

**PRZEDMIAR****Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : INSTALACJA SOLARNA PODGRZEWU C.W.U.  
 ADRES INWESTYCJI : ul. Mickiewicza 12, 42-200 Częstochowa  
 INWESTOR : SP ZOZ Miejski Szpital Zespolony  
 ADRES INWESTORA : ul. Mirowska 15; 42-200 Częstochowa  
 WYKONAWCA ROBÓT : -  
 ADRES WYKONAWCY : -  
 BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ : ŁUKASZ MIRCZAK  
 DATA OPRACOWANIA : 01.2013

Stawka roboczogodziny :  
 Poziom cen :

**NARZUTY**

Koszty pośrednie [Kp] .....	% R, S
Zysk [Z] .....	% R+Kp(R), S+Kp(S)
VAT [V] .....	% $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	:	zł
Podatek VAT	:	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót	:	zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
 01.2013

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>UKŁAD SOLARNY WSPOMAGANIE UKŁADU C.W.U</b>			
1	KALKULA- d.1 CJA INDY- WIDUALNA analiza indy- widualna	DOSTAWA I MONTAŻ KOLEKTORA SŁONECZNEGO TS 310	szt		
		98	szt	98.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>98.000</b>
2	KNNR 4 d.1 0430-01	Dwuzłączki o śr. nominalnej 15 mm ANALOGIA POSZERZAJĄCY ZESTAW MONTAŻOWY S4111	szt.		
		22	szt.	22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
3	KNNR 4 d.1 0430-01	Dwuzłączki o śr. nominalnej 15 mm ANALOGIA zestaw łączący S4019	szt.		
		76	szt.	76.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>76.000</b>
4	KALKULA- d.1 CJA INDY- WIDUALNA analiza indy- widualna	DOSTAWA I MONTAŻ konstrukcja aluminiowa S7062 dla 2 kolektorów na dach płaski	szt		
		20	szt	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
5	KALKULA- d.1 CJA INDY- WIDUALNA analiza indy- widualna	DOSTAWA I MONTAŻ konstrukcja aluminiowa S7012 dla 2 kolektorów na dach skośny	szt		
		24	szt	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
6	KALKULA- d.1 CJA INDY- WIDUALNA analiza indy- widualna	DOSTAWA I MONTAŻ konstrukcja aluminiowa konstrukcja aluminiowa S7011 dla 1 kolektora na dach skośny	szt		
		10	szt	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
7	KNNR 2 d.1 1301-05	Wyroby stalowe różne - drzwiczki, kratki, nakrywy, ruszty, zsypy, wycieraczki, czerpnie, wsporniki, narożniki ANALOGIA zestaw łączący konstrukcje S3320	szt		
		32	szt	32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
8	KNNR 2 d.1 1301-05	Wyroby stalowe różne - drzwiczki, kratki, nakrywy, ruszty, zsypy, wycieraczki, czerpnie, wsporniki, narożniki ANALOGIA zestaw łączący S3926	szt		
		32	szt	32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
9	KNNR 2 d.1 1301-05	Wyroby stalowe różne - drzwiczki, kratki, nakrywy, ruszty, zsypy, wycieraczki, czerpnie, wsporniki, narożniki ANALOGIA zabezpieczenie przed wysunięciem kolektora z konstrukcji	szt		
		10	szt	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
10	KNNR 2 d.1 1301-01	Balustrady schodowe z prętów stalowych osadzone i zabetonowane w trzecim stopniu jednopłaszczyznowe ANALOGIA POMOSTY ROBOCZE I TECHNICZNE DO OBSŁUGI KOLEKTOROW	m		
		90	m	90.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>90.000</b>
11	KNNR 4 d.1 0511-09	Naczynia zbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 1,0 MPa o pojemności całkowitej do 600 dm3 ANALOGIA przeponowe naczynie zbiorcze Membrana Intercamb 500 l firmy Varem	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
12	KNNR 4 d.1 0511-09	Naczynia zbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 1,0 MPa o pojemności całkowitej do 600 dm3 ANALOGIA przeponowe naczynie zbiorcze dla c.o. reflex N300	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
13	KNNR 4 d.1 0504-02	Wymienniki typu JAD z króćcami gwintowanymi ANALOGIA skręcany wymiennik płytowy typ XG20H-2-26/26 firmy Danfoss z izolacją	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
14	KNNR 4 d.1 0504-02	Wymienniki typu JAD z króćcami gwintowanymi ANALOGIA skręcany wymiennik płytowy typ XG20H-1-20 firmy Danfoss z izolacją	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNNR 4 d.1 0506-04	Wymienniki ciepła pojemnościowe o poj. 1000dm3 na ciśnienie 0,6 MPa za- sobnik buforowy WarmenPuffer 1000l 9	szt. szt.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
16	KNNR 4 d.1 0524-02	Zawory bezpieczeństwa sprężynowe lub ciężarkowe dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 20 mm analogia zawór bezpieczeństwa instalacji solarnej SYR 8115 3/4" 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
17	KNNR 4 d.1 0524-04	Zawory bezpieczeństwa sprężynowe lub ciężarkowe dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 32 mm SYR 1915 11/4" 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
18	KNNR 4 d.1 0519-05	Zawory żeliwne zaporowe lub zwrotne grzybkowe z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 40 mm zawór trójdrogowy rozdzielający Tri-D DN40 z siłownikiem firmy Oventrop 3	szt. szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
19	KNNR 4 d.1 0519-02	Zawory żeliwne zaporowe lub zwrotne grzybkowe z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 20 mm zawór równoważący Hydrocontrol STR, DN20 LF firmy Oventrop 22	szt. szt.	22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
20	KNNR 4 d.1 0520-08	Zawory zaporowe żeliwne kołnierzone dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 80 mm 5	szt. szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
21	KNNR 4 d.1 0411-07	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 65 mm 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
22	KNNR 4 d.1 0411-06	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm 6	szt. szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
23	KNNR 4 d.1 0411-05	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm 4	szt. szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
