

## **Przedmiar robót**

### **BUDOWA SYSTEMU KOLEKTORÓW SŁONECZNYCH NA TERENIE GMINY PODEGRODZIE**

Budowa: **Brzezna**

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

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

Data opracowania:

**2015-08-25**

Przedmiar robót

| Nr  | Podstawa          | Opis robót                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Jm   | Ilość  |
|-----|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|
| 5   | Grupa             | <b>Jacek i Danuta Lorek, Brzezna 21, dz. nr 166/11</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |        |
| 5.1 | Element           | <b>Dostawa i montaż instalacji solarnej</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |        |
| 97  | 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  |
| 98  | Kalkulacja własna | Zestaw do montażu kolektorów słonecznych na dachu lub ścianie niezbędny do montażu kolektorów z niekorodującego materiału                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | kpl. | 1,000  |
| 99  | Kalkulacja własna | Elastyczne przyłącza kolektorów umożliwiające dopasowanie przejścia pod połac dachową do aktualnych warunków na budynku                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | kpl. | 1,000  |
| 100 | Kalkulacja własna | Złączki kolektorów posiadające stosowne kompensacje wydłużeń termicznych                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | kpl. | 1,000  |
| 101 | Kalkulacja własna | Montaż solarnej stacji pompowej dwuwężłowej (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  |
| 102 | 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 tyristorowe, a drugie przełącznikowe, odpowiedzialnego za prawidłową pracę układu hydraulicznego, umożliwiającego pracę instalacji w trzech różnych trybach: automatycznym, wymuszonym i wyłączonym, z możliwością rzeczywistego pomiaru przepływu oraz pomiaru ilości energii                                           | kpl. | 1,000  |
| 103 | KNNR 4/506/2      | Montaż pojemnościowego podgrzewacza wody z dwoma węzownicami, 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  | 1,000  |
| 104 | KNNR 4/511/8      | Montaż przeponowego naczynia wzbiorczego do c.w.u. o pojemności 25 dm3, 10 bar wraz z uchwytami montażowymi i łączem samoodcinającym SU                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | szt. | 1,000  |
| 105 | KNNR 4/511/8      | Montaż przeponowego naczynia wzbiorczego do instalacji glikolowej o poj. 18 dm3, 10 bar wraz z uchwytami montażowymi i łączem samoodcinającym SU                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | szt. | 1,000  |
| 106 | KNNR 4/524/1      | Montaż zaworu bezpieczeństwa o najmniejszej średnicy kanału dolotowego 1/2" i ciśnieniu otwarcia 6 bar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | szt. | 1,000  |
| 107 | KNNR 4/132/2      | Zawór antyskażeniowy klasy EA o śr. nominalnej 20 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | szt. | 1,000  |
| 108 | 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  |
| 109 | Kalkulacja własna | Montaż naczynia zbiorczego na glikol zrzutowy o min pojemności 10 dm3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | szt. | 1,000  |
| 110 | KNNR 4/132/2      | Zawory kulowe o śr. nominalnej do 20 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | szt. | 4,000  |
| 111 | KNNR 4/132/1      | Zawory przelotowe i zwrotne śr 20mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | szt. | 4,000  |
| 112 | KNNR 4/132/1      | Zawory spustowe ze złączką do węża                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | szt. | 2,000  |
| 113 | KNRW 215/412/7    | Zawory odpowietrzające o śr. 15 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | szt. | 1,000  |
| 114 | Kalkulacja własna | Napełnienie instalacji czynnikiem grzewczym solarnym - 50%-owy wodny roztwór glikolu propylenowego z dodatkami antykorozyjnymi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | dm3  | 40,000 |
| 115 | Kalkulacja własna | Rurociągi z rury falistej nierdzewnej 3/4" wraz z otuliną i wszystkimi robotami towarzyszącymi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | m    | 38,000 |
| 116 | Kalkulacja własna | Próby szczelności instalacji glikolowej                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | m    | 38,000 |
| 117 | Kalkulacja własna | Plukanie instalacji glikolowej                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | m    | 38,000 |
| 118 | Kalkulacja własna | Uruchomienie instalacji solarnej                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | szt. | 1,000  |
| 5.2 | Element           | <b>Roboty elektryczne</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |        |
| 119 | Kalkulacja własna | Roboty elektryczne (podłączenie urządzeń, gniazdo wtyczkowych z podłączeniem, sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, badania)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | kpl. | 1,000  |
| 5.3 | Element           | <b>Roboty budowlane</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |        |
| 120 | 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  |