

Przedmiar robót

INSTALACJA SOLARNA

Obiekt Budowa boiska z zapleczem socjalnym w Chojnicach przy ul.Rzepakowej i Bałtyckiej
Kod CPV 45212200-8 - Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów sportowych
45331100-7 - Instalowanie centralnego ogrzewania
Budowa Chojnice
ul.Rzepakowa i Bałtycka
Inwestor Gmina Miejska Chojnice
ul.Stary Rynek 1 89-600Chojnice

Sporządził Andrzej Tyborski

Chojnice 15.01.2010

*"Rekomendacja Jakości" dla programu do kosztorysowania Rodos
przyznana przez Stowarzyszenie Kosztorysantów Budowlanych, Warszawa, ul.Hoża 50*

Budowa boiska z zapleczem socjalnym w Chojnicach przy ul.Rzepakowej i Bałtyckiej

Nr	Opis robót	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kz	Kp	Zysk	Ogółem
	Razem							

Budowa boiska z zapleczem socjalnym w Chojnicach przy ul.Rzepakowej i Bałtyckiej

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
1	5	Kalkulacja indywidualna Dostawa materiałów dla instalacji solarnej wraz z zestawami montażowymi 1 kpl Materiały Kolektor płaski pionowy Podstawowy zestaw połączeń dla jednego rzędu kolektorów Zestaw podstawowy do montażu pierwszego w rzędzie kolektora pionowego Zestaw rozszerzający do montażu kolejnego w rzędzie kolektora pionowego Zestaw mocowań zestawu podstawowego oraz rozszerzającego kolektora pionowego i poziomego do dachu Naczynie zbiorcze instalacji solarnej Płyn do napełniania instalacji solarnej 20l Płyn do napełniania instalacji solarnej 10 l Stacja regulacyjna solarna Sterownik solarny Zasobnik cwu 500dm3 Razem pozycja Cena jednostkowa	szt szt szt szt szt szt szt szt szt szt szt	5 1 1 4 5 1 1 1 1 1 1	5,000 1,000 1,000 4,000 5,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000				
2		Kalkulacja indywidualna Montaż elementów instalacji solarnej z rozruchem 5 kpl Robocizna Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g	50	250,000				
3	5	KNR-W 2-15 0411/02 Magnetyzery o średnicy nominalnej 20mm 1 szt Robocizna Robotnicy Materiały Zawory przelotowe proste, mosiężne 20mm Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g szt % m-g	0,353 1 0,5 0,005	0,353 1,000 0,005				
4	5	KNR-W 2-15 0411/02 Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 20mm 3 szt Robocizna Robotnicy Materiały Zawory kulowe gwintowane do co śr.20mm Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g szt % m-g	0,353 1 0,5 0,005	1,059 3,000 0,015				
5	5	KNR 0-35 0132/04 Montaż urządzeń typu EA o średnicy nominalnej z przyłącza 1 i 1/4", zabezpieczających wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem 1 szt Robocizna Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III Robotnicy gr.I Materiały Urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem typu EA 251 przyłącze o średnicy 32mm Kształtki przejściowe mosiężne Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g r-g szt szt szt m-g	1,37 0,17 1 2,1 2 0,06	1,370 0,170 1,000 2,100 2,000 0,060				