24	KNNR 4 d.1 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm 4	szt. szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
25	KNNR 4 d.1 0411-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm 44	szt. szt.	44.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>44.000</b>
26	KNNR 4 d.1 0411-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm ZAWÓR SPUSTOWY 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
27	KNNR 4 d.1 0519-06	Zawory żeliwne zaporowe lub zwrotne grzybkowe z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 50 mm 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
28	KNNR 4 d.1 0521-08	Zawory żeliwne zaporowe i zwrotne kołnierzone dla ciśnień 1,6 MPa o śr. no- minalnej 80 mm 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
29	KNNR 4 d.1 0526-08	Osadniki żeliwne kołnierzone o śr. rur przyłącznych 80 mm 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
30	KNNR 4 d.1 0526-06	Osadniki żeliwne kołnierzone o śr. rur przyłącznych 50 mm 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
31	KNNR 4 d.1 0405-04	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połącze- niach lutowanych na ścianach w budynkach 70	m m	70.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>70.000</b>
32	KNNR 4 d.1 0405-05	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połącze- niach lutowanych na ścianach w budynkach 80	m m	80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
33	KNNR 4 d.1 0405-06	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 70	m m	 70.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>70.000</b>
34	KNNR 4 d.1 0405-07	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 230	m m	 230.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>230.000</b>
35	KNNR 4 d.1 0405-08	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 42 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 52	m m	 52.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>52.000</b>
36	KNNR 4 d.1 0405-09	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 54 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 30	m m	 30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
37	KNNR 4 d.1 0405-10	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 64 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 40	m m	 40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
38	KNNR 4 d.1 0405-11	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 76 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 15	m m	 15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
39	KNNR 4 d.1 0516-02	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 50 mm i grub. ścianek 3,6 mm 50	m m	 50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
40	KNNR 4 d.1 0518-02	Spawanie ręczne gazowe rurociągu lub kształtek o śr. nominalnej 50 mm i grub. ścianek 3,6 mm 40	złącze złącze	 40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
41	KNR 7-07 d.1 0102-01	Pompy wirowe odśrodkowe jedno- i wielostopniowe do zasilania kotłów oraz obiegowe do wody gorącej o masie 0.05 t pompa solarna Wilo Stratos 25/1-10 CAN PN 10 1	kpl. kpl.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
42	KNR 7-07 d.1 0102-01	Pompy wirowe odśrodkowe jedno- i wielostopniowe do zasilania kotłów oraz obiegowe do wody gorącej o masie 0.05 t pompa obiegowa Wilo Stratos 32/1-10 CAN PN 6/10 1	kpl. kpl.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
43	KNR 7-07 d.1 0102-01	Pompy wirowe odśrodkowe jedno- i wielostopniowe do zasilania kotłów oraz obiegowe do wody gorącej o masie 0.05 t pompa obiegowa Wilo Stratos 40/1-12 CAN PN 6/10 1	kpl. kpl.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
44	KNNR 4 d.1 0531-03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei CZUJNIKI TEMPERATURY 30	szt. szt.	 30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
45	KNNR 4 d.1 0531-02	Manometry montowane w gotowej tulei 10	szt. szt.	 10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
46	KNR 0-34 d.1 0115-01	Izolacja rurociągów śr.127-140 mm matami (płytami) Thermasheet Alu Stucco, UV i Ultra - gr.izolacji 20 mm ANALOGIA IZOLACJI Z KAIFLEX EPDM W PŁASZCZU Z BLACHY ALUMINIOWEJ DLA ŚREDNIC NA DACHU (FI 18- FI 42) 288	m m	 288.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>288.000</b>
47	KNR 0-34 d.1 0104-04	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex A/C gr.9 mm (E) 220	m m	 220.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>220.000</b>
48	KNR 0-34 d.1 0104-05	Izolacja rurociągów śr.54-60 mm otulinami Thermaflex A/C gr.9 mm (E) 120	m m	 120.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.000</b>
49	KNR 0-34 d.1 0109-01	Izolacja rurociągów śr.80-125 mm pasami Thermaflex FR gr.10 mm 15	m m	 15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
50	KNNR 4 d.1 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		7	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
51	KNNR 5 d.1 0406-02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg ANALOGIA STEROWNIKA- AUTOMATYKA 1	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
52	KNNR 5 d.1 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur 300	m		
			m	300.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>300.000</b>
53	KNNR 5 d.1 0601-02	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych 120	m		
			m	120.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.000</b>
54	KNNR 5 d.1 0611-11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu 15	szt.		
			szt.	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
55	kalk. własna	PŁYN SOLARNY 800	dm <sup>3</sup>		
			dm <sup>3</sup>	800.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>800.000</b>