

ZATWIERDZAM

.....

Stanowisko, stopień, imię i nazwisko, podpis, pieczęć, data

PROGRAM INWESTYCJI

nazwa zadania:

**"PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ I PIĘTRA W BUDYNKU NR 1
NA POTRZEBY BLOKU OPERACYJNEGO"**

1. Lokalizacja, nazwa użytkownika

Nieruchomość znajduje się przy ul. Zygmunta Krasińskiego 54/56 w Warszawie, działka r 5/43 z obrębu 70210 w Warszawie, użytkowana przez Wojskowy Instytut Medycyny Lotniczej.

2. Podstawa opracowania:

Zaakceptowany Wniosek inwestycyjny dla planowanego do realizacji zadania inwestycyjnego, przez Wojskowy Instytut Medycyny Lotniczej w Warszawie, pn.: „Przebudowa pomieszczeń I piętra w budynku nr 1 na potrzeby bloku operacyjnego”.

3. Szacunkowy łączny koszt inwestycji na poziomie cen I kwartał 2022

5.000 000,00 zł brutto (słownie: pięć milionów złotych 00/100).

PRZEDKŁADAM DO ZATWIERDZENIA

.....

Stanowisko, stopień, imię i nazwisko, podpis, pieczęć, data

Warszawa 2022

4. Dane o przedmiocie inwestycji

- 4.1.** Nieruchomość znajduje się przy ul. Zygmunta Krasińskiego 54/56 w Warszawie, działka nr 5/43 z obrębem 70210, użytkowana przez Wojskowy Instytut Medycyny Lotniczej.
- 4.2.** Zarządca – Wojskowy Instytut Medycyny Lotniczej
- 4.3.** Użytkownik - Wojskowy Instytut Medycyny Lotniczej
- 4.4.** Jednostka nadrzędna użytkownika – Departament Wojskowej Służby Zdrowia MON
- 4.5.** Beneficjent - – Wojskowy Instytut Medycyny Lotniczej

5. Ogólna charakterystyka inwestycji

5.1. Dane ogólne o obiekcie lub jego części

Powierzchnia objęta opracowaniem znajduje się na poziomie pierwszego piętra w budynku nr 1, w części C na terenie Wojskowego Instytutu Medycyny Lotniczej.

W ramach realizacji zadania planuje się przebudowę istniejących pomieszczeń medycznych na poziomie piętra +1 na potrzeby bloku operacyjnego składającego się z dwóch sal operacyjnych, pokoju wybudzeń oraz pomieszczeń towarzyszących.

Kategoria budynku pozostanie bez zmian, jako kategoria XI – budynki służby zdrowia. Planowana przebudowa nie będzie miała niekorzystnego oddziaływania na pozostałą część budynku lub otoczenie.

5.2. Opis stanu technicznego obiektu istniejącego

Istniejący budynek Nr 1, którego część objęta jest opracowaniem, zlokalizowany jest na terenie Wojskowego Instytutu Medycyny Lotniczej przy ulicy Zygmunta Krasińskiego 54/56 w Warszawie na terenie działki o numerze ewidencyjnym 5/43. Obszar ten stanowi teren otwarty objęty Uchwałą Nr XXI/719/2007 Rady miasta stołecznego Warszawy z dnia 20 grudnia 2007 roku w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego osiedla „ZATRASIE”.

Powierzchnia działki jest płaska. Na terenie działki znajdują się drogi wewnętrzne asfaltowe oraz dojścia do budynków w postaci chodników z kostki betonowej, wraz z parkingiem utwardzonym. Na terenie działki znajduje się zieleń urządzona. Teren jest ogrodzony.

Teren działki graniczy od strony południowo – wschodniej z ulicą Zygmunta Krasińskiego, przy której zlokalizowane są parkingi. Wejście na teren działki prowadzi od ulicy Zygmunta Krasińskiego przez budynek nr 1, 2 i 3. Wjazd na teren działki znajduje się od strony zachodniej od ulicy Elbląskiej. Wejście do budynków nr 5, 9 i 21 prowadzi bezpośrednio z terenu działki Wojskowego Instytutu Medycyny Lotniczej.

