
PRZEDMIAR

Nazwa inwestycji : Centrala grzewcza z pompami ciepła i kolektorami słonecznymi
Adres inwestycji : Szkoła Podstawowa nr1, ul. Kościelna 1, 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. 9	pomiar pomiar	9.000	
				RAZEM	9.000
2 d.1	kalkulacja indywidualna	Wiercenie otworów kolektora pionowego i poziomego na głębokość do 150m wg. opisu w projekcie budowlanym i projekcie prac geologicznych. 2842	m m	2842.000	
				RAZEM	2842.000
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) 7 sond pionowych 2100	m m	2100.000	
				RAZEM	2100.000
4 d.1	KNR-W 2-19 0301-06 analogia	Montaż rur polietylenowych (kolektor ukośny) fi63/fi32 34 sondy ukośne 1792	m m	1792.000	
				RAZEM	1792.000
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 276.62	m ³ m ³	276.620	
				RAZEM	276.620
6 d.2	KNR-W 2-19 0301-06	Montaż rurociągów z rur polietylenowych o śr. nominalnej 63 mm z rur w zwojach 274	m m	274.000	
				RAZEM	274.000
7 d.2	KNR-W 2-19 0303-06	Połączenia rur z polietylenu o śr. 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych 14	szt. szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
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 18	szt. szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
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) 53	m ² m ²	53.000	
				RAZEM	53.000
10 d.2	KNR 2-15 0408-06	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 65 mm zawór przelotowy prosty żeliwny M3007 65 mm 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
11 d.2	KSNR 1 0309-04	Zасыpywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m bez zagęszczenia ; kat.gr. IV 39.7	m ³ m ³	39.700	
				RAZEM	39.700
12 d.2	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 274	m m	274.000	
				RAZEM	274.000
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 236.92	m ³ m ³	236.920	
				RAZEM	236.920
14 d.2	KNNR 1 0408-02	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechanicznymi 236.92	m ³ m ³	236.920	
				RAZEM	236.920
3		KOMORY ROZDZIELCZE			
15 d.3	KNR 2-01 0122-01 analogia	Wytyczenie miejsca posadowienia komory rozdzielczej. 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
16 d.3	KNR 2-01 0221-09	Wykopy jamiaste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.IV 119.6	m ³ m ³	119.600	
				RAZEM	119.600
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
		29.0	m ²	29.000	
				RAZEM	29.000
18	KNR 2-31 d.3 0105-01	Podsyпка piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grub.warstwy po zagęszcz.	m ²		
		29	m ²	29.000	
				RAZEM	29.000
19	KSNR 4 d.3 1412-05	Studnie D1000/600 ze stożkiem Rauego i pokrywą, zbudowana z 3 kręgów.	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
20	KNR 2-15 d.3 0408-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 32-40 mm zawory przelotowe proste mosiężne o śr.nominalna 40 mm 68	szt.		
			szt.	68.000	
				RAZEM	68.000
21	kalkulacja in- d.3 dywidualna	Rozdzielacze: 1 kpl. do 14 sond 1 kpl. do 20 sond 1	kpl.		
			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 95.7	m ³		
			m ³	95.700	
				RAZEM	95.700
4		POZOSTAŁE ROBOTY DLA KOLEKTORA GRUNTOWEGO			
23	KNR 2-18 d.4 0802-02 ana- logia	Próba szczelności sieci z rur PE 3 obiegi 3	prob.		
			prob.	3.000	
				RAZEM	3.000
24	KNR 2-18 d.4 0802-02 po- zycja zastę- pcza	Napełnianie instalacji dolnego źródła ciepła Ergolitem EKO w ilości 7760 litrów 1	prob.		
			prob.	1.000	
				RAZEM	1.000
25	KNNR 1 d.4 0502-02	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego równiarką; grunt kat.IV 613.41	m ²		
			m ²	613.410	
				RAZEM	613.410
5		INSTALACJA SOLARNA I POMP CIEPŁA			
26	KNR 2-15 d.5 0506-01 po- zycj zastę- pcza	Pompa ciepła Vitocal 300-G Pro BW 1120 o mocy Q=107,5kW lub równoważna 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
