



Starostwo Powiatowe

w Suchoj Beskidzkiej

Wydział Środowiska

Sucha Beskidzka 19.06.2014 r.

Określenie przedmiotu zamówienia

(wyciąg z SIWZ)

1. Przedmiotem zamówienia jest wykonanie dokumentacji obejmującej dostawę i montaż kompletnej instalacji solarnej wraz z wykonaniem niezbędnych prac związanych z dostosowaniem istniejącej instalacji służącej do przygotowania ciepłej wody użytkowej do współpracy z instalacją kolektorów słonecznych w 510 budynkach osób fizycznych na terenie Powiatu suskiego.
2. **Przedmiot Zamówienia** dotyczy:
 - 1) Prac związanych z wykonaniem dokumentacji niezbędnej do :
 - a) dostawy i montażu kompletnych instalacji solarnych,
 - b) przeprowadzenia postępowania w zakresie PZP
 - c) wykonania niezbędnych prac związanych z dostosowaniem istniejącej instalacji służącej do przygotowania ciepłej wody użytkowej do współpracy z instalacją kolektorów słonecznych w 510 budynkach osób fizycznych na terenie Powiatu suskiego, a w szczególności:
 - a. harmonogram robót obejmujący
 - podział na miejscowości
 - okresy wykonania nie dłuższe niż tygodniowe
 - okresy dostarczenia dokumentacji projektowych do zamawiającego i właścicieli nieruchomości - nie dłuższe niż 2 – tygodniowe do zatwierdzenia przez zamawiającego lub osobę upoważnioną przez rozpoczęciem robót
 - b. zbiorczy kosztorys inwestorski uproszczony
 - c. kosztorysy inwestorskie dla poszczególnych budynków (na pierwszej stronie kosztorysu należy powiększyć i wyszczególnić kwotę brutto oraz wpisać wyliczoną wartość 15% tej kwoty z adnotacją „do zapłaty przez Uczestnika),
 - d. szczegółowe przedmiary robót dla poszczególnych budynków, stanowiące podstawę do sporządzenia kosztorysu ofertowego metodą szczegółową, także w wersji edytowalnej
 - e. szkice rozmieszczenia elementów zestawu solarnego w obrębie nieruchomości oraz miejsc podłączenia do istniejącej instalacji w obrębie budynku, niezbędnej do prawidłowego funkcjonowania zestawu solarnego wraz z oceną techniczną budynku uwzględniającą możliwość montażu zestawu solarnego,
 - f. szkice i rzuty umożliwiające ocenę wykorzystania ruraru w obrębie każdego z budynków,
 - g. szkice podstaw betonowych pod montaż kolektorów w ogrodzie, jeżeli przewidziano montaż w ogrodzie
 - h. specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót dla przedmiotowego zadania
 - i. na wstępie dokumentacji należy umieścić informację w formie tabelarycznej obejmującą min :
 - ilości osób zamieszkałych,
 - rodzaj pokrycia dachowego
 - orientacja względem kierunku południowego
 - ocenę możliwości zacienienia kolektorów wraz z oceną możliwości montażu kolektorów słonecznych o wymiarach większych niż założone w projekcie
 - kąt nachylenia połąci w miejscu montażu instalacji
 - wysokość pomieszczenia w miejscu montażu zbiornika
 - czy szerokość drzwi umożliwia przejście z zaprojektowanym zbiornikiem bez ich demontażu
 - ocenę stanu technicznego zbiornika istniejącego cwu jeżeli projektowana jest instalacja dwuzbiornikowa wraz z oceną jego żywotności w latach
 - określenie opisowe drogi na której montowane będą przewody wraz oceną możliwości ich montażu pod połacią dachową, na zewnątrz , wewnątrz budynku

ul. Kościelna 5b , 34-200 Sucha Beskidzka

adres do korespondencji: ul. Mickiewicza 19, 34-200 Sucha Beskidzka

☎tel. 33 87 57 900, 33 875 79 35, fax. 33 874 15 52, e-mail: wos@powiatsuski.pl, www.solary.powiatsuski.pl



Starostwo Powiatowe

w Suchoj Beskidzkiej

Wydział Środowiska

Sucha Beskidzka 19.06.2014 r.

