

## Nazwa zadania:

**„Dostawa i montaż kolektorów słonecznych oraz instalacji fotowoltaicznych na terenie Gminy Nowa Sarzyna.”**

Investor:

**Gmina Nowa Sarzyna**





Sterownik solarny ECO SOL 500 BASIC

Zawór mieszający termostatyczny

Zbiornik solarny produkcji GALMET

	wysokość	szerokość
200 litrów -	1500 mm	700 mm
300 litrów -	1400 mm	700 mm
400 litrów -	1700 mm	700 mm





Kolektor słoneczny Ensol 2,65 AL-CU

a) szerokość – 1120 mm

b) wysokość – 2356 mm

Główne zalety kolektora:

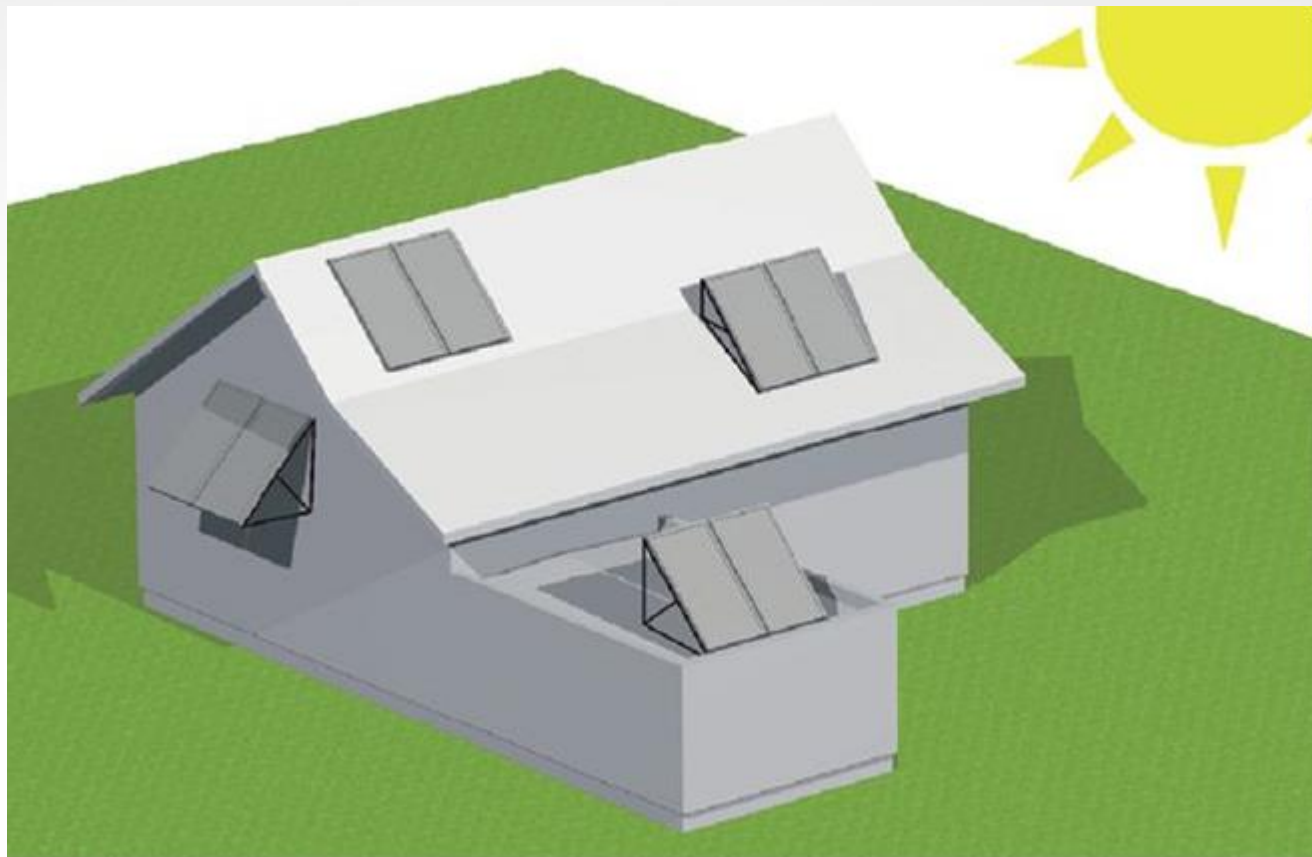
- spawanie laserowe
- odporność na kule gradowe 35 mm
- układ meandryczny
- szyba pryzmatyczna

5. Solarna grupa pompowa

6. Naczynia przeponowe

7. Pozostała niezbędna armatura





**Montaż tylko na dachu lub elewacji (ścianie) budynku.**

**UWAGA !!!**

**Nie montujemy na powierzchniach zawierających azbest  
oraz na gruncie.**



1. Roboty montażowe rozpoczną się w marcu 2019
2. Termin zakończenia robót: 30 września 2019 r.

Szczegółowy harmonogram w rozbiciu na sołectwa zostanie systematycznie przekazywany do **UG**.



