

PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY

*Wykonanie w formule „Zaprojektuj i Wybuduj” klimatyzacji na segmencie A II w budynku
Wojewódzkiego Szpitala Psychiatrycznego w Andrychowie*

Zamawiający:

Wojewódzki Szpital Psychiatryczny w Andrychowie
ul. J. Dąbrowskiego 19
34-120 Andrychów

Nazwa zamówienia:

Wykonanie w formule „Zaprojektuj i Wybuduj” klimatyzacji na segmencie A II w budynku
Wojewódzkiego Szpitala Psychiatrycznego w Andrychowie

Kody CPV:

Główny kod CPV:

45.33.12.20 – 4 Instalowanie urządzeń klimatyzacyjnych

Dodatkowe kody CPV:

45.33.23.00 – 6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne

45.31.10.00 – 0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych

45.45.00.00 – 6 Roboty budowlane wykończeniowe

71.32.00.00 – 7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania

1	CZĘŚĆ OPISOWA	3
1.1	Opis ogólny przedmiotu zamówienia	3
1.2	Opis stanu istniejącego	3
1.3	Dane charakterystyczne budynku	3
1.4	Przewidywane efekty inwestycji	3
1.5	Zakres przedmiotu zamówienia	3
1.6	Prowadzenie robót w obszarze objętym innymi robotami budowlanymi.....	3
1.7	Przejęcie gwarancji za naruszenie elementów budynku objętych gwarancją innych Wykonawców.....	3
2	ZAKRES PRAC PROJEKTOWYCH.....	3
2.1	Prace projektowe	3
2.2	Opracowania dodatkowe	3
2.3	Uzgodnienia i decyzje administracyjne	3
2.4	Weryfikacja i sprawdzenie dokumentacji projektowej	4
3	ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH	4
3.1	INSTALACJA KLIMATYZACJI.....	4
3.2	INSTALACJA ODPROWADZENIA SKROPLIN	6
3.3	INSTALACJA STEROWNICZA	6
3.4	INSTALACJA ZASILAJĄCA.....	6
3.5	PŁYTA FUNDAMENTOWA POD AGREGATY	6
4	PRZEJĘCIE ROBÓT OD WYKONAWCY	6
4.1	DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA.....	6
4.2	PRÓBY I SPRAWDZENIA	7
4.3	ROZRUCH INSTALACJI.....	7
4.4	SZKOLENIE	7
5	USTAWY I ROZPORZĄDZENIA	7
6	ZAŁĄCZNIKI	8

1 CZĘŚĆ OPISOWA

1.1 Opis ogólny przedmiotu zamówienia

1.2 Opis stanu istniejącego

1.3 Dane charakterystyczne budynku

1.4 Przewidywane efekty inwestycji

1.5 Zakres przedmiotu zamówienia

1.6 Prowadzenie robót w obszarze objętym innymi robotami budowlanymi

1.7 Przejęcie gwarancji za naruszenie elementów budynku objętych gwarancją innych Wykonawców

2 ZAKRES PRAC PROJEKTOWYCH

2.1 Prace projektowe

W ramach prac projektowych należy wykonać następujące opracowania wielobranżowe (branża konstrukcyjna, sanitarna, elektryczna) :

- Projekt budowlany
- Projekt wykonawczy
- Specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót
- Przedmiar
- Kosztorys inwestorski

2.2 Opracowania dodatkowe

Opracowanie dodatkowe, takie jak np.: mapa do celów projektowych, dokumentacja geologiczna, ekspertyzy techniczne, jeżeli takie będą wymagane, uzyskane zostaną przez Wykonawcę i na jego koszt.

2.3 Uzgodnienia i decyzje administracyjne

Wykonawca uzyska wszelkie wymagane zgodnie z prawem polskim uzgodnienia, opinie, dokumentacje i decyzje administracyjne niezbędne dla zaprojektowania, wybudowania, uruchomienia i przekazania do użytkowania. Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania decyzji pozwolenia na budowę i uzyskania pozwolenia na użytkowanie, jeżeli taka będzie wymagana.

2.4 Weryfikacja i sprawdzenie dokumentacji projektowej

Zamawiający zastrzega sobie prawo do weryfikacji i sprawdzenia przygotowanej przez Wykonawcę dokumentacji projektowej. Wykonawca przed przystąpieniem do realizacji robót zobowiązany jest do uzyskania akceptacji całości dokumentacji projektowej. Dokumentacja można zostać odrzucona w przypadku, gdy nie będzie spełniała wymagań kontraktu lub wymagań określonych w polskich przepisach.