- ciśnienie w sieci wodociągowej wraz z określeniem czy wymagane jest założenie reduktora ciśnienia
 - ocenę zabezpieczenia instalacji przed ucieczką ciepła
 - wykaz niezbędnych prac i robót które winien wykonać właściciel nieruchomości przed montażem instalacji we własnym zakresie
- 2) Prac związanych z wykonaniem projektu zdalnego system monitoringu 100 referencyjnych instalacji solarnych z pośród wymienionych w pkt. 1) tj : -
- a) System dokonywać musi pomiarów efektywności zastosowanych instalacji w tym min :
 - a. warunków pogodowych w tym prędkości wiatru, temperatury powietrza, nasłonecznienia całkowitego i rozproszonego w przynajmniej w trzech punktach na terenie powiatu w niedużej odległości od instalacji (w tym dobór miejsc referencyjnych)
 - b. ilości pobieranej wody zimnej służącej do przygotowania cwu
 - c. ilości energii z otrzymanej z źródła konwencjonalnego (spalenia węgla, oleju itp.)
 - d. ilości energii pozyskanej z słońca
 - e. temperatury pomieszczenia w którym umieszczony jest zbiornik
 - f. ilość energii którą zużywa pompa solarna
 - b) szkice schematy systemu
 - c) kosztorys inwestorski szczegółowy wraz z wykazem i lokalizacją instalacji objętych monitoringiem
 - d) przedmiar robót dla poszczególnych budynków, stanowiący podstawę do sporządzenia kosztorysu ofertowego metodą szczegółową
 - e) specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót dla przedmiotowego zadania
 - f) wykonanie oprogramowania do przetwarzania, generowania raportów, archiwizowania danych
 - g) dane z pomiarów muszą być zebrane i przesłane bezprzewodowo,
 - h) dane powyższe zbierane i przesyłane raz w tygodniu na komputer lub laptop zakupiony w ramach zamówienia
 - i) przygotowanie programu obrazujących w czasie rzeczywistym pracę pięciu typowych rodzajów instalacji ich parametry na stronie internetowej zamawiającego i monitorze/ telewizorze w holu budynku zamawiającego (opis język polski i angielski)
 - j) w ramach prac projektowych należy uwzględnić zakup laptopa , telewizora/ monitora min. 42" do prezentacji i przetwarzania danych z monitoringu
 - k) rozwiązania projektowe winny uwzględniać właściwy przesył danych przy najniższych jego kosztach wraz oszacowaniem kosztów rocznych przesyłu
3. **Obowiązki wykonawcy:**
- a) Zamawiający wymaga aby Wykonawca zdobył na swoją odpowiedzialność i ryzyko wszelkie dodatkowe informacje, które mogą być konieczne do przygotowania oferty oraz zawarcia umowy i wykonania zamówienia. Koszty dokonania wizji lokalnej poniesie Wykonawca.,
 - b) dokumentacja powstaje po dokonaniu obowiązkowej wizji lokalnej obiektu, w dokumentacji umieszcza się imię nazwisko osoby wykonującej dokumentację , oceniającej zakres rzeczowy inwestycji podczas wizji terenowej
 - c) prace projektowe należy przeprowadzić w ten sposób aby średnia cena zestawu solarnego nie przekroczyła kwoty 12 tys. zł brutto. Do określenia ceny ogółem należy przyjąć że około 15 % instalacji może być montowane w ogrodzie, pozostałe na dachach, elewacjach itp.
 - d) dokumenty muszą umożliwić dokonanie zgłoszenia wykonania robót w zakresie prawa budowlanego jeżeli jest to wymagane,
 - e) całość dokumentów wykonana w 2 egz. w wersji papierowej 1 egz. w formie elektronicznej, w tym przedmiary w wersji edytowalnej

ul. Kościelna 5b , 34-200 Sucha Beskidzka

adres do korespondencji: ul. Mickiewicza 19, 34-200 Sucha Beskidzka

☎tel. 33 87 57 900, 33 875 79 35, fax. 33 874 15 52, e-mail: wos@powiatsuski.pl, www.solary.powiatsuski.pl



Starostwo Powiatowe

w Suchoj Beskidzkiej

Wydział Środowiska

Sucha Beskidzka 19.06.2014 r.