Budynek nr 1 jest budynkiem murowanym podpiwniczonym o nieregularnym kształcie zbliżonym do litery „E”. Budynek połączony jest łącznikiem z budynkiem Instytutu, który znajduje się w odrębnej strefie pożarowej. Budynek szpitala Wojskowego Instytutu Medycyny Lotniczej składa się z pięciu części o zróżnicowanej powierzchni i wysokości.

Części szpitala B, C i P w 2000 r. zostały przebudowane i dostosowane do obowiązujących wymagań techniczno – budowlanych. Ściany zewnętrzne wykonane z cegły pełnej, a na I piętrze części B i C z gazobetonu. Nadbudowane konstrukcje w części B i C posiadają osobne elementy konstrukcyjne (słupy na ławach fundamentowych, podciągi). Ściany działowe wykonane są z cegły dziurawki grubości 12 cm, stropy budynku posiadają konstrukcję żelbetową, dach wykonany jest z płyt korytkowych. Część szpitala B, C i P posiada 3 klatki schodowe obudowane i zamykane drzwiami oraz wyposażone w urządzenia służące do usuwania dymu uruchamiane automatycznie lub ręcznie, jedną w części P przy łączniku z częścią Instytutu, dwie w północno zachodnich częściach bloków B i C. Budynek wyposażony jest w dwa dźwigi umożliwiające pionowy transport chorych zlokalizowanych w holu na styku części B, C i P.

Budynek użytkowany jest na potrzeby szpitala. W budynku znajdują się oddziały ośrodka klinicznego oraz laboratorium, zakład radiologii, apteka, izba przyjęć, kuchnia, pomieszczenia magazynowe, gospodarcze oraz socjalne.

Ściany fundamentowe i ściany nośne są w stanie technicznym dobrym.

Stropy między kondygnacyjne są w stanie technicznym dobrym.

Stropodach – jest w stanie technicznym dobrym.

Instalacja elektryczna jest w stanie technicznym dobrym.

Przewody wentylacyjne są w stanie technicznym dobrym.

Centrale wentylacyjne są dość stare i nieekonomiczne.

Budynek wyposażony w instalacje użytkowe i przeciwpożarowe :

- instalacja elektryczna,
- instalacja gazowa z sieci miejskiej,
- instalacja gazów medycznych,
- instalacja odgromowa,
- instalacja wodociągowa zasilana z sieci miejskiej,
- instalacja kanalizacji miejskiej,
- instalacja teletechniczna,
- instalacja centralnego ogrzewania zasilana z sieci miejskiej poprzez węzeł ciepłowniczy
- instalacja wentylacji mechanicznej i grawitacyjnej
- instalacja wodociągowa przeciwpożarowa wewnętrzna z hydrantami 25 i 52,

6. Stan wymagany:

6.1. Podstawa opracowania:

- Zamówienie 1201/Log/21 na opracowanie programu inwestycji.
- Wniosek inwestycyjny zatwierdzony przez Dyrektora Departamentu Wojskowej Służby Zdrowia.
- Obowiązujące przepisy i normy:
 - Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 26 marca 2019 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą ([Dz. U. 2022 r. poz. 402](#));
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2022 r., poz. 699);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U z 2019 r. poz.1065 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. z 2021 r. poz.2351 z pozn. zm.)
 - Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity Dz.U. 2003 r. poz. 1650 z późn. zm.);
- Literatura fachowa z zakresu projektowania technologicznego, katalogi oraz dokumentacja techniczna urządzeń medycznych.
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów z dnia 07.06.2010 r. (Dz.U. 2010 r. poz. 719)
- Rozporządzenie Rady Ministrów w sprawie szczegółowego sposobu i trybu finansowania inwestycji z budżetu państwa z dnia 2.12.2010 r. (Dz.U. 2010 r. poz. 1579).
- Rozporządzenie 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 (Dz. U. z 2021 r. poz. 2554)

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003r. poz.1126 ze zm.)
- Inwentaryzacja budowlana obiektu.
- wizja lokalna i uzgodnienia robocze z Użytkownikiem.

6.2.Wymagania funkcjonalno – przestrzenne.

W ramach realizacji przedsięwzięcia planuje się przebudowę istniejącej powierzchni pierwszego piętra w budynku nr 1 części C na potrzeby bloku operacyjnego okulistyki.

