

Enail



Solartime S.A.

Rzeszów, dnia 27.06.2022 roku

Wg. Rozdzielnika.

Dotyczy: Cenniki usług niegwarancyjnych obowiązującego od 01.07.2022 rok

Szanowni Państwo,

W związku z dużą ilością bezzasadnych wezwań serwisowych wpływających do SOLARTIME SA dotyczących instalacji kolektorów słonecznych, zwracamy się z uprzejmą prośbą o rozpowszechnienie wśród Użytkowników Państwa instalacji cenników usług serwisowych obowiązujący od 01.07.2022 roku.

Jednocześnie przypominamy, iż wizyty serwisantów realizowane są w godzinach pracy Wykonawcy tj. poniedziałek – piątek w godz. 8-16. W przypadku wizyty serwisanta i nie udostępnieniu instalacji przez użytkownika ( brak mieszkańców w domu ) po wcześniejszym telefonicznym ustaleniu terminu wizyty serwisowej informujemy, iż kolejna wizyta będzie odpłatna.

Podkreślamy również, że intencją naszego działania jest przypomnienie, że przestrzeganie instrukcji obsługi oraz prawidłowa eksploatacja instalacji ciepłej wody użytkowej, centralnego ogrzewania, z którą bardzo często połączona jest instalacja kolektorów słonecznych, oraz instalacji elektrycznej, jest obowiązkiem Użytkownika i zarówno Państwo jako Zamawiający i SOLARTIME SA jako Wykonawca nie możemy ponosić konsekwencji niewłaściwego eksploataowania i użytkowania instalacji kolektorów słonecznych, które skutkują awariami, a często trwałymi uszkodzeniami.

Pozycje ujęte w przedmiotowym dokumencie opisują usługi, które wykraczają poza zakres odpowiedzialności gwarancyjnej firmy SOLARTIME SA, w związku z tym będą realizowane odpłatnie.

Cennik przewiduje dwie grupy usług: PRACE DODATKOWE oraz NAPRAWY NIEGWARANCYJNE.

Pierwsza grupa czyli „PRACE DODATKOWE” skierowane zostały wobec Użytkowników instalacji. Należą do niej usługi mające na celu zwiększenie komfortu użytkownika, jak również udoskonalenie zamontowanych dla Państwa instalacji. Drugą grupę, czyli „NAPRAWY NIEGWARANCYJNE” tworzą usługi, których konieczność wykonania wynika pośrednio z łączącej nas z Państwem Umowy. Obowiązek wykonania przeglądu instalacji na każdorazowe wezwanie do usunięcia wad i usterek, jak również konieczność wykonania naprawy wchodzącej w zakres odpowiedzialności gwarancyjnej firmy należą do obowiązku SOLARTIME SA. Zdarzają się jednak sytuacje, w przypadku których ocena powodów i skutków awarii, a co za tym idzie określenie czy zgłoszona usterka i jej naprawa klasyfikuje się pod odpowiedzialność gwarancyjną jest niemożliwa do wykonania w trakcie prowadzonej interwencji



serwisowej, ponieważ wymaga przeprowadzenia specjalistycznych badań w odpowiednich warunkach przez naszych specjalistów lub producentów urządzeń. Z uwagi na czasochłonność wykonania wspomnianych ekspertyz, troskę o komfort Użytkowników Państwa instalacji, jak również możliwość postępu awarii w przypadku niepodjęcia natychmiastowych działań naprawczych, proponujemy Państwu rozwiązanie polegające na wymianie uszkodzonych urządzeń bez konieczności przeprowadzenia powtórnej interwencji serwisowej.