- f) do dokumentacji należy dołączyć pisemną akceptację Właściciela nieruchomości w zakresie zaproponowanych rozwiązań,
- g) Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia jednego egzemplarza kosztorysu osobie posiadającej tytuł prawny do nieruchomości, w obrębie której montowana będzie instalacja, za pisemnym potwierdzeniem odbioru wraz z pismem przewodnim przygotowanym przez Zamawiającego. W piśmie wyznaczony zostanie 7 dniowy termin na zgłaszanie uwag i zastrzeżeń przez właścicieli budynków objętych pracami projektowymi. Ewentualne uwagi i zastrzeżenia zostaną usunięte przez Wykonawcę w terminie 7 dni.
- h) dokument potwierdzający dostarczenie kosztorysu jest niezbędny do rozliczenia niniejszego zamówienia
- i) oświadczenie osoby upoważnionej do reprezentowania wykonawcy zgodnie z KRS z którego wynika, że przekazana dokumentacja jest wersją ostateczną wykonaną zgodnie z wymogami SIWZ, uwzględniającą poprawki i zastrzeżenia właścicieli budynków objętych pracami projektowymi.
- j) w przypadku domów w budowie lub w fazie projektu dokumentacja winna zawierać oświadczenie, że Uczestnik programu zamieszka w chwili montażu tj. około grudnia 2014 r. w budynku, na którym będzie zamontowany zestaw; oświadczenie wg wzoru dostarczonego przez Zamawiającego,

4. Wymogi jakie ma spełniać instalacja solarna:

- 1) winna być zaprojektowana tak, aby pokryła zapotrzebowanie na ciepłą wodę użytkową w obrębie projektowanego budynku mieszkalnego w wysokości 50% zapotrzebowania na ciepłą wodę użytkową w skali roku przy rzeczywistej wartości nasłonecznienia na danym terenie,
- 2) kolektory słoneczne płaskie o sprawności min. 80%, absorpcyjność kolektorów 95% \pm 2%, współczynnik odbicia 4% \pm 2% posiadające pełne badania na zgodność z normą PN-EN 12975-1, PN-EN 12975-2 oraz znak SOLAR KEYMARK,
- 3) obudowa metalowa malowana niekorodująca, szyba na kolektorze antyrefleksyjna, szkło hartowane, systemy mocujące kolektory metalowe, niekorodujące, dopuszczone do stosowania przez producenta kolektorów, nienaruszające ich struktury,
- 4) zaprojektowana instalacja zapewnia prawidłowe współdziałanie z istniejącym systemem przygotowania ciepłej wody użytkowej w sezonie letnim i zimowym,
- 5) podgrzewacz z wbudowaną anodą tytanową o grubości izolacji min. 50 mm i przewodności cieplnej $\lambda \leq 0,035$ W/(m*K) wraz z termometrem, płaszcz ochronny z materiału typu skay lub malowana blacha,
- 6) w przypadku instalacji dwuzbiornikowych zbiorniki należy łączyć jedynie przy zastosowaniu zaworów trójdrogowych,
- 7) w przypadku instalacji dwuzbiornikowych dopuszczalne jest łączenie z istniejącym zbiornikiem, który posiada żywotność nie mniejszą niż 5 lat oraz fabrycznie założoną izolację,
- 8) instalacja zabezpieczona będzie przed ucieczką ciepła ze zbiornika do instalacji c.o. i kolektora słonecznego,
- 9) rury wykonane z miedzi,
- 10) długość ruraru na zewnątrz należy ograniczyć do minimum,
- 11) izolacja przewodów na zewnątrz budynku (poza jego obrysem) $\lambda \leq 0,038$ W/(m*K),
- 12) izolacja przewodów prowadzonych wewnątrz $\lambda \leq 0,033$ W/(m*K), należy dążyć do projektowania ruraru trwale połączonego z izolacją, przewodem sygnałowym
- 13) przewody prowadzone na zewnątrz zabezpieczone przed uszkodzeniem mechanicznym np. dziobaniem ptaków,
- 14) przewody zakończone rozetami aluminiowymi kolorowymi,
- 15) zespół pompy dwuwęzłowy z zaworami zwrotnymi, odcinającymi oraz termometrami w obudowie zapewniającej izolację, wyposażony w pompę klasy energetycznej A,
- 16) sterownik umożliwiający wyłączenie instalacji w okresie urlopu,
- 17) instalacja posiadać będzie zawór antypopażeniowy, antyskażeniowy
- 18) instalacja wykorzystująca rozwiązania zapobiegająca jej przegrzaniu, uszkodzeniu w okresie stanów postojowych podczas silnego nasłonecznienia oraz mrozów

ul. Kościelna 5b, 34-200 Sucha Beskidzka

adres do korespondencji: ul. Mickiewicza 19, 34-200 Sucha Beskidzka

tel. 33 87 57 900, 33 875 79 35, fax. 33 874 15 52, e-mail: wos@powiatsuski.pl, www.solary.powiatsuski.pl