## Zakres prac:

1. Montaż kolektorów słonecznych.
2. Demontaż istniejącego zbiornika i podłączenie podgrzewacza c.w.u. do istniejącej instalacji zimnej wody.
3. Montaż reduktora ciśnienia.
4. Montaż zespołu naczynia przeponowego oraz solarnego
5. Podłączenie do c.w.u. wraz z termostatycznym zaworem antyoparzeniowym.
6. Montaż zespołu pompowego solarnego z osprzętem.
7. Podłączenie bez osprzętu górnej węzownicy podgrzewacza solarnego do instalacji CO
8. Wykonanie płukania oraz prób ciśnienia instalacji.
9. Napełnienie instalacji czynnikiem solarnym.
10. Uruchomienie instalacji solarnej.
11. Przeszkolenie użytkowników oraz przekazanie Zamawiającemu protokołu z przeprowadzonego szkolenia z wyszczególnieniem, co było przedmiotem szkolenia.
12. Sporządzenie i przekazanie instrukcji obsługi.



**Zaleca się:**

1. Wykonać montaż kolektorów słonecznych na dachu lub ścianie !!!
2. Usunąć obecny podgrzewacz wody (straty ciepła , bakteria w wodzie stojącej - legionella) !!!
3. Połączenia kolektorów solarnych z zasobnikiem wykonać najkrótszą drogą (straty ciepła)!!!
5. Prowadzenie rur solarnych po elewacji budynku lub wolnym kanałem technicznym.

**Na dzień montażu w miejscu posadowienia zbiornika powinno być:**

- Przestrzeń do instalacji urządzeń około 2m<sup>2</sup>
- przyłącze wody zimnej, ciepłej i centralnego ogrzewania,
- gniazdko 2 wtykowe z uziemieniem,
- przygotowane utwardzone miejsce na zamontowanie zasobnika c.w.u.



## Zakres prac:

1. Wykonanie prac porządkowych (np. zapewnienie dojścia i możliwości montażu urządzeń solarnych, itp.).
2. Wykonanie prac budowlanych niezbędnych do montażu instalacji solarnej (np. pogłębienie pomieszczeń, wykonanie posadzek, fundamentów)
3. W przypadku, gdy zbiornik ciepłej wody użytkowej jest w pomieszczeniu, gdzie nie ma doprowadzonych rur z zimną, ciepłą wodą, rurami do cyrkulacji oraz rurami zasilania CO
4. Zakup i podłączenie grzałki elektrycznej do zasobnika c.w.u. jako dodatkowego (trzeciego) źródła ciepła.
5. Zapewnienie dodatniej temperatury (+5 st.C) w pomieszczeniu, gdzie posadowiony zostanie zasobnik.
6. Wykonanie instalacji elektrycznej - zgodnie z poniższymi wytycznymi branży elektrycznej.





# ZAKRES I CENY PRAC DODATKOWYCH OFEROWANYCH PRZEZ WYKONAWCĘ

LP.	Nazwa usługi	Wartość brutto	Łączna kwota usługi (brutto)
1.	Zakup oraz instalacja pompy obiegowej CO ładującej górną węzownicę wraz z osprzętem w celu ładowania zbiornika CWU z kotła - w sezonie grzewczym oraz poza sezonem grzewczym. Dodatkowa funkcja automatycznego sterowania zrzutu nadmiaru ciepła w przypadku braku odbioru ciepłej wody.	600,00	
2.	<u>W przypadku jeżeli użytkownik posiada nową pompę CO.</u> Zakup oraz instalacja elementów do pompy obiegowej ładującej górną węzownicę wraz z przeprogramowaniem sterownika solarnego do obsługi pompy na górnej węzownicy.	350,00	
3.	Zakup oraz instalacja grzałki elektrycznej zaprojektowanej do współpracy z anodą tytanową	300,00	
4.	Zakup oraz instalacja pompy cyrkulacyjnej CWU	450,00	
5.	Doprowadzenie rur: <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> CWU i ZWU (150 zł + 30 zł/mb. rury)</li> <li><input type="checkbox"/> cyrkulacja (150 zł + 30 zł/mb. rury)</li> <li><input type="checkbox"/> CO (150 zł + 30 zł/mb. rury)</li> </ul>	..... ..... .....	
6.	Wykonanie uziemionej instalacji elektrycznej zgodnej z przepisami <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Montaż zabezpieczenia przeciwprzepięciowego</li> <li><input type="checkbox"/> Wykonanie uziemienia instalacji przy pomocy szpilki uziemiającej</li> <li><input type="checkbox"/> Wykonanie gniazdka elektrycznego trójpolowego w miejscu montażu sterownika solarnego z wykorzystaniem istniejącego uziemienia</li> </ul>	60,00 450,00 300,00	
7.	Montaż zaworu antyskażeniowego do zabezpieczenia przed cofnięciem się bakterii	110,00	
8.	Wykonanie zabezpieczenia UPS zabezpieczającego instalację przed utratą napięcia	800,00	
9.	Podłączenie instalacji kolektorów słonecznych do zdalnego monitoringu poprzez istniejącą sieć Internetową. Dzięki której można monitorować wytworzoną energię oraz zmieniać nastawy sterownika.	500,00	

