Załącznik nr 2 do Umowy

Poznań, dn. 05.02.2025 r.

**ZATWIERDZAM**

**………………………………**

(stanowisko, imię i nazwisko pieczęć,

podpis, data)

**PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY (PFU)**

**Nazwa zadania: „Dostawa i montaż urządzeń klimatyzacyjnych wraz z niezbędną infrastrukturą i instalacjami w pomieszczeniach budynku nr 40 WSPL SPZOZ w Poznaniu” w formule „zaprojektuj i wybuduj”.**

**LOKALIZACJA:** Kompleks wojskowy 8650

Wojskowa Specjalistyczna Przychodnia Lekarska Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej ul. Szylinga 1, 60 - 787 Poznań

**ZARZĄDCA:** Wojskowy Zarząd Infrastruktury

ul. Kościuszki 92/98, 61-716 Poznań

**UŻYTKOWNIK:** WSPL SP ZOZw Poznaniu

**INWESTOR:** Wojskowa Specjalistyczna Przychodnia Lekarska Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej ul. Solna 21, 61 - 736 Poznań

**PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY**

Opracowany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia   
20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji warunków technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego.

**Nazwa zamówienia:** „Dostawa i montaż urządzeń klimatyzacyjnych wraz z niezbędną infrastrukturą i instalacjami w pomieszczeniach budynku nr 40 WSPL SPZOZ w Poznaniu” w formule „zaprojektuj i wybuduj”.

**Adres obiektu:** Kompleks wojskowy 8650

Wojskowa Specjalistyczna Przychodnia Lekarska Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej ul. Szylinga 1, 60 - 787 Poznań

**Użytkownik:** WSPL SP ZOZw Poznaniu

**Zamawiający:** Wojskowa Specjalistyczna Przychodnia Lekarska Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej ul. Solna 21, 61 - 736 Poznań

**Klasyfikacja prac dla w/w zadania zgodnie ze Wspólnym Słownikiem Zamówień (CPV):**

- 74232000-4 Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania

- 45331220-4 Instalowanie urządzeń klimatyzacyjnych

- 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

- 45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe

- 39717200-3 Urządzenia klimatyzacyjne

**Autorzy opracowania:**

Antoni FELIŃSKI

Grzegorz JAKUBOWSKI

**SPIS ZAWARTOŚCI**

**1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

1.1 Przedmiot zamówienia

1.2 Część projektowa

1.3 Część realizacyjna

1.4 Część gwarancyjna

1.5 Lokalizacja i dane charakterystyczne przedmiotu zamówienia

**2. OPIS SZCZEGÓŁOWY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

2.1 System chłodniczy

2.2 Charakterystyka techniczna urządzeń klimatyzacyjnych

2.3 Zakres prac dla instalacji klimatyzacji

2.4 Wytyczne organizacyjne

**3. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

3.1 Wymagania ogólne

3.2 Dokumentacja techniczna

3.3 Dokumentacja powykonawcza

3.4 Zobowiązania i ryzyko Wykonawcy

3.5 Odbiory robót

3.6 Termin realizacji robót

3.7 Warunki uzyskania wynagrodzenia

3.8 Wymagania dotyczące projektowania i wykonawstwa

3.9 Gwarancja i rękojmia

**4. WYKAZ PRZEPISÓW PRAWNYCH ZWIĄZANYCH Z PRZEDMIOTEM ZAMÓWIENIA**

**5. ZAŁĄCZNIKI**

**1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**1.1 Przedmiot zamówienia**

Zamawiający przewiduje udzielenie zamówienia publicznego w formule „zaprojektuj i wybuduj”.

Zamówienie składa się z następujących części:

− Część projektowa

− Część realizacyjna

− Część gwarancyjna.

**1.2 Część projektowa**

Zaprojektowanie niezbędnych instalacji i urządzeń klimatyzacji dla wskazanych pomieszczeń budynku nr 40 WSPL SPZOZ wyszczególnionych w tabeli nr 1 – układ pomieszczeń z numeracją znajduje się na rzutach poszczególnych kondygnacji stanowiących załączniki do PFU. Część projektowa obejmuje przygotowanie dokumentacji technicznej przez osoby posiadające uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiednich specjalnościach zgodnie z ustawą Prawo budowlane uwzględniającej dobór instalacji, jednostek klimatyzacyjnych wewnętrznych, agregatów zewnętrznych i uzgodnienie jej z Zamawiającym. Dokumentację należy wykonać w formie szkiców i rysunków wraz z opisem technicznym we wszystkich branżach niezbędnych do realizacji zadania. Dokumentację projektową należy uzgodnić z rzeczoznawcami oraz uzyskać w imieniu Zamawiającego decyzje administracyjne w tym uzgodnienie z Miejskim Konserwatorem Zabytków i uzyskanie pozwolenia na prowadzenie prac.

W ramach przedmiotu zamówienia należy dostarczyć:

− Dokumentację techniczną – 4 egz. w wersji papierowej +1 egz. wersji elektronicznej w formacie dwg, doc, pdf

− Kosztorysy i przedmiary robót budowlanych dla wszystkich branż objętych opracowaniem – 2 egz. wersji papierowej + 1 egz. wersji elektronicznej w formacie oryginalnego programu kosztorysowego, na którym wykonano przedmiary oraz w formacie pdf.