3 ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH

Kategorie robót przewidzianych do wykonania:

- 45331220-4: Instalowanie urządzeń klimatyzacyjnych
- 45332300-6: Roboty instalacyjne kanalizacyjne
- 45311000-0: Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
- 45450000-6: Roboty budowlane wykończeniowe

3.1 INSTALACJA KLIMATYZACJI

Należy zaprojektować i wykonać instalację klimatyzacji w systemie VRF. Przewiduje się jednostki wewnętrzne typu ściennego. W tabeli poniżej podano proponowane moce chłodnicze jednostek wewnętrznych.

Nr	Nazwa pomieszczenia	Ilość jednostek wewnętrznych, szt.	Moc chłodnicza jednostkowa, kW	Moc chłodnicza całkowita, kW
1.45	Sala terapii dziennej	2	5,0	10,0
1.46	Pokój kierownika	1	5,0	5,0
1.47	Sekretariat z recepcją	1	2,6	2,6
1.50	Pokój socjalny lekarzy	1	3,5	3,5
1.51	Pokój dzienny pacjentów	1	5,0	5,0
1.54	Komunikacja	2	2,6	5,2
1.57	Pokój terapeuty	1	2,6	2,6
1.58	Pokój terapeuty	1	2,6	2,6
1.59	Pokój terapeuty	1	2,6	2,6
1.60	Pokój terapeuty	1	2,6	2,6
1.62	Pokój terapeuty	1	3,5	3,5
1.63	Magazyn	2	2,6	5,2
1.64	Gabinet diagnostyczno-zabiegowy	1	2,6	2,6
			SUMA	53,0

Projektant zobowiązany jest do przeprowadzenia bilansu zysków ciepła i zweryfikowania proponowanych jednostek wewnętrznych.

Źródłem chłodu dla instalacji będą 2 rewersyjne agregaty chłodnicze pracujące w układzie master i slave. Zgodnie z wymaganiami Zamawiającego, układ agregatów powinien zapewniać nadwyżkę mocy chłodniczej 50% w stosunku do mocy chłodniczej jednostek wewnętrznych przewidzianych na poziomie parteru. Łączna moc zestawu agregatów powinna wynosić co najmniej 79,5 kW. Pozwoli to na rozbudowę układu chłodniczego w przyszłości.

Ze względu na komfort użytkownika przewiduje się zastosowanie jednostek wewnętrznych wyposażonych w co najmniej 5-biegowy układ sterowania pracą wentylatora. Ze względu na możliwość przechowywania leków w pomieszczeniu 1.63 Magazyn projektuje się 2 jednostki wewnętrzne, mogące pracować zamiennie na wypadek awarii jednej z jednostek.

Instalację chłodniczą należy zaprojektować i wykonać rur miedzianych łączonych przez lutowanie lutem twardym w osłonie azotu. Instalację wykonać z rur miedzianych do instalacji klimatyzacji i chłodniczych zgodnie z normą PN-12735-1:2016-08 „Miedź i stopy miedzi – Rury okrągłe bez szwu stosowane w instalacjach klimatyzacyjnych i chłodniczych – Część 1: Rury do instalacji rurowych”. Przewody miedziane rozprowadzić nad sufitem podwieszanym. W pomieszczeniach pozbawionych sufitów podwieszanych Wykonawca zobowiązany jest do ukrycia instalacji w zabudowach g-k. Do wykonania odejść na instalacji wykorzystywać wyłącznie trójniki dedykowane przez producenta systemu. Przed każdą jednostką wewnętrzną, na zasilaniu i powrocie, należy zamontować zawory kulowe, do lutowania, przeznaczone do instalacji chłodniczych. Zapewni to możliwość serwisu oraz demontażu jednostki wewnętrznej bez konieczności opróżniania całego układu z czynnika chłodniczego. Instalację chłodniczą należy izolować otuliną zimnochronną z zamknięto-komórkową strukturą. Przewody instalacji chłodniczej prowadzone na zewnątrz budynku należy zabezpieczyć przed wpływami atmosferycznymi za pomocą obudowy z blachy ocynkowanej lub aluminiowej.

Uwaga: w obrębie pomieszczeń na poziomie parteru należy przygotować przewody tranzytowe służące do rozbudowy systemu klimatyzacji o kolejne kondygnacje w przyszłości.

