

## Załącznik 1A do SWZ

### Wytyczne w zakresie realizacji

**Zaprojektowanie i modernizację źródła ciepła instalacji centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej: montaż powietrznych pomp ciepła wraz z podkonstrukcją pod nowe urządzenia, montaż stacji transformatorowej, włączenie w istniejącą instalację.**

Realizacja zadania w zakresie i w zgodzie z wymaganiami określonymi w Programie Funkcjonalno-Użytkowym *Podniesienie efektywności energetycznej wybranych budynków SPZOZ Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego w Bytomiu poprzez częściową termomodernizację i zastosowanie odnawialnych źródeł energii – POMPY CIEPŁA I PANELE FOTOWOLTAICZNE W BUDYNKACH: A2, A3, C2, D1, D2, B-część niska*, który został przekazany Wykonawcy w wersji elektronicznej.

#### **Zadanie inwestycyjne obejmuje:**

1. Wykonanie wielobranżowej, kompletnej dokumentacji projektowej (projekty wykonawcze, branża sanitarna, elektryczna, konstrukcyjna, AKPiA, projekt osłon akustycznych) wraz z uzyskaniem wszelkich wymaganych uzgodnień i pozwoleń, w tym prawomocnego pozwolenia na budowę (lub zgłoszenie robót w zależności co jest wymagane) wydanego przez właściwy organ.
2. Modernizację istniejącego źródła ciepła polegającą na dostawie pompy ciepła, stacji transformatorowej i montażu układu pomp ciepła w oparciu o dostarczone urządzenia i pompy ciepła będące w posiadaniu Zamawiającego.

Na etapie prac projektowych i montażowych należy zastosować w układzie urządzenia będące w posiadaniu Zamawiającego t.j.:

- pompa ciepła powietrze-ciecz typu I-FX-N-G05/SL-A/S 0772 produkcji CLIMAVENETA przeznaczona dla modernizacji układu centralnego ogrzewania – 1 szt.
- pompa ciepła powietrze-ciecz typu FOCS-N-G05/LN-CA 2622 produkcji CLIMAVENETA stanowiąca dolne źródło dla modernizowanego układu CWU – 1 szt.
- dwie pompy ciepła ciecz-ciecz wysokotemperaturowe typu EW-HT 0612 każda, produkcji CLIMAVENETA przeznaczone do modernizacji układu CWU – 2 szt.

Dla modernizacji źródła ciepła w zakresie centralnego ogrzewania poza urządzeniami będącymi w posiadaniu Zamawiającego należy przewidzieć dostawę i montaż dodatkowej pompy ciepła o mocy grzewczej minimum 627kW przy następujących parametrach:

- woda 50/55°C
- temperatura otoczenia -3°C
- COP min. 2,2
- minimum dwa obiegi chłodnicza
- płynna regulacja wydajności
- minimum dwie pompy obiegowe modułu hydraulicznego (praca i rezerwa)

Konstrukcja zaprojektowana specjalnie do montażu na zewnątrz. Podstawa i rama z ocynkowanej ognioowo blachy stalowej o odpowiedniej grubości. Wszystkie części malowane proszkowo w celu zapewnienia całkowitej odporności na warunki atmosferyczne. Samonośna rama zbudowana tak, aby zagwarantować maksymalny dostęp do czynności serwisowych i konserwacyjnych.

Schemat technologiczny modernizowanego węzła cieplnego zostanie uzgodniony z Zamawiającym. Projekt ma przewidywać pracę urządzeń zamontowanych na zewnątrz budynków w napełnieniu cieczą niezamarzającą do temp. co najmniej – 20°C.

Pompy ciepła będące w posiadaniu Zamawiającego oraz pompa ciepła dostarczona przez Wykonawcę mają być połączone układem automatyki od producenta pomp ciepła. Nadrzędny system sterowania (do sterowników w pompach ciepła) zarządzać ma pracą wszystkich pomp ciepła. Oprócz sterowania jego zadaniem będzie optymalizacja pracy urządzeń, tak, aby uzyskać jak największą sprawność całego układu. System ten będzie również sterował zmiennym przepływem cieczy (pompy ciepła będące w posiadaniu Zamawiającego zapewniają takie sterowanie, nowa pompa ciepła również musi takie rozwiązanie zapewniać). Sterowanie nadrzędne będzie połączone z istniejącym układem sterowania źródła ciepła (dotyczy to CO i CWU). Optymalizacja pracy ma uwzględniać automatyczne przełączanie/dołączanie obu źródeł ciepła w celu minimalizacji kosztów użytkowania obiektu. System ma zapewniać możliwość sterowania poprzez sieć LAN z wizualizacją.

#### Warunki gwarancji:

Na wykonane instalacje i prace montażowe Wykonawca udzieli gwarancji 60 miesięcy od daty odbioru końcowego.

Na dostarczone urządzenia Wykonawca udzieli gwarancji równej gwarancji Producenta, jednak nie krótszej jak 24 miesiące od daty uruchomienia danego urządzenia.

Zamawiający zleci Producentowi pomp ciepła w których jest posiadaniu wykonanie przeglądu zerowego i ewentualnych napraw urządzeń celem uzyskania gwarancji. W efekcie Zamawiający pozyska dokumenty poświadczające gwarancję Producenta. Po uzyskaniu w/w dokumentów Wykonawca przejmie gwarancję na urządzenia będące w posiadaniu Zamawiającego.

Obowiązek dotrzymania terminów i pokrycia kosztów wymaganych przeglądów w okresie trwania gwarancji dostarczonych urządzeń jak i pomp ciepła będących w posiadaniu Zamawiającego będzie ponosił Wykonawca.