

1. Regulator układu kolektora słonecznego Viessmann Vitosol 200 typ. SD4	3
2. Regulator pompy ciepła.....	3
3. Uwagi.....	4

Wykaz rysunków

Rys. nr 1 - Schemat instalacji AKPiA

1. Regulator układu kolektora słonecznego Viessmann Vitosol 200 typ. SD4

Różnica temperatury pomiędzy temperaturą kolektora czujnik a temperaturą w zasobniku solarnym uruchamia pompę obiegową czynnika solarnego oraz pompę ładującą obiegu pomiędzy wymiennikiem a zasobnikiem. Pompa pracuje tak długo aż osiągnie zadaną deltę pomiędzy temperatura kolektora słonecznego a temperaturą zasobnika.

Pompa pod mieszaną pomiędzy zasobnikiem 1 i 2. Zasobnik 1 podgrzewany jest wyłącznie poprzez baterię kolektorów słonecznych. Jeśli temperatura w zasobniku nr 1 (solarnym) będzie wyższa od temperatury w zasobniku nr 2 uruchomi się pompa P2 przrzucająca ciepłą wodę użytkową do zasobnika nr 2.

Zasobnik nr 2 dogrzewany jest do temperatury wymaganej dla obiorcy końcowego (proponowane 50 st. C) poprzez pompę ciepła typu powietrze – woda, w okresach niskich temperatur zewnętrznych źródłem ciepłą dla zasobnika nr 2 jest zasilanie w ciepłą wodę grzewczą z węzła wymiennikowego zlokalizowanego w budynku.

Grzałki elektryczne zabudowane w zasobnikach 1 i 2 służą jako awaryjne źródło ciepła oraz w celu wygrzewu termicznego zasobników. Praca grzałek sterowana jest z regulatora solarnego Vitosolic. Włączanie grzałek odbywa się poprzez przekaźnik, sygnał włączenia i wyłączenia wysyła regulator solarny.

2. Regulator pompy ciepła.

Regulator pompy ciepła nadzoruje pracę układu zasobnika nr 2. Czujnik temperatury zasobnika nr 2 decyduje o pracy pompy. Regulator promy ciepła posiada ponadto funkcję wyłączenia pompy ciepła przy zbyt niskiej temperaturze zewnętrznej. Wysyła wówczas sygnał do drugiego źródła ciepła w celu jego uruchomienia aby zapewnić wymaganą temperaturę ciepłej wody użytkowej. Po wysłaniu żądania pracy drugiego źródła ciepła winna się włączyć pompa ładująca zasobnik zasilana ciepłem z węzła wymiennikowego. Pracą cyrkulacji ciepłej wody użytkowej zawiaduje regulator pompy ciepła.

3.Uwagi.

- Grzałki elektryczne, regulator Vitosolic oraz pompę ciepła Hewalex wyposażyć w niezależne zabezpieczenia wg. Wytycznych producenta zawartych w dokumentacji technicznej
- Szczegółowe dane przyłączy elektrycznych oraz zasad programowania regulatorów oraz dekretowania parametrów pracy należy wykonać zgodnie z instrukcjami urządzeń i regulatorów.
- Zachować procedurę obowiązująca przy dopuszczeniu do prac instalacyjnych i do prac w czynnych obiektach energetycznych.
- Przed wykonaniem w/w robót kierownik przeprowadzi szkolenie BHP na stanowisku pracy i na bieżąco udzieli wskazówek i instrukcji o sposobie wykonania pracy.
- Prace na sieci energetycznej wykonywane są na polecenie pisemne.
- Należy przestrzegać środków i warunków bezpiecznego wykonania prac określonych w poleceniu na pracę.
- Wykonanie robót powierzyć pracownikom posiadającym aktualne uprawnienia SEP do 1 kV
- Miejsce prac wydzielić i oznakować.
- Przy zaistnieniu wypadku podczas robót, należy udzielić poszkodowanemu pomocy, wezwać, jeżeli wymaga tego sytuacja, pomoc specjalistyczną, powiadomić o wypadku kierownika budowy i odpowiednie służby zakładowe.

Zamawiający dopuszcza rozwiązania i materiały równoważne do określonych w SIWZ (i dokumentacji technicznej) jako rozwiązania i materiały przykładowe –poglądowe, pod warunkiem zachowania parametrów technicznych, a w szczególności kształtu, wymiarów, konstrukcji, materiałów nie pozostających w sprzeczności z charakterem projektu.