W przypadku urządzeń objętych gwarancją producentką ( np. firmy Hewalex, Ottone, inne ) po weryfikacji serwisanta Solartime urządzenie zostaje zgłoszone do serwisu producenta. W przypadku odrzucenia reklamacji przez producenta Solartime otrzymuje formularz serwisowy zawierający przyczynę uszkodzenia. Każdorazowo w sytuacji, gdy przeprowadzona ekspertyza urządzenia wykaże uszkodzenie niegwarancyjne, skontaktujemy się z Państwem w celu ustalenia szczegółów rozliczenia za wykonane prace. Ponadto udostępnione zostaną Państwu dokumenty, które w razie konieczności posłużą jako dokumentacja do przedłożenia Ubezpieczycielowi lub Użytkownikom instalacji w celu przeniesienia poniesionych kosztów.

Informujemy, że w przypadku zainteresowania pracami dodatkowymi lub wystąpieniem okoliczności naprawy niegwarancyjnej, które nie znajdują odzwierciedlenia w zaproponowanych cennikach, usługa będzie wyceniana indywidualnie.

Przypominamy: Odpowiedzialność Gwaranta-Wykonawcy nie obejmuje wad, które powstały z przyczyn zewnętrznych i nie pozostają w związku przyczynowo- skutkowym z jego działaniem lub zaniechaniem przy wykonywaniu przedmiotu umowy tj. wad i uszkodzeń spowodowanych siłami wyższymi, niewłaściwym użytkowaniem poprzez nieprzestrzeganie instrukcji ich użytkowania.

Gwarancja nie obejmuje urządzeń elektronicznych, które nie są podłączone do gniazda elektrycznego z uziemieniem. Gniazdo przyłączeniowe powinno być uziemione oraz chronione przed zwarciami oraz przeciążeniami na obwodzie w postaci wyłączników nadmiarowo-prądowych oraz obligatoryjnie wyłączników przeciwprzepięciowych.

Z troski o bezpieczeństwo użytkowników i prawidłową pracę instalacji która w okresie trwałości projektu jest Państwa własnością informowaliśmy każdorazowo podczas czynności odbioru instalacji, które odbywały się przy udziale Inspektora Nadzoru, użytkowników o konieczności zapewnienia prawidłowego zasilania elektrycznego na potrzeby sterownika, grupy pompowej, zasilacza anody tytanowej, którego brak może skutkować utratą gwarancji na zainstalowane urządzenia.

## KOLEKTORY SŁONECZNE - instalacje solarne :

### 1. Czyszczenie reduktora/filtrów siatkowych/zaworów mieszających

Czyszczenie/odblokowywanie zaworów, reduktorów, filtrów siatkowych, armatury, nie jest objęte gwarancją i stanowi jedną z podstawowych czynności eksploatacyjnych Użytkowników instalacji solarnych.

Główną przyczyną usterki reduktorów ciśnień oraz zaworów mieszających jest osadzający się na nich kamień lub zanieczyszczenia z sieci wodociągowej. Bardzo często zjawisko to jest wynikiem chwilowego



znacznego wzrostu ciśnienia wody dostarczanej przez sieć wodociągową, który w konsekwencji powoduje wyplukanie zanieczyszczeń z rur doprowadzających wodę do instalacji i osadzenie się ich na reduktorach ciśnień oraz filtrach siatkowych. Reduktor, w takich sytuacjach nie utrzymuje nastawionego wstępnie ciśnienia.

Uszkodzenia urządzeń wynikłe z twardej wody nie są uznawane przez producentów jako gwarancyjne (ewentualna wymiana reduktora zostanie wykonywana po uprzednim uiszczeniu opłaty przez Użytkownika).

Przypominamy: należy chronić urządzenia (zasobnik solarny, zawór mieszający, grzałka elektryczna) zainstalowane w miejscu podgrzewu wody użytkowej przed odłożeniem się kamienia. Powoduje to wystąpienie nadmiaru wapnia i magnezu w wodzie użytkowej (tzw. twarda woda). Według obowiązujących norm twardość wody powinna wynosić od 60 do 350 mg CaCO<sub>3</sub>/dm<sup>3</sup>, w przypadku stwierdzenia twardej wody zgłoszenie reklamacyjne uznane zostanie za niezasadne.