Istniejący podmiot świadczy usługi medyczne obejmujące ambulatoryjne badania i porady lekarskie, a także leczenie i pomoc w zakresie wymagającym hospitalizacji. Istniejące pomieszczenia nie zmieniają swojego pierwotnego przeznaczenia jakim jest funkcja medyczna. Nie zmienia się kategoria zagrożenia ludzi ZL II ani układ stref pożarowych. Pomieszczenia objęte opracowaniem znajdują się w jednej strefie pożarowej oznaczonej nr 4.

Powierzchnia połączona jest z pozostałą częścią budynku łącznikiem oraz obudowaną, zamkniętą drzwiami pożarowymi i oddymianą klatką schodową.

Dostępność dla osób niepełnosprawnych jest zapewniona poprzez komunikację parteru i piętra dwiema windami znajdującymi się w części B, na styku części B,P i C przy łączniku.

6.3. Stan projektowany:

W ramach planowanej przebudowy przewiduje następujące roboty budowlane:

Prace rozbiórkowe:

- Rozbiórka ścianek działowych z płyty GK i murowanych
- Demontaż sufitów podwieszonych
- Demontaż wykończenia posadzek
- Demontaż drzwi
- Demontaż instalacji i osprzętu instalacyjnego
- Demontaż wentylacji grawitacyjnej, rozbiórka kominów wentylacyjnych
- Demontaż wyeksploatowanej wentylacji mechanicznej i central wentylacyjnych obsługujących pomieszczenia kuchni

Prace budowlane:

W ramach przebudowy pomieszczeń planuje się:

- wykonanie ścianek działowych z płyty kartonowo – gipsowej na profilach stalowych
- wykonanie podwieszanych sufitów, sufity systemowe modułowe, na fragmentach sufitu z płyty GK
- wykonanie wykończenia posadzek materiałami typu PCV i gres wraz z cokołami
- izolacja ścian i podłóg folią w płynie w pomieszczeniach mokrych
- montaż nowych drzwi wewnętrznych
- szpachlowanie, malowanie ścian i sufitów GK
- wykończenie ścian glazurą
- foliowanie folią matową części okien zewnętrznych
- Uzupełnienie stropów w miejscu rozebranych kominów wentylacji grawitacyjnej
- Remont pokrycia dachu
- Wykonanie konstrukcji wsporczych pod projektowane centrale wentylacyjne
- wykonanie instalacji wod-kan
- wykonanie instalacji elektrycznej, teletechnicznej, niskoprądowej
- wykonanie instalacji grzewczej i chłodniczej
- wykonanie instalacji wentylacji mechanicznej
- wykonanie instalacji klimatyzacji
- wykonanie stałych zabudów meblowych
- remont pomieszczenia wentylatorni – malowanie ścian i sufitów

Dane techniczne przebudowywanej części budynku (planowane na etapie programu inwestycji):

Wysokość pomieszczeń do stropu konstrukcyjnego - 325 cm

Powierzchnia wewnętrzna - ok.330m²

Kubatura – ok.1 000m³

6.4. Wymagane parametry ochrony p.poż. obiektu:

- wszystkie pomieszczenia muszą być wykonane i zabezpieczone pod względem p.poż. zgodnie z obowiązującymi wymaganiami, przepisami i normami. Dokumentację projektową należy uzgodnić z posiadającym aktualne uprawnienia rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych, postępując zgodnie z Decyzją Nr 321/MON Ministra

Obrony Narodowej z dnia 28.11.2003 w sprawie zakresu, formy i zasad uzgodnienia dokumentacji pod względem ochrony przeciwpożarowej obiektów budowlanych realizowanych na terenach zamkniętych (Dz. Urz. MON nr 18 poz. 198 z dnia 17.12.2003r.),

