

**Załącznik Nr 1 do SIWZ
Opis przedmiotu zamówienia**

ZAMAWIAJĄCY:

Gmina Wohyń zwana dalej „Zamawiającym”

ul. Radzyńska 4, 21-310 Wohyń

Adres poczty elektronicznej: wohyn@home.pl

Strona internetowa: www.ugwohyn.bip.lubelskie.pl

1. Przedmiotem zamówienia jest **dostawa i montaż instalacji kolektorów słonecznych do przygotowywania c. w. u. na terenie Gminie Wohyń**, która jest realizowana w ramach projektu „*Odnawialne źródła energii w Gminie Wohyń*”.
2. Zakres prac obejmuje:
 - 1) dostawę i montaż w oparciu o załączoną dokumentację techniczną 437 zestawów kolektorów słonecznych wraz z wykonaniem konstrukcji dostosowanej do miejsca montażu na dachu, elewacji budynku mieszkalnego jednorodzinnego o powierzchni użytkowej nieprzekraczającej 300 m²,
 - 2) posadowienie podgrzewacza c. w. u. ,
 - 3) podłączenie podgrzewacza c. w. u. do istniejącej instalacji c. w. u.,
 - 4) wykonanie instalacji łączącej kolektory z podgrzewaczem c. w. u.,
 - 5) montaż armatury, zespołu pompowego, naczyń przeponowych i pozostałych elementów wg schematu technologicznego wraz z demontażem elementów istniejącego wyposażenia,
 - 6) instalacja układu sterującego,
 - 7) wykonanie płukania oraz prób ciśnieniowych instalacji,
 - 8) napełnienie instalacji,
 - 9) uruchomienie instalacji,
 - 10) uzupełnienie ubytków ścian, stopów, uszczelnienie pokrycia dachowego po przejściach przewodów,
 - 11) wykonanie przewodów instalacji c. o. oraz wody zimnej i ciepłej niezbędnych do podłączenia z projektowanym systemem solarnym,
 - 12) przeszkolenie użytkowników co do zasad prawidłowej eksploatacji wykonanych instalacji solarnych wraz z opracowaniem szczegółowych instrukcji obsługi i ich przekazaniem użytkownikom,
 - 13) zainstalowanie w kolektorach modułów pozwalających na późniejsze objęcie ich systemem zarządzania energią.

Wyposażenie instalacji solarnej w moduł/modem komunikacyjny LAN/WLAN dedykowany do przesyłania danych za pośrednictwem sieci Internet. Moduł musi współpracować z zainstalowanym sterownikiem instalacji solarnej i zapewniać realizację następujących funkcjonalności:

- Automatyczne przesyłanie do repozytorium internetowego Wykonawcy (lub pod wskazany adres serwera FTP Zamawiającego lub bazy danych Zamawiającego zgodnej z SQL) następujących danych dotyczących stanów pracy systemu solarnego oraz danych identyfikacyjnych zestawu solarnego: ilość pozyskanej energii cieplnej przez zestaw solarny (kWh), unikalny identyfikator zestawu solarnego, data pomiaru. Dane powinny być aktualizowane co najmniej raz na dzień, zaś częstość próbkowania danych powinna wynosić co najmniej: 1 aktualizacja/dzień. Dane powinny być gromadzone w sposób narastający.

Wykonawca musi podłączyć moduł komunikacyjny do sieci lokalnej LAN dostępnej w miejscu instalacji zestawu i sprawdzić poprawność działania opisanego procesu komunikacji.

Wszystkie wymagane funkcjonalności muszą być dostępne bez dodatkowych opłat przez okres min. 60 miesięcy od daty podpisania protokołów odbioru projektu.

W przypadku zastosowania repozytorium internetowego Wykonawcy przesłane dane powinny być możliwe do odbioru automatycznego przez system Zamawiającego za pośrednictwem usługi sieciowej (webservice) lub za pośrednictwem protokołu FTP w postaci pliku tekstowego (format: txt, csv). W przypadku zastosowania własnego repozytorium Wykonawca powinien dostarczyć Zamawiającemu dokumentację techniczną opisującą konfigurację procesu odbioru danych oraz interfejs dostępu do danych, możliwy do wykorzystania w systemach analitycznych Zamawiającego. W przypadku wykorzystania repozytorium Zamawiającego, Zamawiający dostarczy Wykonawcy dane serwera FTP lub bazy danych zgodnej z SQL umożliwiające realizację zapisu danych dotyczących stanów pracy systemu solarnego oraz danych identyfikacyjnych zestawu solarnego z instalacji solarnych.

3. Szczegółowy zakres prac dla instalacji 2, 3 i 4 kolektorowej zawarty jest w załączonej dokumentacji technicznej na którą składają się: projekty techniczne z przedmiarami robót (załącznik nr 1a) i Specyfikacja Techniczna (załącznik nr 1b).
Z uwagi na ryczałtowe rozliczenie przedmiary należy traktować jako dokument pomocniczy.