## 2. Uzupelnienie ciśnienia w naczyniu przeponowym

Główne przyczyny spadku ciśnienia w naczyniach przeponowych (naprawa niegwarancyjna):

- chwilowy wzrost ciśnienia wody dostarczonej przez sieć wodociągową tzw. „uderzenie hydrauliczne” stosowany przez zakłady wodociągowe w celu udrożnienia sieci, często również będący skutkiem ubocznym modernizacji lub awarii sieci wodociągowej.
- długotrwały brak odbioru ciepłej wody w okresie wzmożonej produkcji tzw. „przegrzew instalacji” (w sytuacji braku zamontowanej pompy na górnej węzownicy zapewniającej automatyczny zrzut nadmiaru ciepła);
- brak systemu podtrzymania napięcia (częste lub długotrwałe braki w dostawie prądu).

W przypadku gdy pracownik serwisu stwierdzi, że powyższe sytuacje miały miejsce, uzupełnienie ciśnienia w naczyniu przeponowym będzie wykonywane po uprzednim uiszczeniu płatności przez Użytkownika.

Użytkownik zestawu solarnego może dokonać samodzielnego uzupełnienia ciśnienia zgodnie z wytycznymi ujętymi w instrukcji obsługi. Przypominamy: w przypadku ubytku powietrza w naczyniu przeponowym do wody użytkowej (to znaczy naczynie wypełnione jest wodą), wynikającym z jego naturalnej pracy (sytuacja nie dotyczy uszkodzenia membrany w naczyniu), należy podłączyć kompresor lub pompkę ręczną do wentyla znajdującego się w naczyniu i uzupełnić ciśnienie do wartości 3,5 bar. Czynność należy wykonać przy zakręconym zaworze głównym i odkręconym kranie z ciepłą wodą.

## 3. Wymiana czujnika TI

W przypadku, gdy czujnik TI umieszczony na dachu ulegnie uszkodzeniu wskutek działania siły wyższej (np. warunki atmosferyczne, zwierzęta, uszkodzenie mechaniczne), Wykonawca nie będzie ponosić odpowiedzialności gwarancyjnej za wymianę czujnika.

## 4. Wymiana anody tytanowej uszkodzonej w wyniku nie podłączenia zasilacza anody do prądu.

Anoda tytanowa chroni zbiornik przed korozją. Urządzenie działa wyłącznie, gdy jest podłączone do prądu. Brak podłączenia zasilacza anody do sprawnej sieci elektrycznej stanowi o nieprawidłowym użytkowaniu instalacji przez Użytkownika, narażając zbiornik na korozję. Wymiana anody uszkodzonej

na skutek niezapewnienia zasilania (zasilacz niepodłączony do prądu lub podłączony do gniazda niezgodnego ze standardami, lub np. przedłużacza), zostanie wykonana po uprzednim uiszczeniu płatności przez Użytkownika instalacji.

#### 5. Odpowietrzenie układu glikolowego

Przypominamy: w przypadku długotrwałego braku zasilania elektrycznego oraz przy braku zestawu zasilania awaryjnego (opcja) w słoneczne dni, zaleca się przykrycie kolektorów słonecznych i odizolowanie ich od promieniowania słonecznego.

Niezastosowanie się do powyższych wytycznych może spowodować podgrzanie płynu solarnego i w konsekwencji zapowietrzenie układu.

Głównymi przyczynami zapowietrzenia układu glikolowego powodującymi wyłączenie odpowiedzialności gwarancyjnej są:

- długotrwały brak odbioru ciepłej wody w okresie wzmożonej produkcji (w sytuacji braku zamontowanej pompy na górnej węzownicy zapewniającej automatyczny zrzut nadmiaru ciepła) tzw. „przegrzew instalacji” ;
- niestosowanie trybu urlopowego w przypadku długich okresów, charakteryzujących się niekorzystaniem z ciepłej wody (wyjazdy, urlopy).

