
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Modernizacja systemu przygotowania ciepłej wody użytkowej w oparciu o zastosowanie systemu solar-
nego
ADRES INWESTYCJI : Przedszkole nr 9, ul. Poniatowskiego 12, 34-300 Żywiec
INWESTOR : Urząd Miejski w Żywcu
ADRES INWESTORA : ul. Rynek 2, 34-300 Żywiec
DATA OPRACOWANIA : 25.05.2009

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
25.05.2009

Data zatwierdzenia

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Przedszkole nr 9					
1		INSTALACJA KOLEKTORÓW SŁONECZNYCH			
d.1	KNR K-05 0402-05 analogia	Montaż kolektorów słonecznych - zestaw 3 szt o parametrach no = 0,823; k1 = 2,83 W/m2K; k2 = 0,014 W/m2K2	zestaw		
		3	zestaw	3.000	
				RAZEM	3.000
2	KNR 7-08 d.1 0301-01	Układy sterowania elektrycznego zespołem - stacja solarna K.9	układ		
		1	układ	1.000	
				RAZEM	1.000
3	KNR-W 5-08 d.1 0405-08	Montaż i dostawa rozdzielnicy Solarpol MAXI 1.0	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
4	KNR 7-07 d.1 0102-01	Montaż pomp wirowych odśrodkowych jedno i wielostopniowych do zasilania kotłów oraz obiegowych do wody gorącej, o masie 0,05t - pompa UPS 25-40B	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
5	KNNR 4 d.1 0508-01 analogia	Zasobniki ciepła o pojemności do 1000 dm3 - zasobnik solarny BE 500 ERM	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
6		Dostawa zasobnika solarnego o pojemności 500 dm3 BE 500 ERM	szt.		
d.1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
7	KNNR 4 d.1 0511-08	Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 1,0 MPa o pojemności całkowitej do 80 dm3 - naczynie przeponowe DE 25	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
8		Dostawa naczynia przeponowego do wody pitnej DE 25	szt.		
d.1		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
9	KNNR 4 d.1 0511-08	Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 1,0 MPa o pojemności całkowitej do 80 dm3 - naczynie przeponowe S 33	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
10		Dostawa naczynia przeponowego do S 33	szt.		
d.1		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
11	KNNR 4 d.1 0134-06	Zawory bezpieczeństwa sprężynowe o śr. nominalnej 15 mm - zawór bezpieczeństwa typ 2115 6 bar/14 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
12		Dostawa naczynia na glikol	szt.		
d.1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
13	KNR-W 2-15 d.1 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
14	KNNR 4 d.1 0133-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur miedzianych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
15	KNNR 4 d.1 0133-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur miedzianych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
16	KNNR 4 d.1 0133-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur miedzianych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
17	KNNR 4 d.1 0133-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur miedzianych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18	KNNR 4 d.1 0133-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur miedzianych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
19	KNNR 4 d.1 0133-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur miedzianych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNNR 4 d.1 0133-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur miedzianych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNR 0-31 d.1 0209-09	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
22	KNNR 4 d.1 0130-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm - zawór spustowy d=15mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
23	KNR-W 2-15 d.1 0530-03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
24	KNR-W 2-15 d.1 0530-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
25	KNNR 4 d.1 0133-02 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur miedzianych o śr. nominalnej 20 mm- zawór termostatyczny mieszejacy typ V 5433A DN 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
26	KNNR 4 d.1 0133-01 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur miedzianych o śr. nominalnej 15 mm zawór regulacyjny Hydrocontrol R DN 15	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
27	KNNR 4 d.1 0133-03 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur miedzianych o śr. nominalnej 25 mm -zawór antyskażeniowy EA-RV 277 DN 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
28	KNR 7-08 d.1 0902-01 analogia	Montaż samodzielnych bloków regulacyjnych, zestawów elementów wykonawczo-nastawczych, przepływomierzy magneto hydrodynamicznych, indukcyjnych, elektromagnetycznych wirnikowych i objętościowych oraz rotametrów i telerotametrów, zabudowanych na rurociąg o śr do 50 mm - Ciepłomierz CF 51/55 z przetwornikiem przepływu MTH Dn 15	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
29	KNR 2-15 d.1 0104-01	Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr.nomin. 15 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.niemieszkalnych	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
30	KNR 2-15 d.1 0104-02	Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr.nomin. 20 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.niemieszkalnych	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
31	KNR 2-15 d.1 0104-03	Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr.nom. 25 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		28	m	28.000	
				RAZEM	28.000
32	KNR-W 2-15 d.1 0113-05	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
33	KNR-W 2-15 d.1 0113-04	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		84	m	84.000	
				RAZEM	84.000
34	KNR-W 2-15 d.1 0113-03	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
35	KNR 0-34 d.1 0104-09	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Armacell HT gr.19 mm - 18/19	m		
		73	m	73.000	
				RAZEM	73.000
36	KNR 0-34 d.1 0104-09	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Armacell HT gr.19 mm - 15/19	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
37	kalk. własna	Ochrona izolacji przewodów prowadzonych na zewnątrz obiektu przed uszkodzeniami - płaszcz ochronny Lenzing Jacketing	m ²		
d.1		21	m ²	21.000	
				RAZEM	21.000
38	KNR 0-34 d.1 0101-10 analogia	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Gulfiber Alu gr.20 mm - 15/20	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
39	KNR 0-34 d.1 0101-10 analogia	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Gulfiber Alu gr.20 mm - 18/20	m		
		23	m	23.000	
				RAZEM	23.000
40	KNR 0-34 d.1 0101-10 analogia	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Gulfiber Alu gr.20 mm - 22/20	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
41	KNR 0-34 d.1 0101-11 analogia	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Gulfiber Alu gr. 20 mm - 28/20	m		
		26	m	26.000	
				RAZEM	26.000
42		Dostawa materiału - Płyn solarny 84l	kpl.		
d.1		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
43		Czas pracy rusztowań grupy 1 (poz.:1,68,72)			
44	kalk. własna	Transport kolektorów słonecznych na dach	t		
d.1		0.4	t	0.400	
				RAZEM	0.400
45	KNR 2-15 d.1 0110-01	Proba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr.do 65 mm)	m		
		36	m	36.000	
				RAZEM	36.000
46		Próba szczelności instalacji glikolowej	m		
d.1		Krotność = 2	m	99.000	
		99			
				RAZEM	99.000
47	analiza indywidualna	Wykonanie dokumentacji powykonawczej	kpl.		
d.1		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2		PRACE BUDOWLANE			
48	KNR 4-03 d.2 1003-18	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 ceg. - śr.rury do 60 mm	otw.		
		4	otw.	4.000	
				RAZEM	4.000
49	KNR 4-01 d.2 0322-03 analogia	Obsadzenie tulej stalowych ochronnych w ścianach i stropach	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
50	KNR 4-01 d.2 0305-06	Uzupełnienie ceglami klinkier.ścian lub ścianek o gr.ponad 1/2 ceg.lub zamurowanie otworów w ścianach i ściankach na zapr.cementowej	m ³		
		0.002	m ³	0.002	
				RAZEM	0.002
3		PRACE ELEKTRYCZNE			
51	KNR-W 5-08 d.3 0208-01	Przewody Cy 2x0,75 mm ² wciągane do korytek	m		
		34	m	34.000	
				RAZEM	34.000

