

# **PRZEDMIAR ROBÓT**

**Przedmiot kosztorysu:**

**UPORZĄDKOWANIE GOSPODARKI CIEPLNEJ WRAZ Z  
MODERNIZACJĄ ŹRÓDŁA CIEPŁA W ZESPOLE SZKÓŁ  
MECHANIZACJI ROLNICTWA W PIĄTKU  
- INSTALACJA SOLARNA**

**Lokalizacja:**

**ZESPÓŁ SZKÓŁ MECHANIZACJI ROLNICTWA  
PIĄTEK UL. KUTNOWSKA 19**

**Zamawiający:**

**POWIAT ŁĘCZYCKI  
99-100 ŁĘCZYCA PL. TADEUSZA KOŚCIUSZKI 1**

**Opracowany przez:**

**DYREKCJA INWESTYCJI W KUTNIE SP. Z O.O.  
99-300 KUTNO, UL. WOJSKA POLSKIEGO 10A**

Kosztorys sporządził

Data: 2012-05-11

**Klauzula:**

CPV 45331100-7

**UPORZĄDKOWANIE GOSPODARKI CIEPLNEJ WRAZ Z MODERNIZACJĄ ŹRÓDŁA CIEPŁA W ZESPOLE  
SZKÓŁ MECHANIZACJI ROLNICTWA W PIĄTKU  
- INSTALACJA SOLARNA**

Stawka robocizny: 13,75

Waluta: złoty

Identyfikator kosztorysu: Instn solarna akt P

**WU Kosztorys uproszczony**

wyk.dn: 2012-05-11 str. 1

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
<b>1</b>	<b>ROBOTY BUDOWLANE CPV 45000000-7</b>				
1	KNR 2-02 319-3 Zdjęcie płyt korytkowych ułożonych na dachu [R=0,5;M=0;S=0,5]	element	20,00		
2	KNR 4-01 333-10 Przebicie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej, gr.ścian 1 1/2 cegły	szt	20,00		
3	KNR 4-01 108-11 Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m3	0,30		
4	KNR 4-01 108-12 Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi - każdy następny 1 km [R=9;S=9]	m3	0,30		
5	KNR 4-01 203-7 Wykonanie poduszki betonowej	m3 betonu	0,12		
6	KNR 2-05 123-8 Konstrukcja stalowa wsporcza pod solary zabezpieczona antykorozyjnie - analogia	t	2,62		
7	KNR 4-01 313-7 Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł obmurowanie końców belek stalowych,jako oddzielna robota I NP 200-260mm	koniec	40,00		
8	KNR 2-02 319-3 Ułożenie płyt korytkowych na dachu	element	20,00		
<b>Razem rozdział 1: ROBOTY BUDOWLANE CPV 45000000-7</b>					
<b>2</b>	<b>ROBOTY INSTALACYJNE CPV 45331100-7</b>				
9	2-1 Montaż kolektorów słonecznych KSC-AE/200S A1Cr	szt	48,00		
10	KNR 5-08 402-1 Montaż regulatora Vitosolic 200	szt	1,00		
11	KNR 2-20 312-2 Montaż czujników	szt	22,00		
12	KNR 2-15 507-3 Naczynia wzbiorcze przeponowe solarne Reflex S -500 z zaworem kulowym i kołpakowym	szt	1,00		
13	KNR 2-20 413-2 Zawory bezpieczeństwa Dn 20 nastawa 6 bar (zestaw Solar - Divicon PS-20)	szt	1,00		
14	KNR 2-20 415-1 Wymienniki płytowy LC 110 2-180 z izolacją	szt	1,00		
15	KNR 2-20 413-2 Zawory bezpieczeństwa nr 2115 dn 1" nastawa 6 bar	szt	2,00		
16	KNR 2-15 507-1 Naczynia wzbiorcze przeponowe Reflex 500N z zaworem kulowym i kołpakowym	szt	1,00		
17	KNR 2-15 507-1 Naczynia wzbiorcze przeponowe Reflex D 180 z zaworem kulowym i kołpakowym	szt	1,00		
18	KNR 7-07 103-4 Pompa obiegu ładowania zasobników typ UPE 32-80 180 (1szt. rezerwowa magazynowa)	kpl	3,00		