W przypadku gdy pracownik serwisu stwierdzi wystąpienie przesłanek, że powyższa sytuacja miała miejsce, naprawa (odpowietrzenie układu) będzie wykonywana po uprzednim uiszczeniu płatności przez Użytkownika.

#### 6. Alarmy w sterownikach solarnych

Przyczyny występowania „Alarmu” w sterownikach solarnych.

Sygnalizujący się dźwiękiem i miganiem ekranu „Alarm” w sterowniku solarnym to nic innego jak informacja dla użytkownika o osiągnięciu temperatury maksymalnej wody użytkowej w zbiorniku.

Przy dniach słonecznych i niewystarczającym zużyciu wody ciepłej, ciepło dostarczane przez kolektory nie ma się już gdzie magazynować. Temperatura w zbiorniku zostaje doprowadzona do maksymalnych 75 stopni i następnie pompa solarna przestaje transportować „ciepło” z kolektorów do zbiornika, tak aby uniemożliwić zagotowanie się wody w zasobniku. Skutkiem tego jest ogrzewanie przez słońce paneli do bardzo wysokich temperatur. Informacja „Alarm” pojawia się w momencie kiedy kolektor przekracza temperaturę 125 stopni.

**Uwaga:** Przy nawet krótkotrwałej przerwie w dostawie energii elektrycznej w słoneczny dzień, po powrocie napięcia może wystąpić „alarm”. Spowodowane jest to brakiem odbioru ciepła z kolektora w czasie awarii zasilania. Kolektor nagrzewa się wtedy mimowolnie i po przekroczeniu temperatury maksymalnej 125 st.C system nie włączy się. W takim przypadku, ogrzewanie wody z kolektorów nie wystartuje do momentu spadku temperatury T1 poniżej 125 st.C.

Wyżej wymienione przypadki nie kwalifikują się do zgłoszenia na serwis!

Alarmy występujące sporadycznie nie stanowią podstaw do zmartwień, jeżeli jednak sytuacje takie będą występować często i systematycznie, konieczna będzie wizyta serwisu (nie objęta gwarancją i odpłatna). Powodem tego jest fakt, że czynnik (glikol) w układzie solarnym doprowadzony do temperatur większych niż 125 st. C przechodzi w stan gazowy. Przy wielokrotnym doprowadzeniu glikolu do tego stanu instalacja ulegnie zapowietrzeniu i wymagać będzie interwencji serwisu. Dodatkowo wygrzewany do takich temperatur glikol szybciej straci swoje właściwości przewodności cieplnej.

### Co zrobić gdy włączy się ALARM ?

Kiedy alarm się już włączy, niestety nie mamy na system większego wpływu. Możemy jedynie starać się je ograniczać lub nie dopuszczać do alarmów. Zostanie to opisane w punkcie poniżej „Sposoby na zapobieganie Alarmom temperatury maksymalnej”.

Alarm zniknie, kiedy temperatura kolektora spadnie poniżej 125 st.C. np.: w wyniku zachmurzenia, zmiany pory dnia (wieczór). Jeżeli mamy łatwy dostęp do paneli, możemy je zakryć materiałem.

Sposoby na zapobieganie Alarmom temperatury maksymalnej.

#### 1. Odbiór wody ciepłej

Kluczową rzeczą jest odbiór wody ciepłej. Przy wystarczającym rozbiórce CWU, alarmy nie będą występować. Gdy Alarm się już włączy „wylewaniem” gorącej wody nic nie osiągniemy, ponieważ to nie ochłodzi nam kolektora.