Do dokumentacji projektowej Zamawiający może wnieść swoje uwagi, które Wykonawca zobowiązany jest rozpatrzyć i jeżeli są możliwe do wprowadzenia nie naruszając aktualnie obowiązujących przepisów, Wykonawca uwzględni je w skorygowanej dokumentacji technicznej.

Dostarczona dokumentacja podlega odbiorowi przez Zamawiającego, co zostanie udokumentowane w postaci protokołu odbioru. Po dokonaniu odbioru dokumentacji przez Zamawiającego, Wykonawca może przystąpić do części realizacyjnej (wykonywania robót budowlanych).

Wykonawca w swojej ofercie podzieli wartość zamówienia pozycje obejmujące: wartość dokumentacji oraz wartość robót budowlanych (zgodnie z tabelą elementów wyceny ryczałtowej). Po wykonaniu i odbiorze dokumentacji technicznej Wykonawca jest uprawniony do wystawienia faktury za ten etap prac. Po opłaceniu przez Zamawiającego faktury za wykonaną dokumentację techniczną, dokumentacja ta przechodzi na własność Zamawiającego. Tym samym Wykonawca zbywa na rzecz Zamawiającego prawa autorskie związane z dokumentacją techniczną na realizację przedmiotowego zadania w ww. zakresie.

**1.3 Część realizacyjna**

Przedmiot zamówienia obejmuje wykonanie robót budowlanych, instalacyjnych, montażowych (wszystkich branż) na podstawie uzgodnionej dokumentacji projektowej w pomieszczeniach wyszczególnionych w tabeli nr1.

Tabela nr 1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Nazwa/numer kondygnacji | **Numer pomieszczenia** (powierzchnia m2) | Powierzchnia łączna pom. na danej kondygnacji(m2) |
| 1. | Parter | **03**(10,8)**; 05**(25,1)**; 07**(17,4)**; 08**(17,1)**; 09**(18,6)**; 10**(25,6)**; 11**(21,8)**; 15**(34,8)**; 23**(32.5)**; 24**(20,6)**; 27**(32.5)**; 34**(23,7)**; 35**(15,7)**; 36**(17,2)**; 38**(17,3)**; 39**(16,0)**; 40**(20,6)**; 41**(16,3)**; 49**(34,2)**; 50**(20,1)**; 51**(20,1)**; 56**(25,2)**; 57**(10,7)**; 74**(29,1)**; 75**(21,9) | 544,9 |
| 2. | I Piętro | **101**(25,7)**; 106**(25,6)**; 109**(37,2)**; 119**(22,4)**; 120**(19,3)**; 121**(26,2)**; 123**(20,9)**; 125**(25,9)**; 126**(16,1)**; 128**(11,2)**; 129**(36,2)**; 130**(17,3)**; 131**(19,6)**; 132**(23,2)**; 133**(8,6)**; 134**(19,1)**; 135**(17,7)**; 136**(30,5)**; 137**(8,9)**; 143**(29,9)**; 146**(29,0)**; 147**(23,7)**; 150**(25,5)**; 152**(29,0)**; 153**(26,1) | 574,8 |
| 3. | II Piętro | **203**(14,6)**; 204**(26,3)**; 205**(18,8)**; 206A**(17,4)**; 207**(27,9)**; 208**(17,1)**; 233**(36,3)**; 235**(16,4)**; 234**(12,0)**; 237**(16,0)**; 240**(15,6)**; 241**(15,9)**; 242**(27,4)**; 247**(11,1) | 272,8 |
| 4. | III Piętro | **314**(18,3)**; 316**(14,7)**; 324**(28,7) **346**(11,6)**; 348**(12,9) | 86,2 |
|  |  | **Razem** | 1478,7 |

W ramach zamówienia Wykonawca wykona nową instalację zasilania elektrycznego, dostosowaną do potrzeb nowoprojektowanej instalacji klimatyzacji z rozdzielni głównej zlokalizowanej w pomieszczeniach piwnicznych budynku.

Wykonawca zrealizuje dostawę materiałów i urządzeń, ich rozładunek i transport do miejsca wbudowania, montaż urządzeń klimatyzacyjnych wraz z konstrukcjami wsporczymi, fundamentami dla agregatów chłodniczych zwanych jednostkami zewnętrznymi, montaż przewodów instalacji chłodniczej, montaż instalacji odprowadzenia skroplin, wykonanie przekuć przez ściany i stropy z zabezpieczeniem izolacyjnym i ppoż otworów, zabezpieczenie przed uszkodzeniem i zanieczyszczeniem istniejącego wyposażenia w pomieszczeniach podczas wykonywania prac budowlano- montażowych.

Wykonawca uruchomi i wykona próby funkcjonalne, próby ciśnieniowe dla czynnika chłodniczego oraz próby szczelności instalacji odprowadzania skroplin, regulację urządzeń klimatyzacyjnych, wykona pomiary instalacji elektrycznej.

Przedmiot zamówienia obejmuje serwis i konserwację urządzeń klimatyzacji w okresie gwarancji oraz szkolenie personelu Zamawiającego w niezbędnym zakresie obsługi systemu klimatyzacji i urządzeń. Z przeprowadzonego szkolenia Wykonawca sporządzi stosowny protokół.