3.2 INSTALACJA ODPROWADZENIA SKROPLIN

Należy przewidzieć wyposażenie każdej jednostki wewnętrznej, w pompkę skroplin typu silent. Odprowadzenie skroplin do pionów kanalizacyjnych należy wykonać rurami typu PVC-U łączonymi za pomocą klejenia. Instalację odprowadzenia skroplin należy izolować otulinami kauczukowymi. Wpięcia instalacji skroplin do pionów kanalizacyjnych należy zabezpieczyć syfonem z blokadą antyzapachową (syfon z zamknięciem kulowym).

Uwaga: w obrębie pomieszczeń na poziomie parteru należy przewidzieć i wykonać króćce kanalizacyjne dla podłączenia instalacji skroplin z przyszłej rozbudowy systemu klimatyzacji na kolejnych kondygnacjach.

3.3 INSTALACJA STEROWNICZA

Jednostki wewnętrzne należy wyposażyć w dotykowe piloty przewodowe. Okablowanie sterownicze pomiędzy jednostkami należy wykonać wg schematu producenta systemu i przewodem wg zaleceń producenta systemu.

3.4 INSTALACJA ZASILAJĄCA

Należy zaprojektować instalację zasilającą dla agregatów chłodniczych oraz dla jednostek wewnętrznych i pompek skroplin. Należy przewidzieć nową podrozdzielnię, w której zamontowane zostaną wyłącznik główny, wyłączniki różnicowo-prądowe oraz wyłączniki nadprądowe dla projektowanych urządzeń. Instalację należy zaprojektować i wykonać przy użyciu kabli bez halogenowych.

3.5 PŁYTA FUNDAMENTOWA POD AGREGATY

Pod agregaty chłodnicze należy zaprojektować i wykonać płytę fundamentową na terenie zewnętrznym, przed budynkiem szpitala. Lokalizacja płyty fundamentowej do ustalenia z Zamawiającym na etapie realizacji prac projektowych.

4 PRZEJĘCIE ROBÓT OD WYKONAWCY

4.1 DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Wykonawca zobowiązany jest do przedłożenia przed odbiorem końcowym kompletnej dokumentacji powykonawczej do akceptacji przez Zamawiającego. Dokumentacja musi zawierać m.in. dokumentację projektową wykonawczą skorygowaną o zmiany, które nastąpiły w ramach realizacji zadania. Standard dokumentacji powykonawczej zostanie Wykonawcy przedstawiony przez Zamawiającego.

4.2 PRÓBY I SPRAWDZENIA

Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia wszystkich prób i sprawdzeń wymaganych przepisami prawa oraz dobrą praktyką zawodową. Wyniki prób i sprawdzeń zostaną przedłożone Zamawiającemu w postaci protokołów. Próby i sprawdzenia muszą być wykonywane przez osoby z odpowiednimi uprawnieniami i kwalifikacjami.

4.3 ROZRUCH INSTALACJI

Po przeprowadzeniu prób i sprawdzeń z wynikiem pozytywnym, Wykonawca wystąpi do Zamawiającego z wnioskiem o możliwość uruchomienia instalacji. Próbne uruchomienie instalacji uważa się za przeprowadzone z wynikiem pozytywnym po 24 godzinach bezawaryjnej pracy instalacji.

4.4 SZKOLENIE

Wykonawca przeprowadzi dla obsługi technicznej szpitala 2 szkolenia w trakcie których zapozna uczestników szkolenia z budową instalacji, obsługą instalacji oraz z koniecznymi czynnościami serwisowymi.

5 USTAWY I ROZPORZĄDZENIA

Wszystkie prace projektowe oraz realizacja całości zadania inwestycyjnego muszą być wykonane w zgodności z przepisami i dokumentami wyszczególnionymi poniżej (oraz z innymi obowiązującymi przepisami prawa):

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane - Dz.U Nr 89 poz. 414 z późniejszymi zmianami
- Obwieszczenie Ministra Inwestycji i Rozwoju w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2019 r. poz. 1065)
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2020 r. poz. 1609).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 26 marca 2019 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakimi powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą - Dz.U. 2019 poz. 595.
- Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2005 r. Nr 240, poz. 2027 ze zmianami)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2019 r. poz. 0.1396)
- Ustawa z dnia 27 maja 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. z 2003 r. Nr 80, poz. 717 ze zmianami)

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych, określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U. z 2004 r. nr 130, poz. 1389)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. z 2003 r. Nr 47, poz. 401)

6 ZAŁĄCZNIKI

- Rzut parteru Oddziału Dziennego Terapii Uzależnień