#### 2. Chłodzenie zbiornika i ochrona kolektorów

Opcja umożliwia schładzanie podgrzewacza z wodą użytkową poprzez włączenie pompy kolektorów słonecznych w ustawionym przedziale czasowym obowiązującym od godziny 0.00 do godziny ustawionej w parametrze Godzina zakończenia chłodzenia. Opcja schładzania aktywna będzie, jeżeli opcja chłodzenia jest włączona (Chłodzenie nocne - Tak) oraz temperatura T2 w podgrzewaczu jest wyższa lub równa niż ustawiony parametr Temperatura włączenia chłodzenia. Chłodzenie będzie aktywne do momentu ochłodzenia podgrzewacza do temperatury Temperatura wyłączenia chłodzenia lub zakończenia aktywnego przedziału czasowego. Podczas procesu chłodzenia kolektorów, działa tylko główna pompa kolektorowa P. Wszystkie dodatkowe urządzenia podłączone do sterownika są wyłączone.

W celu włączenia chłodzenia należy:

Nacisnąć następującą kombinację przycisków: stan początkowy – EKSPAN GŁÓWNY: wejście do MENU , przejście do opcji Chłodzenie   , wejście do opcji Chłodzenie , wybór parametru  lub , edycja , zmiana wartości  lub , akceptacja wartości , powrót do ekranu głównego   .

Funkcja urlopowa powoduje włączenie opcji chłodzenia nocnego i zabezpieczenia przed przegrzaniem kolektorów.

Aktywna opcja urlopowa sygnalizowana jest poprzez wyświetlanie ekranu URLOP na przemian z schematem układu na głównym ekranie sterownika.

### 3. Przykrycie baterii solarnej.

Jeżeli mamy wygodny i bezpieczny dostęp do zespołu kolektorów możemy przykryć je materiałem. Zapobiegnie to nagrzewaniu się kolektorów. Takie rozwiązanie skuteczne będzie również przy awarii zasilania.

W przypadku zmniejszenia się liczby użytkowników instalacji, możemy zdecydować się na przykrycie stałe kolektora/kolektorów. Najlepiej wykorzystać jasny, naturalny materiał. Kolektory należy przykrywać po jednym w całości. Baterię przykrywamy zaczynając od kolektora bez czujnika. (kolektor z czujnikiem poznamy po wpięciu rury i czujnika w prawym bądź lewym górnym rogu kolektora i przykrywamy go jako ostatni).

#### Kiedy zgłosić „Alarm” na serwis

##### 1. Uszkodzone czujniki.

a) Informacja na sterowniku T(1,2,3,4) - Error – przy zgłoszeniu należy podać numer błędu

b) Czujnik przekłamuje i pokazuje nierealne temperatury. Np.: czujnik T1 pokazuje w nocy lub w deszczową pogodę wysokie temperatury.

2. Instalacja została zapowietrzona, lub brakuje ciśnienia w układzie. Jeżeli woda w zbiorniku nie nagrzewa się, pompa solarna pracuje, a kolektor (T1) wskazuje wysokie temperatury. Uwaga: Sprawdzić czy nie było przerw w dostawie energii elektrycznej.

3. Niezasadne wezwanie serwisu — weryfikacja/ponowne przeszkolenie Użytkownika (przykład: wycieki z zaworu bezpieczeństwa)

W celu powstrzymania zjawiska niezasadnych wezwań wynikających z braku elementarnej wiedzy i nieprzestrzegania instrukcji obsługi przez Użytkowników Państwa instalacji, Pracownik serwisu po weryfikacji zgłoszonej usterki dokona ponownego przeszkolenia Użytkownika z obsługi instalacji. Usługa ta ma na celu poprawę efektywności usuwania zgłoszeń zasadnych.

Przypominamy: zawór bezpieczeństwa chroni instalację przed nadmiernym ciśnieniem wody — jeśli ciśnienie wody w instalacji przekracza zakres działania zaworu bezpieczeństwa, zaczyna on przepuszczać wodę. Opisany objaw stanowi świadectwo prawidłowej pracy urządzenia, w związku z czym nie powinno być traktowane jako usterka (nie dotyczy sytuacji, gdy wyciek jest stały np. na skutek pęknięcia zaworu z powodu wady fabrycznej, wówczas do czasu naprawy gwarancyjnej Użytkownik powinien w pierwszej kolejności odciąć główny dopływ wody do instalacji). Rozróżniamy dwie główne przyczyny wycieków wody z zaworu bezpieczeństwa:

- długotrwały brak odbioru ciepłej wody w okresie wzmożonej produkcji, niewłaściwe użytkowanie instalacji solarnej poprzez nieprzestrzeganie instrukcji obsługi, brak systemu podtrzymania napięcia elektrycznego instalacji solarnej. Opisane przykłady mogą doprowadzić do zjawiska „przegrzewu instalacji solarnej”. Najczęściej towarzyszy mu również: zapowietrzenie układu glikolowego oraz przepełnienie naczynia przeponowego skutkujące zmniejszeniem ciśnienia w poduszce powietrznej (odrębne pozycje w cenniku).

- chwilowy wzrost ciśnienia wody dostarczonej przez sieć wodociągową tzw. „uderzenie hydrauliczne” stosowany przez zakłady wodociągowe w celu udrożnienia sieci, często również będący skutkiem ubocznym modernizacji sieci;

Przypominamy że w pomieszczeniu w którym usytuowany został zasobnik Użytkownik powinien zapewnić kratkę ściekowa w celu odprowadzenia wody nagromadzonej w wyniku zrzutu przez zawór bezpieczeństwa.

Jednocześnie przypominamy:

1. Ze względu na to, że kolektory słoneczne stanowią źródło ciepła pochodzące z energii promieniowania słonecznego, nie należy dokonywać odcięcia obustronnego kolektorów słonecznych oraz należy zapewnić stały odbiór ciepłej wody użytkowej. Nadmierny wzrost temperatury na układzie glikolowym, a co za tym idzie ciśnienia, może być powodem rozszczelnienia instalacji glikolowej, które nie będzie podlegało naprawie gwarancyjnej.
2. Bezwzględnie zabrania się zamknięcia zaworu kulowego odcinającego na wyjściu z zasobnika. Zamknięcie zaworu może spowodować rozszczelnienie się zbiornika i utratę gwarancji.
3. Bezwzględnie zabrania się jednoczesnego zamknięcia zaworów odcinających na zasilaniu i powrocie górnej wężownicy, dopuszcza się zamknięcie zaworu tylko na zasilaniu.
4. Odpowietrzenie instalacji C.O., w tym wężownicy w zasobniku, kotła, pompy ładującej, czyszczenie filtra siatkowego leży w gestii użytkownika i nie podlega naprawie gwarancyjnej. Jest traktowane jako nieuzasadnione wezwanie serwisu i będzie skutkowało obciążeniem kosztami użytkownika .
5. Po dłuższym przestoju (bezwzględnie przed okresem grzewczym) przed uruchomieniem należy odpowietrzyć układ ładujący zasobnik z kotła c.o. Pompa obiegowa jest chłodzona wodą i w przypadku pracy „ na sucho” może ulec spaleni. Wymiana spalonej pompy wskutek niewłaściwej eksploatacji instalacji, nie podlega gwarancji i wiąże się z obciążeniem kosztami użytkownika.
6. Użytkownik ma obowiązek zapewnić stały odbiór ciepłej wody, w przeciwnym wypadku na instalacji będą występowały przegrzewy czynnika roboczego – glikolu. Wszelkie tego typu zdarzenia są rejestrowane na sterowniku. W przypadku zarejestrowania więcej niż 2 zdarzenia (przegrzewy) w miesiącu, w celu ochrony urządzeń konieczna jest wymiana glikolu. Jest to traktowane jako niewłaściwa eksploatacja instalacji solarnej i wiąże się z obciążeniem kosztami użytkownika.
7. Obowiązuje bezwzględny zakaz odłączania sterownika od zasilania elektrycznego (gniazdka 230V) - może to spowodować w dni słoneczne wzrost temperatury i ciśnienia oraz spowodować "wyrzucenie" glikolu przez zawór bezpieczeństwa lub rozszczelnienie instalacji, jak również utratę gwarancji z powodu braku ochrony anody i wiąże się z obciążeniem kosztami użytkownika.
8. WYJĄTEK - Podczas burzy zaleca się wyłączenie regulatora solarnego poprzez wyciągnięcie wtyczki z gniazda elektrycznego, a po jej ustaniu należy bezwzględnie podłączyć regulator do prądu.