Wykonawca zrealizuje wszelkie towarzyszące prace budowlane niezbędne do realizacji robót montażowych systemu klimatyzacji (przekucia, przewierty, wykonanie „szachtów”, szpachlowanie, gładzenie, malowanie miejsc i obszarów po przeprowadzeniu instalacji).

Wykonawca sporządzi dokumentację powykonawczą z naniesieniem na rzutach kondygnacji budynku instalacji, urządzeń, tras zasilania elektrycznego, przebiegu czynnika chłodzącego oraz odprowadzenia skroplin w formie graficznej w wersji papierowej (w dwóch egzemplarzach) oraz w wersji elektronicznej na nośniku elektronicznym. W ramach dokumentacji powykonawczej Wykonawca dostarczy wszelkiego rodzaju atesty, deklaracje zgodności, certyfikaty i dopuszczenia do stosowania w budownictwie oraz DTR na wszystkie urządzenia i materiały wykorzystane do realizacji zadania.

**1.4 Część gwarancyjna**

Przedmiot zamówienia obejmuje szereg czynności wynikających z umowy oraz Kodeksu cywilnego.

Zaoferowane przez Wykonawcę wynagrodzenie zawierać będzie koszty pełnej obsługi serwisowej obejmującej okresowe przeglądy, ewentualne naprawy lub wymiany sprzętu.

Wykonawca udzieli Zamawiającemu 5 lat gwarancji i rękojmi na wykonane roboty budowlane oraz na dostarczone urządzenia klimatyzacyjne i materiały.

Wykonawca wykona konserwację i serwis urządzeń klimatyzacyjnych w okresie gwarancji w ramach zaoferowanego wynagrodzenia nie rzadziej niż 2 przeglądy na 1 rok, w tym pierwszy przegląd w danym roku gwarancji zostanie przeprowadzony w okresie 6 miesięcy od daty podpisania protokołu odbioru prac, a kolejne do dnia 1 maja oraz do 30 października każdego roku.

Wszelkie stwierdzone w okresie gwarancji naprawy, wymiany materiałów eksploatacyjnych Wykonawca wykona bezpłatnie w ramach umowy.

Wszystkie urządzenia, instalacje i systemy związane z montażem urządzeń klimatyzacyjnych muszą być dostosowane do aktualnie obowiązujących przepisów i norm branżowych, ze szczególnym uwzględnieniem wymogów ochrony pożarowej oraz bezpieczeństwa i higieny pracy ( BHP ).

**1.5 Lokalizacja i dane charakterystyczne przedmiotu zamówienia**

Budynek nr 40 Wojskowej Specjalistycznej Przychodni Lekarskiej Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej zlokalizowany jest w Poznaniu u zbiegu ulic Szylinga i Grunwaldzkiej na działce nr 3/5. Cały kompleks K-8650 został objęty ochroną konserwatorską, jest elementem zespołu urbanistyczno-architektonicznego wpisanego do rejestru zabytków miasta Poznania pod nr A 239 i dlatego wszelkie prace remontowo-budowlane realizowane na tym obiekcie podlegają uzgodnieniu i muszą uzyskać pozwolenie MKZ w Poznaniu. Budynek pokoszarowy wybudowany pod koniec XIX wieku, 5-kondygnacyjny, w całości podpiwniczony z dachem mansardowym wielospadowym pokrytym dachówką ceramiczną karpiówką.

**Główne rozwiązanie konstrukcyjne.**

Konstrukcja budynku tradycyjna, ceramiczna murowana o mieszanym układzie ścian nośnych.

Fundamenty – prawdopodobnie betonowe, częściowo zbrojone.

Ściany zewnętrzne nośne murowane z cegły pełnej grubości 49-65 cm.

Ściany wewnętrzne nośne murowane z cegły pełnej grubości 25-50 cm.

Ściany działowe murowane z cegły dziurawki grubości 7-12 cm.

Stropy – piwnica strop Ackermana i częściowo Kleina, nad parterem i I piętrem, i w obrębie korytarzy stropy gęstożebrowe. Nad II i III piętrem stropy drewniane, częściowo wzmacniane blachą stalową trapezową wypełnioną warstwą betonu.

Stolarka okienna drewniana. Konstrukcja dachu w całości z drewna.

**Główne parametry geometryczne budynku:**

a) długość budynku 125,32 m

b) szerokość budynku 18,51 m; 12,54 m; 10,42 m

c) wysokość 21,50m

d) kubatura 28.832 m3

e) łączna powierzchnia użytkowa 6.137,10 m2

**2. OPIS SZCZEGÓŁOWY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**2.1 System chłodniczy**

Instalacje klimatyzacji w pomieszczeniach budynku należy zaprojektować w systemie zmiennego przepływu czynnika chłodniczego VRF, którego wydajność płynnie dostosowuje się do aktualnego zapotrzebowania mocy zarówno w trybie grzania jak i chłodzenia. System ma gwarantować wysoką wydajność przy niskim poborze energii. Współczynniki SEER i SCOP określające sprawność energetyczną urządzenia w trybie chłodzenia lub grzania mają być tak dobrane, żeby uzyskać jak najlepszą efektywność systemu. Układ klimatyzacji dla pomieszczeń zasilany będzie z niezależnych jednostek zewnętrznych usytuowanych przy budynku na poziomie parkingu, na własnych płytach fundamentowych/podwalinach w miejscu uzgodnionym z Zamawiającym. Projektowane układy klimatyzacyjne muszą pochodzić od jednego producenta. Klimatyzacja powinna zapewnić utrzymanie w lecie temperatury 22-24 °C.

