

Opis przedmiotu zamówienia

I. Wykaz urządzeń dot. instalacji solarnych

1. Szpital przy ulicy Mirowskiej 15

Typ urządzenia: kolektor płaski typ SV3 firmy Thermo/Solar

Instalacja solarna obejmuje 224 kolektory słoneczne, o powierzchni 454,72 m² (powierzchnia netto 392,00 m²), podzielone na 32 baterie po 7 kolektorów w każdej.

Urządzenia umieszczone są jako obiekty wolnostojące na polu solarnym umiejscowionym na wolnej przestrzeni terenu za Pawilonem F. Czynnikiem przekazującym ciepło jest glikol propylenowy 35%. Czynnikiem przepływa przez baterie kolektorów połączone rurami, następnie przyłączem jest wprowadzany do kanału technologicznego, gdzie rurami stalowymi w izolacji jest wprowadzany do wymiennikowni.

W piwnicach Pawilonu B znajduje się wymiennikownia solarna, wyposażona w następujące urządzenia:

- układ buforowy,
 - wymienniki płytowymi typ LD235-160-2-DN80 i LB47-60-2 firmy SECESPOL,
 - wymienniki płytowe LC110-92-2 firmy SECESPOL (bufor/ciepła woda użytkowa)
 - pompy obiegowe, cyrkulacyjne, zawory,
 - licznik ciepła Multical 602,
 - centrala sterownicza.
 - chłodnica awaryjna typ WH 1263 firmy Thermakey,
- Cały układ pracuje w trybie automatycznym.

2. Szpital przy ulicy Bony 1/3

Typ urządzenia: kolektor płaski typ SV3 firmy Thermo/Solar

Instalacja solarna obejmuje 66 kolektorów słonecznych, o powierzchni 133,98 m² (powierzchnia netto 115,50 m²).

Urządzenia umieszczone są na konstrukcji wsporczej na dachu budynku A i C. Czynnikiem przekazującym ciepło jest glikol propylenowy 35%. Czynnikiem przepływa przez kolektory połączone rurami systemu STEEL a następnie prowadzony rurociągiem do wymiennikowni.

W kotłowni Szpitala umiejscowiona jest wymiennikownia solarna w skład, której wchodzi następujące urządzenia:

- układ buforowy,
- wymiennik lutowany LB60-132-2 firmy Secespol,
- pompy obiegowe, cyrkulacyjne, zawory,
- licznik ciepła Multical 602,
- centrala sterownicza.

Cały układ pracuje w trybie automatycznym.

3. Szpital przy ulicy Mickiewicza 12

Typ urządzenia: kolektor płaski typ FK 7250 N4A AL firmy GREENoneTEC Solarindustrie GmbH

Instalacja solarna obejmuje 80 sztuk kolektorów połączonych w baterie po 3,4 i 5 sztuk. Łączna powierzchnia kolektorów słonecznych wynosi 205,50 m². Są one rozmieszczone na dachu bocznych skrzydeł obiektu Szpitala przy ulicy Mickiewicza 12. Czynnikiem transportującym ciepło w instalacji jest woda z glikolem propylenowym 50%. Mieszanka, po przepłynięciu przez kolektory jest transportowana rurami do wymiennikowni solarnej.

Wymiennikownia solarna znajduje się w piwnicy budynku głównego w pobliżu kotłowni i wyposażona jest w następujące urządzenia:

- wymienniki płytowe 2szt. LB47-120 i LB47-120-2 firmy Secespol,
- zbiorniki buforowe 6 szt. o pojemności 1000l każdy,
- pompy obiegowe, cyrkulacyjne, zawory.

II. Wykaz czynności do wykonania podczas przeglądu i konserwacji urządzeń

- kontrola stanu płyt kolektorów słonecznych,
- sprawdzenie połączeń hydraulicznych instalacji solarnych,
- sprawdzenie poprawności działania automatyki sterującej,
- sprawdzanie działania wymienników woda/glikol,
- kontrola działania pomp układu solarnego i wodnego,
- kontrola zbiorników typu REFLEX,
- kontrola czujników i zaworów bezpieczeństwa,
- kontrola sprawności działania agregatu chłodniczego na polu solarnym w Szpitalu przy ulicy Mirowskiej 15,
- czyszczenie filtrów w instalacjach,
- sprawdzenie podstawowych parametrów pracy układów solarnych (wskazań temperatury, ciśnień w układzie)
- odpowietrzenie instalacji solarnej,
- ewentualne dopełnienie instalacji glikolem propylenowym,
- sprawdzenie parametrów płynu solarnego,
- wystawienie protokołów serwisowych po wykonanym przeglądzie technicznym,
- utylizacja zużytych materiałów eksploatacyjnych.