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
19	KNR 2-15 122-5 Zbiornik do magazynowania wody grzewczej HDG Bavaria - 1000 dm3	szt	4,00		
20	KNR 2-20 415-1 Wymienniki płytowy LC 110 - 100 z izolacją	szt	1,00		
21	KNR 7-07 102-2 Pompa obiegu solarnego typ UPS 25-80 ( zestaw solar - Divicon PS-20)	kpl	1,00		
22	KNR 7-08 806-3 Montaż zaworu trójdrogowego TW dn 40 z zespołem termostatycznym SA 123	szt	1,00		
23	KNR 2-15 122-3 Zbiornik ciepłej wody użytkowej Vitocell L 500dm3	szt	1,00		
24	KNR 2-15 122-7 Zbiornik do magazynowania wody grzewczej HDG Bavaria - 2000 dm3	szt	1,00		
25	KNR 7-07 102-2 Pompa obiegowa wody użytkowej UPS 32-60 F	kpl	2,00		
26	KNR 5-08 402-1 Mocowanie aparatów na gotowym podłożu - Programator czasowy typ PA 330	szt	1,00		
27	KNR 2-15 112-6 Zawory zwrotne o Dn: 50 mm typ 601	szt	5,00		
28	KNR 2-20 301-4 Zawory odcinające dn 50	szt	28,00		
29	KNR 2-20 411-4 Zawory dwudrogowe VB2 z napędem AME 10 o Dn: 50mm	szt	2,00		
30	KNR 7-08 205-1 Armatura do napełnienia	układ	1,00		
31	KNR 2-20 312-5 Manometry tarczowe dn 80 zakres pomiaru 0-10 bar	szt	6,00		
32	KNR 2-15 408-5 Zawory kulowe mufowe na gorącą wodę o Dn: 50 mm	szt	3,00		
33	KNR 2-20 312-4 Termometr (zestaw Solar - Divicon PS - 20)	szt	2,00		
34	KNR 2-15 112-6 Zawory zwrotne o Dn: 50 mm	szt	1,00		
35	KNR 2-15 415-1 Montaż odpowietrzników z zaworem odcinającym	szt	22,00		
36	KNR 2-20 312-5 Regulator przepływu Taco Setter dn 20	szt	12,00		
37	KNR 2-15 112-3 Zawory kulowe o Dn: 25 mm	szt	1,00		
38	KNR 2-15 415-5 Odpowietrznik Taco - Hywent	szt	18,00		
39	KNR 2-15 112-3 Zawory zwrotne Socla 601 o Dn: 25 mm	szt	1,00		
40	KNR 2-15 415-4 Montaż separatora powietrza	szt	1,00		
41	KNR 2-15 112-6 Zawór antyskażeniowy typ BA 2760 o Dn: 50 mm	szt	1,00		
42	KNR 2-20 312-5 Montaż ciepłomierza ultradźwiękowego Sonocal 2000 dn.25 - 3,5m3/h	szt	1,00		
43	KNR 2-15 507-2 Naczynie schładzające Reflex V - 200 z zaworem kulowym i kołpakowym	szt	1,00		
44	KNR 7-07 101-2 Pompa cyrkulacyjna cwu UPS 32-80 FB 220	kpl	1,00		
45	KNR 2-20 312-5 Manometry	szt	1,00		
46	KNR 2-15 112-6 Zawory kulowe o Dn: 50 mm do wody zimnej	szt	6,00		
47	KNR 2-15 118-1 Wodomierze skrzydełkowe o Dn: 15 mm	szt	1,00		