9. Producent kolektorów firma Hewalex informuje iż: „Dopuszcza się miejscowe przebarwienia powierzchni absorbera. Przebarwienia te nie wpływają na trwałość powłoki ani na uzyski energetyczne kolektora. Dopuszcza się przebarwienia zgrzewów odkrytych, powstałych w trakcie użytkowania kolektora. Powstające przebarwienia są zjawiskiem normalnym i nie wpływają na trwałość, jak również na uzyski energetyczne kolektora. Dopuszcza się przebarwienia oraz zmianę odcienia powierzchni szyby. Wynikają one z procesu technologicznego produkcji szyby i nie mają wpływu na trwałość ani uzyski energetyczne kolektora.”

Wszelkiego typu usterki wynikające z nieprawidłowej obsługi instalacji nie będą podlegały odpowiedzialności gwarancyjnej wykonawcy i skutkują obciążeniem kosztami użytkownika.

Z poważaniem

Dyrektor ds.  
przygotowania produkcji

*Maciej Bomba*

W załączeniu :

Cennik usług serwisowych 01 07 2022r

**SOLARTIME S.A.**  
35-322 Rzeszów, ul. Załęska 106 B  
NIP: 5170287747 REGON: 180422649  
tel. 17 859 02 40, KRS: 0000954626  
BDO: 000202940