**2.2 Charakterystyka techniczna urządzeń klimatyzacyjnych:**

a) zaprojektowane i dostarczone urządzenia powinny pochodzić od jednego producenta,

b) urządzenia mają być fabrycznie nowe wyprodukowane w latach 2024-2025,

c) urządzenia powinny spełniać poniższe parametry i nie powinny być gorsze od założeń (równe lub lepsze). Zamawiający dopuszcza wszelkie rynkowe odpowiedniki o parametrach równych lub lepszych niż wskazane poniżej. Wykonawca winien załączyć do dokumentacji technicznej dokumenty opisujące parametry techniczne i inne dokumenty dopuszczające dany materiał (wyrób) i urządzenie do stosowania w budownictwie oraz pozwalające jednoznacznie stwierdzić, że są one rzeczywiście równoważne.

d) urządzenia powinny być przeznaczone odpowiednio do napięć znamionowych 230/400V, a urządzenia te powinny pracować poprawnie co najmniej w przedziale odchyleń ±10% od napięcia znamionowego tj. dla urządzeń jednofazowych w minimalnym przedziale 207V 253V.

Urządzenia zewnętrzne:

a) wyposażone w sprężarki inwerterowe

b) wyposażone w ekologiczny czynnik chłodniczy R32 lub o lepszych parametrach technicznych zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami zezwalającymi do stosowania w tego typu instalacjach,

c) minimalny zakres pracy w trybie chłodzenia: od -5 do +43 stopni

d) minimalny zakres pracy w trybie ogrzewania: od -15 do 15 stopni

e) efektywność energetyczna minimum: chłodzenie / grzanie - A++/A+

Urządzenia wewnętrzne:

Urządzenia wewnętrzne chłodząco-grzejące z szerokim kątem nawiewu. Mocowanie jednostek do stropu/sufitu pomieszczenia. Jednostki kasetonowe o czterokątnym lub dwukątnym kierunku rozprowadzania powietrza montowane na wysokości sufitu podwieszanego lub stropu (w przypadku braku sufitów podwieszanych). W szczególnych przypadkach jest dopuszczalny montaż jednostek chłodząco-grzejących na ścianach po uprzednim uzgodnieniu z Zamawiającym.

Każde urządzenie wyposażone w pilot bezprzewodowy. Nominalne wydajności chłodzenia jednostki wewnętrznej (KW) dostosowane indywidualnie do każdego pomieszczenia.

Sterowanie

a) sterowanie każdej jednostki bezprzewodowo,

b) montaż centralnego sterownika z możliwością sterowania każdym urządzeniem niezależnie, wybraną grupą urządzeń lub wszystkimi urządzeniami,

c) z możliwością programowania tygodniowego oraz blokadą sterowników.

Parametry jednostek wewnętrznych:

a) rodzaj czynnika chłodniczego – R32,

b) poziom generowanego dźwięku nie więcej niż (Wysoki/Niski): 36,0 dB / 31,0 dB.

c) Jednostka wyposażona w przeciwgrzybiczny filtr powietrza, jonizator,

Instalacja chłodnicza

Instalację należy wykonać z rur miedzianych chłodniczych lutowanych na lut twardy lub w technologii zaciskowej (bez spawania). Używać wyłącznie rur bez szwu, odtłuszczonych i odtlenionych przeznaczonych do celów chłodniczych. Należy używać wyłącznie trójników gwarantujących równy rozpływ czynnika chłodniczego. Przy przechodzeniu instalacjami przez strefy pożarowe wykonać lub odtworzyć przejścia pożarowe. Przewody od agregatów chłodniczych na wyższe kondygnacje (piony) prowadzić nowobudowanymi szachtami instalacyjnymi. Instalacja w korytarzu i pomieszczeniach prowadzona w przestrzeni pomiędzy sufitem podwieszonym, a stropem. W przypadku braku takiej możliwości instalację poprowadzić po wierzchu ścian i stropów oraz obudować płytami g-k lub w korytach systemowych, a następnie pomalować.

Instalacja skroplin

Instalację należy wykonać z rur sztywnych z tworzyw sztucznych o połączeniach klejonych. Skropliny należy odprowadzić do najbliższego pionu kanalizacyjnego, w miejscach podłączenia instalacji odprowadzenia skroplin należy zastosować syfony. Instalacja w korytarzu i pomieszczeniach prowadzona w strefie między sufitem podwieszonym a stropem. W przypadku braku takiej możliwości instalację poprowadzić po wierzchu ścian i stropów oraz obudować płytami g-k lub w korytach systemowych i pomalować. Przy przechodzeniu instalacjami przez strefy pożarowe wykonać lub odtworzyć strefy pożarowe.