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
48	KNR 2-15 112-6 Filtr wody o Dn: 50 mm	szt	1,00		
49	KNR 2-15 114-3 Zawory czerpalne ze złączką do węża Dn:25 mm	szt	5,00		
50	KNR 2-20 416-4 Magnetyzer INFMI o Dn: 50mm	szt	1,00		
51	KNR 2-15 112-3 Zawory zwrotne Socla 601 o Dn: 25 mm	szt	1,00		
52	KNR 2-15 603-5 Rurociągi miedziane o Dz: 50 mm	m	126,00		
53	KNR 2-15 603-5 Rurociągi miedziane o Dz: 35mm	m	56,00		
54	KNR 2-15 603-5 Rurociągi miedziane o Dz: 28 mm	m	28,00		
55	KNR 2-15 603-4 Rurociągi miedziane o Dz: 22 mm	m	56,00		
56	KNR 2-15 603-3 Rurociągi miedziane o Dz: 18 mm	m	36,00		
57	KNR 2-15 606-7 Kolana miedziane o Dz: 50 mm	szt	22,00		
58	KNR 2-15 606-4 Kolana miedziane o Dz: 18 mm	szt	6,00		
59	KNR 2-15 606-7 Kolana miedziane o Dz: 35mm	szt	8,00		
60	KNR 2-15 606-7 Trójniki miedziane o Dz: 50/35 mm	szt	24,00		
61	KNR 2-15 606-7 Trójniki miedziane o Dz: 35/18 mm	szt	8,00		
62	KNR 2-15 606-6 Trójniki miedziane o Dz: 28/18 mm	szt	8,00		
63	KNR 2-15 606-5 Trójniki miedziane o Dz: 22/18 mm	szt	8,00		
64	KNR 2-15 104-6 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, o Dn: 50 mm	m	69,00		
65	KNR 2-15 104-3 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, o Dn: 25 mm	m	32,00		
66	KNR 2-15 304-3 Rurociągi instalacji stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, o Dn: 50 mm	m	47,50		
67	KNR 7-09 2305-1 Montaż kołnierzy o średnicy 50mm	szt	28,00		
68	KNR 2-05 208-2 Konstrukcje podparć,zawieszzeń zabezpieczona antykorozyjnie i pomalowana trzykrotnie	t	0,2		
69	KNR 7-12 103-5 Czyszczenie przez szczerotkowanie mechaniczne od stanu B do 2-go stopnia czystości rurociągów o Dz:58-219mm	m2	7,50		
70	KNR 7-12 201-5 Malowanie pędzlem (farby do gruntowania miniowe) rurociągów o Dz:58-219mm	m2	7,50		
71	KNR 7-12 210-5 Malowanie pędzlem (farby nawierzchniowe i emalie ftalowe) rurociągów o Dz:58-219mm	m2	7,50		
72	KNR 2-16 317-1 Izolacja otulinami z wełny szklanej f. Gulfiber gr. 7,0mm	m2	34,30		
73	KNR 2-16 605-5 Płaszcz z blachy aluminiowej gr.0,5mm	m2	34,30		
74	KNR 4-01 333-12 Przebiecie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej, gr.ścian 2 1/2 cegły	szt	6		

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
75	KNR 2-20 113-14 Przejścia przez ściany betonowe dla rurociągów ciepłych zasilających lub powrotnych z rur stalowych o Dn: 65-125mm, gr. ściany 30-40cm	przejsć	8		
76	KNR 2-16 (WACETOB-na prawach norm zakładowych) 507-3 Izolacja gr. 50 mm w jednej warstwie otulinami poliuretanowymi rurociągów	m2	27,55		
77	Roboty drogowe Roboty drogowe 3-3 Rozruch instalacji (3 osoby)	kpl	1,00		
78	KNR 2-15 404-2 Próby ciśnieniowe instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m	47,50		
79	KNR 2-15 404-2 Próby ciśnieniowe instalacji solarnej w budynkach niemieszkalnych	m	302,00		
<b>Razem rozdział 2: ROBOTY INSTALACYJNE CPV 45331100-7</b>					
<b>Razem kosztorys: UPORZĄDKOWANIE GOSPODARKI CIEPLNEJ WRAZ Z MODERNIZACJĄ ŹRÓDŁA CIEPŁA W ZESPOLE SZKÓŁ MECHANIZACJI ROLNICTWA W PIĄTKU - INSTALACJA SOLARNA</b>					