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
52 d.3	KNR-W 5-08 0208-01	Przewody OMY 3x1,5 mm2 wciągane do korytek	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
53 d.3	KNR-W 5-08 0208-01	Przewody OMY 2x0,25 mm2 wciągane do korytek	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
54 d.3	KNR-W 5-08 0705-07	Przykręcanie do gotowych otworów korytek perforowanych szerokości 40 mm	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
55 d.3	KNR-W 5-10 0303-01 analogia	Układanie rur ochronnych z PCW OPTO	m		
		22	m	22.000	
				RAZEM	22.000
56 d.3	KNR 5-08 0309-05	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych natynkowych 2-bieguno- wych przykręcanych 16A/2.5 mm2 z podłączeniem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
57 d.3	KNR-W 5-08 0902-03	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uzie- mienia - pierwszy	pomiar		
		5	pomiar	5.000	
				RAZEM	5.000
58 d.3	KNR-W 5-08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomiar		
		5	pomiar	5.000	
				RAZEM	5.000
59 d.3	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar		
		5	pomiar	5.000	
				RAZEM	5.000
60 d.3	analiza indy- widualna	Badania i próby	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
4		KONSTRUKCJA STALOWA			
61 d.4	kalk. własna	Zakup śrub M10 kl.4.8	szt.		
		32	szt.	32.000	
				RAZEM	32.000
62 d.4	kalk. własna	Zakup śrub M12kl.4.8	szt.		
		131	szt.	131.000	
				RAZEM	131.000
63 d.4	KNR 5-08 0807-12	Mechaniczne wiercenie otworów w metalu - głęb.wiercenia do 15mm śr.do 14mm	szt.		
		163	szt.	163.000	
				RAZEM	163.000
64 d.4	KNR 5-08 0803-02 analogia	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów wplycie żelbetowej głęb.do 8cm i śr.do 20mm	szt.		
		64	szt.	64.000	
				RAZEM	64.000
65 d.4	KNR 5-08 0809-04 analogia	Montaż śrub M10 i M12	szt.		
		163	szt.	163.000	
				RAZEM	163.000
66 d.4	KNR-W 2-02 0504-02 analogia	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną dwuwarstwowe - uzupełnienie ubytków	m ²		
		15	m ²	15.000	
				RAZEM	15.000
67 d.4	kalk. własna	Transport konstrukcji na dach	t		
		0.353	t	0.353	
				RAZEM	0.353
68 d.4	KNR 7 0208-05	Wykonanie na budowie i montaż konstrukcji spawanych - masa elementu 50 kg	t		
		0.353	t	0.353	
				RAZEM	0.353

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
69	KNR-W 7-12	Czyszczenie przez szczotkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości	m ²		
d.4	0103-02	konstrukcji kratowych (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²	33.000	
		33			
				RAZEM	33.000
70	KNR-W 7-12	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi konstrukcji kratowych	m ²		
d.4	0201-02		m ²	33.000	
		33			
				RAZEM	33.000
71	KNR-W 7-12	Malowanie pędzlem emaliami chlorokauczukowymi konstrukcji kratowych	m ²		
d.4	0213-02		m ²	33.000	
		33			
				RAZEM	33.000
72		Odgromienie konstrukcji	kpl.		
d.4	analiza indywidualna		kpl.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000