Instalacja elektryczna

Projektowane jednostki zewnętrzne i wewnętrzne instalacji klimatyzacji zasilić nowoprojektowaną indywidualną instalacją elektryczną zasilaną z rozdzielni głównej znajdującej się w piwnicy budynku. Rozdzielnie elektryczne obsługujące grupy urządzeń klimatyzacyjnych na poszczególnych kondygnacjach należy zaprojektować uwzględniając obecne lokalizacje tablic elektrycznych. Wybór rozdzielnic uzgodnić z Zamawiającym. Wykonawca zaprojektuje i wykona odpowiednie obwody i rozdzielnie elektryczne. W każdym obwodzie zasilającym urządzenia klimatyzacyjne zastosować urządzenie ochronne różnicowoprądowe oraz wyłączniki nadprądowe. Przekroje przewodów dobrać do wyliczonego obciążenia z uwzględnieniem dopuszczalnych spadków napięcia i ochrony przeciwporażeniowej. W projektowanej instalacji elektrycznej zastosować zasadę selektywności zabezpieczeń. Zaprojektować połączenia wyrównawcze obejmujące metalowe elementy przewodów i urządzeń instalacji klimatyzacji. Instalację odgromową dostosować do zmian związanych z montażem jednostek klimatyzacyjnych (jeżeli zajdzie taka potrzeba). Przewody instalacji elektrycznej prowadzić w szachtach instalacyjnych, w przestrzeni sufitu podwieszanego, a w przypadku braku takiej możliwości zabudować płytami g-k lub w korytach systemowych. Przy przechodzeniu przewodami przez strefy pożarowe wykonać lub odtworzyć strefy pożarowe. Przejścia przez przegrody zewnętrzne zabezpieczyć przed wnikaniem wilgoci. Wykonać pomiary instalacji elektrycznej. Zamawiający oczekuje zaprojektowania energooszczędnych urządzeń klimatyzacyjnych, które po zamontowaniu w pomieszczeniach wyszczególnionych w Tabeli nr 1 PFU, nie spowodują przekroczenia obecnie obowiązującej mocy przyłączeniowej. Warunkiem koniecznym jest sporządzenie bilansu energetycznego mając na względzie stan przed realizacją zadania oraz po zamontowaniu systemu. Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia ciągłości zasilania pomieszczeń na poszczególnych kondygnacjach. Roboty wymagające wyłączenia zasilania pomieszczeń lub pięter należy wykonać po godzinach pracy personelu zatrudnionego w budynku, po bezwzględnym uzgodnieniu terminu z Zamawiającym. Uzgodnień wyłączenia zasilania dokonać z 3 dniowym wyprzedzeniem.

**2.3 Zakres prac dla instalacji klimatyzacji**

**Zakres prac obejmuję w szczególności:**

1. Dostawa urządzeń (zgodnie ze sporządzoną przez Wykonawcę i zatwierdzoną przez Zamawiającego dokumentacją techniczną) wraz z rozładunkiem i montażem kompletu urządzeń dla budynku nr 40 WSPL SPZOZ.

2. Wykonanie kompletnej instalacji elektrycznej niezbędnej do podłączenia zaprojektowanego układu klimatyzacji.

3. Montaż urządzeń klimatyzacyjnych wewnętrznych i zewnętrznych wraz z układem sterowania.

4. Wykonanie instalacji chłodniczej i odprowadzenia skroplin.

5. Wykonanie przejść przeciwpożarowych.

6. Montaż konstrukcji wsporczych/fundamentów/podwalin dla agregatów zewnętrznych.

7. Uruchomienie i próby funkcjonalne.

8. Dokonanie kwalifikacji instalacji o konieczności zgłoszenia zgodnie z ustawą F-gazową oraz wpis do elektronicznego rejestru operatorów.

9. Wykonanie wszelkich niezbędnych towarzyszących prac budowlanych (szpachlowanie, gładzenie, malowanie miejsc po przeprowadzeniu instalacji, odtworzenie ewentualnych uszkodzeń powstałych w wyniku robót budowlanych) oraz doprowadzenie budynku i pomieszczeń do ich stanu pierwotnego sprzed montażu.

10. Regulacja urządzeń klimatyzatorów przed przekazaniem Zamawiającemu oraz przekazanie Zamawiającemu sprawnej instalacji. Przeszkolenie użytkowników urządzeń.

11. Wykonywanie konserwacji i serwisu wszystkich zamontowanych urządzeń klimatyzacyjnych przez cały okres obowiązywania udzielonej gwarancji zgodnie z ofertą przetargową i wymaganymi producenta nie rzadziej niż 2 razy w roku.

10. Wszystkie roboty budowlane powinny być realizowane zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami prawa, w tym prawa budowlanego oraz przepisami ppoż i BHP.

11. Kierowanie robotami budowlanymiprzez osobę posiadającą odpowiednie uprawnienia budowlane, a w razie potrzeby również inne osoby posiadające uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi, w specjalnościach odpowiadających specyfice zadania budowlanego. Kierowanie robotami budowlanymi obejmuje czynności określone w art. 22. Prawo Budowlane oraz sporządzenie, przed rozpoczęciem robót planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

**2.4 Wytyczne organizacyjne**

a) Zabezpieczenie terenu robót.

Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania bezpieczeństwa ruchu publicznego w budynku oraz na przyległych do budynku chodnikach i drogach. **Obiekt jest użytkowany. Roboty budowlane muszą być wykonywane w taki sposób, żeby nie utrudniały pracy personelowi Przychodni oraz nie ograniczały dostępu pacjentom.** **Wykonawca** **zobowiązany jest do ochrony przed uszkodzeniem lub zniszczeniem własności publicznej i prywatnej.**

Z uwagi na realizację robót w obiekcie będącym w stałym użytkowaniu, pomieszczenia udostępniane będą Wykonawcy po wcześniejszym uzgodnieniu z Zamawiającym. Z uwagi na charakter obiektu wszelkie prace generujące zagrożenia dla ludzi mogą być wykonywane po godzinach pracy Przychodni lub w dni wolne od pracy. W takim przypadku koszty związane z ochroną obiektu podczas wykonywania robót budowlanych w dni wolne od pracy będzie ponosił Wykonawca. Wymagane jest aby Wykonawca w trakcie wykonywanych robót wykonał szczelne zabezpieczenie części budynku, na którym będą prowadzone roboty, a w szczególności zabezpieczenie wykładzin i mebli przed zapyleniem. Wykonawca musi przewidzieć i wykonać zabezpieczenie zainstalowanych i funkcjonujących urządzeń i systemów przed uszkodzeniem, zapyleniem i zalaniem na czas wykonywania prac montażowych, instalacyjnych. Koszt zabezpieczenia nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w wynagrodzenie ryczałtowe. Zobowiązuje się Wykonawcę do bezwzględnego utrzymania czystości w obrębie wykonywanych prac.

b) odpady powstałe w wyniku robót budowlanych Wykonawca zutylizuje na własny koszt na podstawie aktualnie obowiązujących przepisów oraz przekaże Zamawiającemu Karty Przekazania Odpadów zgodnie z przepisami ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz.U. 2022 r. poz. 699 t.j., z późn. zm.

Odpady przeznaczone do utylizacji muszą być usuwane z terenu robót do kontenerów dostarczonych przez Wykonawcę (zakazuje się składowania odpadów poza miejscem do tego wyznaczonym) oraz na bieżąco wywożone z terenu Przychodni.

Odpady powstałe w trakcie realizacji robót oraz materiały budowlane do wbudowania nie mogą być transportowane istniejącymi w budynku windami przeznaczonymi dla pacjentów i personelu Przychodni.

c) na wniosek Wykonawcy Zamawiający może udostępnić pomieszczenie do składowania materiałów.(koszt do uzgodnienia z Zamawiającym).

Wykonawca będzie mógł korzystać **odpłatnie** z mediów (energii elektrycznej, wody i kanalizacji) udostępnionych przez Zamawiającego w dniu przekazania frontu robót wg ustalonego ryczałtu.

**3 OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA** **3.1 Wymagania ogólne**

Zamawiający wymaga od Wykonawcy chcącego złożyć ofertę wzięcia udziału w wizji lokalnej obiektu i zapoznanie się z warunkami realizacji zadania w celu uwzględnienia jego specyfiki w cenie oferty.

**Oferty złożone przez Wykonawcę bez przeprowadzenia wizji lokalnej nie będą brane pod uwagę.**

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za zapoznanie się z przedmiotem zamówienia oraz za uzyskanie wszelkich niezbędnych informacji odnośnie warunków i zobowiązań, które w jakikolwiek sposób mogą wpłynąć na cenę oferty lub realizację robót. Wykonawca ma obowiązek wyjaśnić z Zamawiającym wszystkie wątpliwości przed złożeniem oferty. Wykonawca może rozpocząć roboty budowlane po zaakceptowaniu przez Zamawiającego dokumentacji projektowej w aspekcie ich zgodności z ustaleniami programu funkcjonalno-użytkowego, obowiązujących aktów prawnych i zawartej umowy.