- uwzględnić szczegółowe warunki techniczne jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie dla budynków średniowysokich,
- właściwe parametry dla dróg ewakuacyjnych (obudowę, długość, szerokość i wysokość) szczególnie poprzez zapewnienie drzwi o odpowiedniej szerokości i kierunku otwierania się oraz o odpowiedniej odporności ogniowej,
- zabezpieczenie przeciwpożarowe przejść instalacji użytkowych zastosowanych w budynku przez przegrody, dla których wymagana jest określona klasa odporności ogniowej,
- zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru zapewniają, hydranty zewnętrzne zlokalizowane w odległości nie mniejszej niż 5 m i nie więcej niż 75 m; odległość hydrantu od zewnętrznej krawędzi drogi – do 15 m,
- objęcie pomieszczeń wewnętrzną siecią hydrantową o parametrach gwarantujących prawidłową wydajność, potwierdzoną stosownymi protokołami z przeglądu wewnętrznej sieci hydrantowej, hydranty muszą obejmować całą powierzchnię chronioną),
- rozmieszczenie sprzętu gaśniczego oraz znaków bezpieczeństwa zgodnie obowiązującymi przepisami,
- parametry pożarowe występujących substancji palnych:
stosowanie do wykończenia wnętrz materiałów i wyrobów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące, jest zabronione.
- ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych:
pomieszczenia lub strefy zagrożone wybuchem nie występują,
- sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych:
 - odgromowa – wymagana,
 - wymagany wyłącznik przeciwpożarowy prądu
 - wymagana instalacja sygnalizacji pożaru,
 - wymagane oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne
- zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru:
z zewnętrznej sieci hydrantowej.
- drogi pożarowe:
bez zmian, przebudowa nie wpływa na istniejący układ dróg pożarowych

6.5. Wymagania w zakresie higieny i zdrowia użytkowników oraz ochrony uzasadnionych interesów osób trzecich:

- pomieszczenia w przebudowywanym budynku winny spełniać obowiązujące przepisy prawa budowlanego
- powierzchnię przebudowywaną należy wyposażyć w niezbędne instalacje w tym wentylację mechaniczną i klimatyzację;
- teren zewnętrzny pozostaje bez zmian;
- planowana inwestycja nie spowoduje pogorszenia warunków środowiska w stosunku do stanu istniejącego, nie spowoduje zwiększenia poziomu hałasu, ani emisji zanieczyszczeń.

Zakres planowanej przebudowy pomieszczeń nie wnosi dodatkowych dla obiektu czynników uciążliwych;

- planowana inwestycja nie wymaga wycinek w drzewostanie;
- planowana inwestycja nie spowoduje naruszenia uzasadnionych interesów osób trzecich;
- budynek i obszar nie jest objęty ochroną konserwatorską, budynek nie jest wpisany do rejestru obiektów zabytkowych;
- teren nie podlega wpływom eksploatacji górniczej;

6.6. Na powyższy zakres należy opracować dokumentację projektowo-kosztorysową obejmującą:

- Zestawienie Kosztów Zadania ZKZ
- Odstępstwo od przepisów w zakresie wymaganej wysokości pomieszczeń (sale operacyjne)
- projekt budowlany z pozwoleniem na budowę,
- projekty wykonawcze branżowe,
- przedmiary robót,
- kosztorysy inwestorskie,
- specyfikację techniczną wykonania i odbiór robót
- informację BIOZ, wg której przed przystąpieniem do realizacji obiektu należy opracować plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Dokumentacja projektowa podlega uzgodnieniu z właściwymi jednostkami administracji terenowej włącznie z uzyskaniem odstępstw od przepisów oraz pozwolenia na budowę.

Komórki lub jednostki organizacyjne właściwe do uzgadniania rozwiązań projektowych i dokumentacji technicznej w imieniu zatwierdzającego wymagania.

- Wojskowy Ośrodek Medycyny Prewencyjnej w Modlinie,
ul. Leśna 4D, 05-100 Nowy Dwór Mazowiecki
- Delegatura Wojskowej Ochrony Przeciwpowodzi w Warszawie
Adres korespondencyjny: Al. Jerozolimskie 97, 00-909 Warszawa
Adres siedziby: ul. Nowowiejska 26, 00-911 Warszawa
- Delegatura Wojskowego Dozoru Technicznego w Warszawie
Ul. Płk. Kazimierza Leskiego 7, 01-485 Warszawa

6.7. Wymagania formalno-prawne w zakresie ochrony środowiska.

- Wykonawca robót powinien posiadać pozwolenie na wytworzenie odpadów wydane przez właściwego Wojewodę/Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska na wytworzenie odpadów na terenach zamkniętych (zgodnie z art. 180, 181, 378 Ustawy Prawo ochrony środowiska).
- Odbiorca odpadów winien posiadać odpowiednie zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie zbierania, transportu, odzysku lub unieszkodliwienia odpadów w zależności od prowadzonego charakteru działalności wydane przez właściwe organy zgodnie z „Ustawą o odpadach” z dnia 14 grudnia 2012 r. (Dz.U. z 2021 r. poz. 779 z późn. zmianami),
- W przypadku, gdy wykonawca robót budowlanych (wytwórca odpadów) powierzy wykonanie obowiązku gospodarowania odpadami innemu posiadaczowi odpadu posiadać umowę podpisaną z podmiotem, któremu powierza ww. obowiązek.

