor DIS50 + wyposażenie dodatkowe - 7szt. Zestaw rozdzielaczy SOLAR DIVICON PS10 Regulator Vitosolic 200	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
42	KNR 2-15 d.5 0113-01	Zawór bezpieczeństwa 6 bar do układu solarnego - Viessmann	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
43	KNR 2-15 d.5 0507-01	Naczynie wzbiorcze przeponowe do układu solarnego REFLEX S12I	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
44	KNNR 4 d.5 0508-01 po- zycja zastęp- cza	Zbiornik awaryjny 50l	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
45	KNR 7-08 d.5 0301-01	Zawór trójdrogowy DN25 z siłownikiem	ukl.		
		2	ukl.	2.000	
				RAZEM	2.000
46	KNR 7-08 d.5 0301-01	Regulator RLU222	ukl.		
		1	ukl.	1.000	
				RAZEM	1.000
47	KNR-W 2-15 d.5 0530-01 ana- logia	Zanurzeniowy czujnik temperatury	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
48	KNR-W 2-15 d.5 0530-02	Manometry montowane w gotowej tulei	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
49	KNR-W 2-15 d.5 0530-01	Termometry montowane w gotowej tulei	szt.		
		4	szt.	4.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	4.000
50	KNR 2-15 d.5 0408-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 20 mm zawory spustowe o śr.nominalna 20 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
51	KNR 2-15 d.5 0408-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 25 mm zawory spustowe o śr.nominalna 25 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
52	KNR 2-15 d.5 0408-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 32-40 mm zawory zwrotne o śr.nominalna 40 mm 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
53	KNR 2-15 d.5 0408-05	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 50 mm zawory zwrotne o śr.nominalna 50 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
54	KNR 2-15 d.5 0408-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 25 mm zawory przelotowe proste mosiężne o śr.nominalna 25 mm 14	szt. szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
55	KNR 2-15 d.5 0408-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 32-40 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
56	KNR 2-15 d.5 0408-05	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 50 mm zawory przelotowe proste mosiężne o śr.nominalna 50 mm 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
57	KNR 2-15 d.5 0409-04	Zawory żeliwne zaporowe i zwrotne kołnierzowe o śr.nom. 65-80 mm zawór zaporowy kołnierzowy do 65 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
58	KNR 2-20 d.5 0401-01	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 20 mm łączonych przez spawanie w pomieszczeniach węzłów cieplnych i przepompowniach 12.3	m m	12.300	
				RAZEM	12.300
59	KNR 2-20 d.5 0401-03	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 40 mm łączonych przez spawanie w pomieszczeniach węzłów cieplnych i przepompowniach 46.1	m m	46.100	
				RAZEM	46.100
60	KNR 2-20 d.5 0401-04	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 50 mm łączonych przez spawanie w pomieszczeniach węzłów cieplnych i przepompowniach 44.1	m m	44.100	
				RAZEM	44.100
61	KNR 2-20 d.5 0401-06	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 80 mm łączonych przez spawanie w pomieszczeniach węzłów cieplnych i przepompowniach 8.7	m m	8.700	
				RAZEM	8.700
62	KNR 2-20 d.5 0401-02	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 25 mm łączonych przez spawanie w pomieszczeniach węzłów cieplnych i przepompowniach (do instalacji solarnej) 24.4	m m	24.400	
				RAZEM	24.400
63	KNR 2-20 d.5 0401-02	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 32 mm łączonych przez spawanie w pomieszczeniach węzłów cieplnych i przepompowniach (do instalacji solarnej) 11.1	m m	11.100	
				RAZEM	11.100
64	KNR INSTAL d.5 0301-05	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 22 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) 60	m m	60.000	
				RAZEM	60.000
65	KNR INSTAL d.5 0301-06	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 28 mm (grub.ścianki 1.5 mm) na ścianach (lutowanie twarde) 56	m m	56.000	
				RAZEM	56.000
66	KNR 2-15 d.5 0101-01 analogia	Izolacja jednowarstwowa otulinami poliuretanowymi na rurę o średnicy nominalnej 20mm przy grubości izolacji 9mm 12.3	m m	12.300	
				RAZEM	12.300
67	KNR 2-15 d.5 0101-01 analogia	Izolacja jednowarstwowa otulinami poliuretanowymi na rurę o średnicy nominalnej 25mm przy grubości izolacji 9mm 24.4	m m	24.400	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	24.400
68	KNR 2-15 d.5 0101-01 ana- logia	Izolacja jednowarstwowa otulinami poliuretanowymi na rurę o średnicy nominalnej 32mm przy grubości izolacji 9mm 11.1	m m	11.100	
				RAZEM	11.100
69	KNR 2-15 d.5 0101-01 ana- logia	Izolacja jednowarstwowa otulinami poliuretanowymi na rurę o średnicy nominalnej 40mm przy grubości izolacji 9mm 46.1	m m	46.100	
				RAZEM	46.100
70	KNR 2-15 d.5 0101-01 ana- logia	Izolacja jednowarstwowa otulinami poliuretanowymi na rurę o średnicy nominalnej 50mm przy grubości izolacji 9mm 44.1	m m	44.100	
				RAZEM	44.100
71	KNR 2-15 d.5 0101-01 ana- logia	Izolacja jednowarstwowa otulinami poliuretanowymi na rurę o średnicy nominalnej 80mm przy grubości izolacji 9mm 8.7	m m	8.700	
				RAZEM	8.700
72	KNR 2-15 d.5 0101-01 ana- logia	Izolacja otulinami z wełny mineralnej odpornymi na temp. 200C rurociągów miedzianych o średnicy zewnętrznej 22mm 60	m m	60.000	
				RAZEM	60.000
73	KNR 2-15 d.5 0101-01 ana- logia	Izolacja otulinami z wełny mineralnej odpornymi na temp. 200C rurociągów miedzianych o średnicy zewnętrznej 28mm 56	m m	56.000	
				RAZEM	56.000
74	KNR 2-18 d.5 0802-02 ana- logia	Próba szczelności 2 obiegi 2	prob. prob.	2.000	
				RAZEM	2.000
75	kalkulacja d.5 własna	Obróbka i uszczelnienie przejścia instalacji przez dach 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000