Budowa boiska z zapleczem socjalnym w Chojnicach przy ul.Rzepakowej i Bałtyckiej

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
6	5	KNR 0-35 0216/05 Montaż zaworów bezpieczeństwa o średnicy nominalnej 20mm 1 szt Robocizna Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III Robotnicy gr.I Materiały Zawory bezpieczeństwa SYR 2115 śr.20mm Połączenie elastyczne rozłączne 20mm Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g r-g szt szt m-g	0,55 0,03 1 1 0,01	0,550 0,030 1,000 1,000 0,010				
7		KNR-W 2-15 0405/03 Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 15,0mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach 15,0*2 = 30,000m 5*2 = 10,000m 40 m Robocizna Robotnicy Materiały Rury miedziane TWIN-TUBE śr.2x15/0,8mm L=15m z ociepleniem ochronnym Rury miedziane TWIN-TUBE śr.2x15/0,8mm L=5m z ociepleniem ochronnym Zestaw przyłączeniowy do rur TWI-TUBE 15 Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g kpl kpl szt szt % m-g	0,626 0,89 3 0,0038	25,040 1,000 1,000 2,000 35,600 0,152				
8	5	KNR INSTAL 0108/01 Płukanie instalacji dz do 76mm 4+15+8 = 27,000m 27 m Robocizna Robotnicy Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g % m-g	0,0695 3 0,0001	1,877 0,003				
9	5	KNR 2-15u1 0700/03 Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur polipropylenowych w budynkach niemieszkalnych rurow. o średn.zewn.63mm 27 m Robocizna Robocizna razem Materiały Rury z polipropylenu Zawory żeliwne ocynkowane d=15mm Łączniki z polipropylenu Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g m szt szt % m-g	0,1013 0,02 0,002 0,006 0,9 0,0001	2,735 0,540 0,054 0,162 0,003				

Budowa boiska z zapleczem socjalnym w Chojnicach przy ul.Rzepakowej i Bałtyckiej

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III	r-g	1,920		
2	Monterzy instalacji sanit. i ogrzew.	r-g	250,000		
3	Robocizna razem	r-g	2,735		
4	Robotnicy gr.I	r-g	0,200		
5	Robotnicy	r-g	28,329		
	Razem		283,184		

Budowa boiska z zapleczem socjalnym w Chojnicach przy ul.Rzepakowej i Bałtyckiej

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Kolektor płaski pionowy	szt	5,000		
2	Kształtki przejściowe mosiężne	szt	2,100		
3	Łączniki z polipropylenu	szt	0,162		
4	Naczynie wzbiorcze instalacji solarnej	szt	1,000		
5	Płyn do napełniania instalacji solarnej 10 l	szt	1,000		
6	Płyn do napełniania instalacji solarnej 20l	szt	1,000		
7	Podstawowy zestaw połączeń dla jednego rzędu kolektorów	szt	1,000		
8	Połączenie elastyczne rozłączne 20mm	szt	1,000		
9	Rury miedziane TWIN-TUBE śr.2x15/0,8mm L=15m z ociepleniem ochronnym	kpl	1,000		
10	Rury miedziane TWIN-TUBE śr.2x15/0,8mm L=5m z ociepleniem ochronnym	kpl	1,000		
11	Rury z polipropylenu	m	0,540		
12	Stacja regulacyjna solarna	szt	1,000		
13	Sterownik solarny	szt	1,000		
14	Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt	37,600		
15	Urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem typu EA 251 przyłącze o średnicy 32mm	szt	1,000		
16	Zasobnik cwu 500dm3	szt	1,000		
17	Zawory bezpieczeństwa SYR 2115 śr.20mm	szt	1,000		
18	Zawory kulowe gwintowane do co śr.20mm	szt	3,000		
19	Zawory przelotowe proste, mosiężne 20mm	szt	1,000		
20	Zawory żeliwne ocynkowane d=15mm	szt	0,054		
21	Zestaw mocowań zestawu podstawowego oraz rozszerzającego kolektora pionowego i poziomego do dachu	szt	5,000		
22	Zestaw podstawowy do montażu pierwszego w rzędzie kolektora pionowego	szt	1,000		
23	Zestaw przyłączeniowy do rur TWI-TUBE 15	szt	2,000		
24	Zestaw rozszerzający do montażu kolejnego w rzędzie kolektora pionowego	szt	4,000		
	Razem				
	Materiały pomocnicze				
	Razem				

Budowa boiska z zapleczem socjalnym w Chojnicach przy ul.Rzepakowej i Bałtyckiej

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,073		
2	Środek transportowy	m-g	0,175		
	Razem		0,248		