**3.2 Dokumentacja techniczna**

Wykonawca opracuje kompletną dokumentację techniczną zadania którą uzgodni na etapie realizacji z Zamawiającym, rzeczoznawcami, Miejskim Konserwatorem Zabytów i dostarczy ją Zamawiającemu (po skutecznym zgłoszeniu wykonania robót na podstawie tej dokumentacji do Wojewody Wielkopolskiego) w terminie do 90 dni kalendarzowych od dnia zawarcia umowy. W przypadku braku uwag Zamawiający akceptuje przedłożoną dokumentację i dokonuje jej protokolarnego odbioru. Na podstawie zaakceptowania ww. dokumentacji Wykonawca przystąpi do realizacji zadania. Zamawiający wymaga aby dokumentacja techniczna obejmowała rozmieszczenie jednostek wewnętrznych i zewnętrznych oraz podanie proponowanych modeli urządzeń i rozwiązań technicznych dla poszczególnych pomieszczeń, przebieg instalacji chłodniczej i elektrycznej oraz odprowadzenia skroplin. Zakres i forma wyszczególnionych elementów dokumentacji projektowej powinna być zgodna z obowiązującymi przepisami i normami, zakresem i formą opracowania dokumentacji projektowej określoną w art 34 ustawy Prawo budowlane. Dokumentacja projektowa powinna być sporządzona zgodnie z obowiązującymi w Polsce przepisami techniczno - budowlanymi, ze szczególnym uwzględnieniem wymogów Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r.  
w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego.   
Wykonawca dokumentacji jest zobowiązany do jej sprawdzenia pod względem poprawności jej wykonania, kompletności oraz zgodności z obowiązującymi Polskimi Normami i innymi przepisami przez osoby posiadające uprawnienia budowlane w odpowiedniej specjalności oraz rzeczoznawców budowlanych. Wykonawca ma obowiązek uwzględnienia uwag Zamawiającego, jeżeli nie są one sprzeczne z obowiązującymi przepisami prawa, normami technicznymi i zasadami projektowania inżynierskiego. Dokumentację techniczną należy wykonać we wszystkich niezbędnych branżach, w tym branży sanitarnej, elektrycznej, teletechnicznej i budowlanej. Zamawiający wymaga aby dokumentacja techniczna uwzględniała rozwiązania projektowe i technologiczne w zakresie wynikającym z obowiązujących przepisów prawa. Dokumentacja techniczna zostanie wykonana w 4-ch egzemplarzach w wersji papierowej i w 1 egz. w wersji elektronicznej. Zamawiający przekazuje w załącznikach graficznych (poz. 5 PFU) rzuty architektoniczne kondygnacji budynku w wersji pdf. Zamawiający nie posiada inwentaryzacji instalacji będących na wyposażeniu budynku. W przypadku konieczności wykonania inwentaryzacji uzupełniającej instalacji wewnętrznych i zewnętrznych w zakresie niezbędnym do potrzeb realizacji przedmiotu zamówienia Wykonawca wykona inwentaryzację oraz uzyska mapy do celów projektowych we własnym zakresie i na własny koszt. Wykonawca uzyska w imieniu Zamawiającego warunki, decyzje, mapy do celów projektowych, opinie i uzgodnienia niezbędne do wykonania dokumentacji projektowej *(jeżeli są wymagane).* Dokumentacja musi być sporządzona przez osoby z uprawnieniami budowlanymi/projektowymi w odpowiednich specjalnościach oraz zaopatrzona w pisemne oświadczenie, że jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć, zgodna z obowiązującymi w tym zakresie przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Wszelkie próby, badania, pomiary zarówno do celów projektowych, jak i wykonawczych winny być przeprowadzone przez Wykonawcę na własny koszt i nie mogą stanowić podstawy do uzyskania wynagrodzenia dodatkowego. Zamawiający zastrzega sobie prawo do korzystania, powielania i udostępniania osobom trzecim dokumentacji projektowej (dokumentacja techniczno - ruchowa, rysunki budowlane, instalacyjne itp.) w zakresie niezbędnym na potrzeby serwisowania, konserwacji, remontów oraz innych celów niezbędnych do administrowania budynkiem. Tym samym Wykonawca zbywa na rzecz Zamawiającego prawa autorskie związane z dokumentacją techniczną na realizację przedmiotowego zadania w ww. zakresie oraz zgodnie z zapisami.

**3.3 Dokumentacja powykonawcza**

Dokumentację powykonawczą przekazać Zamawiającemu nie później niż w dniu zgłoszenia gotowości do odbioru. Dokumentacja powykonawcza powinna uwzględniać rzuty pomieszczeń, w których urządzenia zostały zamontowane, z podziałem na wszystkie branże.

**3.4 Zobowiązania i ryzyko Wykonawcy**

Wykonawca w trakcie realizacji robót jest zobowiązany w ramach wynagrodzenia umownego do: właściwej organizacji robót budowlanych, ochrony środowiska zgodnie z przepisami zawartymi w stosownych regulacjach prawnych w zakresie ochrony środowiska, przestrzegania przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisów ochrony przeciwpożarowej, utrzymania zaplecza dla swoich potrzeb, zapewnienia właściwej organizacji i bezpieczeństwa ruchu, zabezpieczenia mienia w czasie wykonywania prac, zabezpieczenia ciągów komunikacyjnych w budynku w trakcie wykonywania robót budowlanych i montażowych. Wykonawca przyjmuje ryzyko poniesienia kosztów w przypadku dopuszczenia do sytuacji niezgodnych z wyżej wymienionymi zobowiązaniami.

**3.5 Odbiory robót**

Ustala się następujące rodzaje odbiorów:

− odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu ( jeśli będą występować)

− odbiór końcowy;

− odbiór ostateczny, przed końcem okresu gwarancji i rękojmi za wady, zwany odbiorem gwarancyjnym.

