

Przedmiar robót

BUDOWA SYSTEMU KOLEKTORÓW SŁONECZNYCH NA TERENIE GMINY PODEGRODZIE

Budowa: **Olszana**

Inwestor: **Gmina Podegrodzie**
33-386 Podegrodzie 248

Jednostka opracowująca kosztorys: **Firma Usługowo - Handlowa Pro-R**
Renata Poparda
Brzyna 255
33-389 Jazowsko

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4	Grupa	Józef Maciuszek, Olszana 224, dz. nr 230/9		
4.1	Element	Dostawa i montaż instalacji solarnej		
73	Kalkulacja własna	Montaż płaskich kolektorów słonecznych o sprawności optycznej nie mniejszej niż 82%, posiadających obudowę wykonaną w całości z aluminium lub stali nierdzewnej <łączna powierzchnia absorpcji kolektorów słonecznych>	m2	6,570
74	Kalkulacja własna	Zestaw do montażu kolektorów słonecznych na dachu lub ścianie niezbędnego do montażu kolektorów z niekorodującego materiału	kpl.	1,000
75	Kalkulacja własna	Elastyczne przyłącza kolektorów umożliwiające dopasowanie przejścia pod połac dachową do aktualnych warunków na budynku	kpl.	1,000
76	Kalkulacja własna	Złączki kolektorów posiadające stosowne kompensacje wydłużeń termicznych	kpl.	1,000
77	Kalkulacja własna	Montaż solarnej stacji pompowej dwuwęzłowej (zasilanie i powrót) wyposażonej w pompę o min. wysokości podnoszenia h=10 m H2O przy przepływie 150 l/h, grupę bezpieczeństwa z manometrem 0-10 bar, termometr, 2 zawory odcinające z wbudowanymi zaworami zwrotnymi i termometrami 0-160°C, separator powietrza, zawory serwisowo-napełniające, elektroniczny czujnik przepływu ze wskaźnikiem wizualnym, przyłącze naczynia przeponowego, estetyczną i funkcjonalną obudowę z izolacją termiczną oraz układ mocowania do ściany	kpl.	1,000
78	Kalkulacja własna	Montaż systemu automatycznego sterowania wyposażonego w sterownik mikroprocesorowy z wyświetlaczem ciekłokrystalicznym wyposażonym w min. 3 wejścia temperaturowe typu PT1000 i 2 wyjścia w tym jedno tyrystorowe, a drugie przekaźnikowe, odpowiedzialnego za prawidłową pracę układu hydraulicznego, umożliwiające pracę instalacji w trzech różnych trybach: automatycznym, wymuszonym i wyłączonym, z możliwością rzeczywistego pomiaru przepływu oraz pomiaru ilości energii	kpl.	1,000
79	KNNR 4/506/2	Montaż pojemnościowego podgrzewacza wody z dwoma węzownikami, o poj. 300 dm3, emaliowanego, z anodą magnezową, o grubości izolacji min 50 mm pokrytej dodatkowym płaszczem ochronnym zapewniającym estetyczny wygląd, o minimalnej powierzchni węzownicy 1,55 m2, posiadającego termometr, 2 tuleje na czujniki temperatury, kołnierz rewizyjny oraz kruciec o średnicy 1 1/2" do montażu grzałki elektrycznej	szt	1
80	KNNR 4/511/8	Montaż przeponowego naczynia wzbiorczego do c.w.u. o pojemności 25 dm3, 10 bar wraz z uchwytami montażowymi i złączem samoodcinającym SU	szt.	1,000
81	KNNR 4/511/8	Montaż przeponowego naczynia wzbiorczego do instalacji glikolowej o poj. 18 dm3, 10 bar wraz z uchwytami montażowymi i złączem samoodcinającym SU	szt.	1,000
82	KNNR 4/524/1	Montaż zaworu bezpieczeństwa o najmniejszej średnicy kanału dolotowego 1/2" i ciśnieniu otwarcia 6 bar	szt.	1,000
83	KNNR 4/132/2	Zawór antyskażeniowy klasy EA o śr. nominalnej 20 mm	szt.	1,000
84	KNNR 4/132/2	Termostatyczny zawór mieszający zapewniający szybką reakcję termostatu oraz wewnętrzną regulację ciśnienia, zapewniającą minimalne zmiany temperatury wody zmieszanej, niezależnie od zmian ciśnienia, wyposażony w funkcję "bez oparzeń" o śr. nominalnej 20 mm, zakres temperatur 35-60 st.C	szt.	1,000
85	Kalkulacja własna	Montaż naczynia zbiorczego na glikol zrzutowy o min pojemności 10 dm3	szt.	1,000
86	KNNR 4/132/2	Zawory kulowe o śr. nominalnej do 20 mm	szt.	4,000
87	KNNR 4/132/1	Zawory przelotowe i zwrotne śr 20mm	szt.	4,000
88	KNNR 4/132/1	Zawory spustowe ze złączką do węża	szt.	2,000
89	KNRW 215/412/7	Zawory odpowietrzające o śr. 15 mm	szt.	1,000
90	Kalkulacja własna	Napełnienie instalacji czynnikiem grzewczym solarnym - 50%-owy wodny roztwór glikolu propylenowego z dodatkami antykorozyjnymi	dm3	40,000
91	Kalkulacja własna	Rurociągi z rury falistej nierdzewnej 3/4" wraz z otuliną i wszystkimi robotami towarzyszącymi	m	38,000
92	Kalkulacja własna	Próby szczelności instalacji glikolowej	m	38,000
93	Kalkulacja własna	Płukanie instalacji glikolowej	m	38,000
94	Kalkulacja własna	Uruchomienie instalacji solarnej	szt.	1,000
4.2	Element	Roboty elektryczne		
95	Kalkulacja własna	Roboty elektryczne (podłączenie urządzeń, gniazdo wtyczkowych z podłączeniem, sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, badania	kpl.	1,000
4.3	Element	Roboty budowlane		
96	Kalkulacja własna	Roboty budowlane (przebijanie otworów niezbędnych do wykonania montażu, uzupełnienie obróbek blacharskich - po zamontowaniu solarów, uporządkowanie po zakończeniu robót, oraz inne niezbędne do wykonania całości robót.	kpl.	1,000