*Cennik usług serwisowych. obowiązujący od 01.07.2022 - kolektory słoneczne*

lp.	Rodzaj Interwencji	Cena brutto (zł)	Uwagi	Typ zlecenia
1	Przeniesienie kolektorów słonecznych w inne miejsce na budynku (w ramach jednego przyjazdu)	2 000,00	Cena dotyczy usługi. Cena konstrukcji, rury, armatury w razie konieczności wymiany lub dołożenia zostanie wyceniana indywidualnie i doliczona do ceny końcowej.	Praca dodatkowa
2	Przeniesienie kolektorów słonecznych w inne miejsce na budynku (w ramach 2 niezależnych wizyt)	3 100,00	Cena dotyczy usługi. Cena konstrukcji, rury, armatury w razie konieczności wymiany lub dołożenia zostanie wyceniana indywidualnie i doliczona do ceny końcowej.	Praca dodatkowa
3	Montaż reduktora ciśnienia	620,00	Cena dotyczy urządzenia i usługi.	Praca dodatkowa
4	Montaż pompy obiegowej / montaż pompy na górnej wężownicy	1 450,00	Cena dotyczy urządzenia i usługi.	Praca dodatkowa
5	Montaż grzałki elektrycznej moc 2 kW – zbiornik emaliowany	600,00	Cena dotyczy urządzenia i usługi.	Praca dodatkowa
6	Montaż UPS-a (podtrzymanie napięcia)	1 600,00	Cena dotyczy urządzenia i usługi.	Praca dodatkowa
7	Czyszczenie filtra siatkowego	370,00	Cena dotyczy usługi.	Praca dodatkowa
8	Czyszczenie wymiennika C.W.U. wewnątrz	1 100,00	Cena dotyczy usługi.	Praca dodatkowa
9	Powtórne uzupełnienie ciśnienia w przeponie naczynia wzbiorczego	80,00	Cena dotyczy usługi.	Usługa niegwarancyjna
10	Przywrócenie prawidłowych ustawień w sterowniku solarnym - uszkodzenie niegwarancyjne na skutek ingerencji użytkownika w urządzenie lub podłączenia do gniazda elektrycznego nie spełniającego standardów	400,00	Cena dotyczy usługi.	Usługa niegwarancyjna
11	Wymiana rury solarnej uszkodzenie niegwarancyjne	1680,00	Cena dotyczy urządzenia i usługi.	Usługa niegwarancyjna
12	Wymiana anody tytanowej/magnezowej - uszkodzenie niegwarancyjne (np. na skutek braku podpięcia zasilania do sprawnie działającej sieci elektrycznej) [ bez zasilacza]	550,00	Cena dotyczy urządzenia i usługi.	Usługa niegwarancyjna
13	Wymiana jednego kolektora - uszkodzenie niegwarancyjne ( bez kolektora)	800,00	Cena dotyczy usługi.	Usługa niegwarancyjna
14	Wymiana akumulatora w systemie zasilania awaryjnego - uszkodzenie niegwarancyjne w wyniku głębokiego rozładowania	500,00	Cena dotyczy usługi.	Usługa niegwarancyjna
15	Kompleksowa wymiana glikolu w instalacji	950,00	Cena dotyczy glikolu (do 25 l) i usługi.	Usługa niegwarancyjna/Praca dodatkowa
16	Wymiana sterownika solarnego - uszkodzenie niegwarancyjne	1300,00	Cena dotyczy urządzenia i usługi.	Usługa niegwarancyjna
17	Wymiana czujnika instalacji solarnej / uszczelki - uszkodzenie niegwarancyjne	370,00	Cena dotyczy urządzenia (1szt) i usługi.	Usługa niegwarancyjna
18	Wymiana bezpiecznika w sterowniku	340,00	Cena dotyczy urządzenia i usługi.	Usługa niegwarancyjna
19	Wymiana reduktora ciśnienia/zaworu bezpieczeństwa/ zaworu mieszającego/innnych zaworów - uszkodzenie niegwarancyjne	550,00	Cena dotyczy urządzenia i usługi.	Usługa niegwarancyjna
20	Wymiana zasilacza do anody - uszkodzenie niegwarancyjne	800,00	Cena dotyczy urządzenia i usługi.	Usługa niegwarancyjna
21	Wymiana naczynia wzbiorczego – uszkodzenie niegwarancyjne	650,00	Cena dotyczy urządzenia i usługi.	Usługa niegwarancyjna
22	Wymiana grupy pompowej - uszkodzenie niegwarancyjne	1 700,00	Cena dotyczy urządzenia i usługi.	Usługa niegwarancyjna
23	Wymiana pompy solarnej - uszkodzenie niegwarancyjne	1 450,00	Cena dotyczy urządzenia i usługi.	Usługa niegwarancyjna
24	Wymiana pompy CO/CWU - uszkodzenie niegwarancyjne	1 450,00	Cena dotyczy urządzenia i usługi.	Usługa niegwarancyjna
25	Wzwanie niezasadne serwisu - weryfikacja oraz ponowne przeszkolenie Użytkownika; ewentualne wykonanie właściwych nastaw	400,00	Cena dotyczy usługi.	Usługa niegwarancyjna
26	Przegląd instalacji w celu przywrócenia gwarancji (np. na skutek nieautoryzowanej ingerencji, uszkodzeń niegwarancyjnych)	1 000,00	Cena dotyczy usługi.	Praca dodatkowa
27	Konfiguracja monitoringu instalacji	500,00	Cena dotyczy usługi	Praca dodatkowa
28	Godzina pracy serwisanta (dla prac nieujętych cennikiem)	350,00	Cena dotyczy usługi.	Usługa niegwarancyjna/Praca dodatkowa
29	Wymiana pompy ciepła - uszkodzenie niegwarancyjne	Cena ustalana indywidualnie	Końcowa wartość kosztorysu ustalana każdorazowo indywidualnie.	Usługa niegwarancyjna/Praca dodatkowa
29	Odkamienianie zbiornika wody.	1800,00	Cena dotyczy usługi + koszt czyszczenia (poz8).	Usługa niegwarancyjna/Praca dodatkowa

Dyrektor ds.  
 przygotowania produkcji