Przedmiotem odbioru końcowego jest całość robót budowlanych oraz wszelkich innych prac składających się na przedmiot zamówienia. O osiągnięciu gotowości do odbioru końcowego Wykonawca zobowiązany jest zawiadomić Zamawiającego. Zawiadomienie, o którym mowa w zdaniu poprzedzającym, powinno być dokonane w formie pisemnej pod rygorem nieważności. Osiągnięcie gotowości do odbioru musi być potwierdzone przez upoważnionego przedstawiciela Zamawiającego. Brak ustosunkowania się przedstawiciela Zamawiającego w terminie 7 dni od daty dokonania zgłoszenia zakończenia robót oznaczać będzie osiągnięcie gotowości do odbioru. Wykonawca zobowiązany jest do skompletowania wraz ze zgłoszeniem gotowości do odbioru wszystkich dokumentów niezbędnych do oceny prawidłowego wykonania przedmiotu zamówienia oraz dopełnienia wszystkich innych czynności wymaganych powszechnie obowiązującymi przepisami prawa. Zamawiający wyznaczy i rozpocznie czynności odbioru końcowego w terminie 14 dni roboczych od daty zawiadomienia go o gotowości do odbioru końcowego. Zamawiający odmówi dokonania odbioru końcowego, jeżeli w toku czynności odbiorowych, stwierdzi zaistnienie którejkolwiek z poniższych sytuacji:

− występują wady przedmiotu zamówienia;

− Wykonawca nie wywiązał się z obowiązków, o których mowa w PFU;

− roboty budowlane nie zostały zakończone;

Odbiór końcowy jest dokonywany poprzez złożenie podpisów przez członków komisji pod protokołem odbioru końcowego Przedmiotu Umowy.

Odbiór gwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad, które ujawnią się w okresie gwarancji i rękojmi. Odbiór gwarancyjny dokonany będzie w terminie przed końcem okresu gwarancji i rękojmi lub w trakcie obowiązywania gwarancji na wniosek stron umowy.

**3.6 Termin realizacji robót**

Termin realizacji robót budowlano-montażowych – 90 dni kalendarzowych liczonych od dnia odbioru dokumentacji projektowej przez Zamawiającego.

**3.7 Warunki uzyskania wynagrodzenia**

Zamawiający ustanowił ryczałtowe wynagrodzenie dla Wykonawcy za wykonanie przedmiotu zamówienia w rozbiciu na dokumentację projektową oraz roboty budowlane.

Wynagrodzenie obejmuje wszystkie koszty, niezbędne do zrealizowania Przedmiotu Umowy, w tym wynikające wprost z PFU, jak również z SWZ, a także wszelkie inne koszty nie ujęte, bez których nie można uzyskać zamierzonego celu.

Rozliczenie Wykonawcy za roboty budowlane może następować fakturami częściowymi wystawionymi po wykonaniu danego zakresu robót, na podstawie potwierdzonego przez przedstawiciela Zamawiającego/inspektora nadzoru inwestorskiego oraz kierownika robót procentowego stanu zaawansowania prac oraz fakturą końcową na podstawie protokołu odbioru końcowego. Pierwsza faktura częściowa może być wystawiona po wykonaniu min. 50 % prac.

Wykonawcy przysługuje wynagrodzenie tylko i wyłącznie za prace wykonane.

**3.8 Wymagania dotyczące projektowania i wykonawstwa:**

Zamawiający wymaga, aby każde z pięter stanowiło oddzielny układ VRF (chyba że technologicznie będzie uzasadniony inny sposób grupowania jednostek).

Wszystkie elementy instalacji klimatyzacji muszą być fabrycznie nowe, nieużywane, z nowym osprzętem produkcji seryjnej, nie modelowe, nie prototypy, nowoczesne o sprawdzonej technologii, która zapewnia bezawaryjność, komfort i bezpieczeństwo.

Urządzenia muszą posiadać certyfikaty, aprobaty i inne niezbędne dokumenty oraz uzgodnienia wymagane przepisami i spełniające Normy Polskie lub Europejskie z dopuszczeniem do stosowania na terytorium RP.

Urządzenia każdego typu będą odpowiednie do ich przeznaczenia, sprawdzone w działaniu, wysokiej jakości, sprawne, bezpieczne, zaprojektowane i wykonane z zachowaniem Norm Polskich lub przenoszących normy europejskie lub norm innych państw członkowskich Europejskiego Obszaru Gospodarczego przenoszących te normy.

Dobór materiałów i wyrobów w zakresie odpowiedzialności gwarancyjnej niezgodnych z zaleceniami PFU (w tym producenta) nie może spowodować utraty gwarancji od producenta urządzeń klimatyzacyjnych.

**3.9 Gwarancja i rękojmia**

Wykonawca udzieli gwarancji i rękojmi:

− na urządzenia klimatyzacyjne na okres minimum 60 miesięcy , obejmujący serwis i bieżącą ich konserwację w tym dezynfekcję,

− na roboty budowlane wraz z materiałami użytymi do tych robót na okres minimum 60 miesięcy.

Bieg terminu gwarancji i rękojmi rozpoczyna się od dnia podpisania protokołu odbioru końcowego bez zastrzeżeń.

**4. WYKAZ PRZEPISÓW PRAWNYCH ZWIĄZANYCH Z PRZEDMIOTEM ZAMÓWIENIA**

− Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (tj. Dz. U. z 2019 r., poz. 1843 z późn. zm.)

− Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r.  
w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego,

− Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012 r. poz. 462 ze zm.),

− Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r., poz. 1065.),

− Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010 r., nr 109 poz. 719), − Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. z 2009 r., nr 124 poz. 1030)

− Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2023 r. poz. 682, 553, 967) - dalej Prawo budowlane oraz inne przepisy obowiązujące przy sporządzaniu danego dokumentu.

**5. ZAŁĄCZNIKI GRAFICZNE**

1. Rzut parteru

2. Rzut I piętra

3. Rzut II piętra

4. Rzut III piętra