27	KNR 7-08 d.5 0301-01 ana- logia	Montaż automatyki sterującej pompą ciepła 1	ukl.		
			ukl.	1.000	
				RAZEM	1.000
28	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 50/1-12 1	kpl		
			kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
29	KNR 2-15 d.5 0113-03	Zawór bezpieczeństwa SYR 1915 1" 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
30	KNR 2-15 d.5 0507-01	Naczynie przeponowe Reflex NG 100/6 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
31	KNNR 4 d.5 0508-01	Bufor ciepła Vitcell 100-E SVP 1000 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
32	KNR 7-08 d.5 0301-01 ana- logia	Zawór trójdrogowy DN50 1	szt		
			szt	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
33	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 65/1-12 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
34	KNR 2-15 d.5 0113-01	Zawór bezpieczeństwa SYR 1915 1/2" 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
35	KNR 2-15 d.5 0507-01	Naczynie przeponowe dolnego źródła 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
36	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 Star-Z 25/6 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
37	kalkulacja d.5 własna	Kolektory słoneczne DIS50 Kolektor DIS50 + wyposażenie dodatkowe - 7szt. Zestaw rozdzielaczowy SOLAR DIVICON PS10 Regulator Vitosolic 200 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
38	KNR 2-15 d.5 0113-01	Zawór bezpieczeństwa 6 bar do układu solarnego 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
39	KNR 2-15 d.5 0507-01	Naczynie wzbiorcze przeponowe do układu solarnego REFLEX S12L 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
40	KNNR 4 d.5 0508-01 po- zycja zastę- pcza	Zbiornik awaryjny 50l 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
41	KNR 7-08 d.5 0301-01	Zawór trójdrogowy DN25 z siłownikiem 2	ukl. ukl.	2.000	
				RAZEM	2.000
42	KNR 7-08 d.5 0301-01	Regulator RLU222 1	ukl. ukl.	1.000	
				RAZEM	1.000
43	KNR-W 2-15 d.5 0530-01 ana- logia	Zanurzeniowy czujnik temperatury 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
44	KNR-W 2-15 d.5 0530-02	Manometry montowane w gotowej tulei 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
45	KNR-W 2-15 d.5 0530-01	Termometry montowane w gotowej tulei 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
46	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
47	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
48	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 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
49	KNR 2-15 d.5 0408-06	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 65 mm zawory zwrotne o śr. nominalna 65 mm 1	szt. szt.	1.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
50	KNR 2-15 d.5 0409-05	Zawory żeliwne zaporowe i zwrotne kołnierzowe o śr.nom. 100 mm zawór zwrotny kołnierzowy do c.o. 100 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 przelotowe proste mosiężne o śr.nominalna 25 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
52	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
53	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 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
54	KNR 2-15 d.5 0408-06	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 65 mm zawór przelotowy prosty żeliwny M3007 65 mm 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
55	KNR 2-15 d.5 0409-05	Zawory żeliwne zaporowe i zwrotne kołnierzowe o śr.nom. 100 mm zawór zaporowy kołnierzowy do 100 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
56	KNR 2-20 d.5 0401-02	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 25 mm łączonych przez spawanie w po- mieszczeniach węzłów ciepłych i przepompowniach 3.7	m m	3.700	
				RAZEM	3.700
57	KNR 2-20 d.5 0401-03	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 40 mm łączonych przez spawanie w po- mieszczeniach węzłów ciepłych i przepompowniach 3	m m	3.000	
				RAZEM	3.000
58	KNR 2-20 d.5 0401-05	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 65 mm łączonych przez spawanie w po- mieszczeniach węzłów ciepłych i przepompowniach 44.1	m m	44.100	
				RAZEM	44.100
59	KNR 2-20 d.5 0401-07	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 100 mm łączonych przez spawanie w po- mieszczeniach węzłów ciepłych i przepompowniach 12.3	m m	12.300	
				RAZEM	12.300
60	KNR-W 2-15 d.5 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowa- nych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 11.4	m m	11.400	
				RAZEM	11.400
61	KNR 2-20 d.5 0401-02	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 25 mm łączonych przez spawanie w po- mieszczeniach węzłów ciepłych i przepompowniach (do instalacji solarnej) 13.8	m m	13.800	
				RAZEM	13.800
62	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) 25	m m	25.000	
				RAZEM	25.000
63	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) 70	m m	70.000	
				RAZEM	70.000
64	KNR 2-15 d.5 0101-01 ana- logia	Izolacja jednowarstwowa otulinami poliuretanowymi na rurę o średnicy nominal- nej 25mm przy grubości izolacji 9mm 3.7	m m	3.700	
				RAZEM	3.700
65	KNR 2-15 d.5 0101-01 ana- logia	Izolacja jednowarstwowa otulinami poliuretanowymi na rurę o średnicy nominal- nej 40mm przy grubości izolacji 9mm 3	m m	3.000	
				RAZEM	3.000
66	KNR 2-15 d.5 0101-01 ana- logia	Izolacja jednowarstwowa otulinami poliuretanowymi na rurę o średnicy nominal- nej 65mm przy grubości izolacji 9mm 44.1	m m	44.100	
				RAZEM	44.100
67	KNR 2-15 d.5 0101-01 ana- logia	Izolacja jednowarstwowa otulinami poliuretanowymi na rurę o średnicy nominal- nej 100mm przy grubości izolacji 9mm	m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		12.3	m	12.300	
				RAZEM	12.300
68	KNR 2-15 d.5 0101-01 ana- logia	Izolacja otulinami z wełny mineralnej odpornymi na temp. 200C rurociągów mie- dzianych o średnicy zewnętrznej 22mm	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
69	KNR 2-15 d.5 0101-01 ana- logia	Izolacja otulinami z wełny mineralnej odpornymi na temp. 200C rurociągów mie- dzianych o średnicy zewnętrznej 28mm	m		
		70	m	70.000	
				RAZEM	70.000
70	KNR 2-18 d.5 0802-02 ana- logia	Próba szczelności 2 obiegi	prob.		
		2	prob.	2.000	
				RAZEM	2.000
71	kalkulacja d.5 własna	Obróbka i uszczelnienie przejścia instalacji przez dach	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000