6.8. Zakres robót budowlanych i branżowych wymaganych dla uzyskania planowanego zakresu rzeczowego inwestycji.

Nie przewiduje się stosowania innych technologii niż standardowe spełniające wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2019 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą.

Planowane do wykonania instalacje budynku, będą wymagały standardowych procedur eksploatacyjnych. Stawiane im zasadnicze wymagania przedstawiają się następująco:

Instalacja wodociągowa (zimna i ciepła woda) i hydrantowa wewnętrzna – istniejąca do przebudowy.

Instalacja centralnego ogrzewania – istniejąca, do przebudowy.

Energie ciepłą zapewnia istniejący węzeł cieplny.

Instalacja kanalizacyjna wewnętrzna istniejąca do przebudowy .

Wentylacja

Stan istniejący

W stanie istniejącym pomieszczenia przychodni okulistycznej oraz kuchni i zaplecza gastronomicznego są obsługiwane przez jedną centralę wentylacyjną usytuowaną w wentylatorni na dachu budynku C.

Projektowane instalacje wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej ogólnej

Dla przebudowywanej powierzchni zaprojektowano trzy centrale wentylacyjne. Po jednej dla każdej sali operacyjnej oraz jedną na pozostałe pomieszczenia.

Dla kuchni z zapleczem zaprojektowano odrębną centralę wentylacyjną.

Centrale obsługujące sale operacyjne zostaną umieszczone na dachu budynku. Trzecia centrala wentylacyjna dla okulistyki zostanie umieszczona razem z nowoprojektowaną centralą kuchenną w wentylatorni na dachu budynku.

Istniejącą centralę wentylacyjną jak również połączone z nią kanały i osprzęt w obszarze pierwszego piętra należy zdemontować. Zakłada się zmianę trasy tranzytu z centrali kuchennej na parter, tak aby odzyskać jak najwięcej powierzchni na poziomie pierwszego piętra.

Centrale obsługujące sale operacyjne w wykonaniu higienicznym zewnętrznym.

Pozostałe w wykonaniu standardowym.

Ilości powietrza nawiewanego i wywiewanego obliczone na podstawie wytycznych technologicznych wynoszą odpowiednio:

- dla instalacji N2W2 i N3W3 obsługujących sale operacyjne $V_n=4000 \text{ m}^3/\text{h}$. (100% powietrze świeże), $V_w=3600 \text{ m}^3/\text{h}$,

- dla instalacji N1W1 $V_n=2290 \text{ m}^3/\text{h}$. (100% powietrze świeże), $V_w=1750 \text{ m}^3/\text{h}$.

Powietrze zewnętrzne w centrali N1W1 będzie filtrowane, nagrzewane zimą do temperatury nawiewu $t_n=+28^\circ\text{C}$, schładzane latem do temperatury nawiewu $t_n=+20^\circ\text{C}$, nawilżane i

przetłaczane do sieci kanałów nawiewnych prowadzonych pod stropem konstrukcyjnym obsługiwanych pomieszczeń.

Powietrze zewnętrzne w centralach N2W2 i N3W3 będzie filtrowane, nagrzewane zimą do temperatury nawiewu $t_n = +22^{\circ}\text{C}$, schładzane latem do temperatury nawiewu $t_n = +22^{\circ}\text{C}$ i przetłaczane do sieci kanałów nawiewnych prowadzonych pod stropem konstrukcyjnym obsługiwanych pomieszczeń.

Nawiew/wywiew powietrza do sal operacyjnych będzie realizowany za pośrednictwem sufitów laminarnych z filtrami Hepa 13 a do pozostałych pomieszczeń będzie realizowany za pośrednictwem zaworów nawiewnych/wywiewnych lub anemostatów ze skrzynkami rozprężnymi zamontowanych w sufitach podwieszonych i połączonych z kanałami za pomocą przewodów elastycznych typu FLEX.

Po stronie ssawnej i tłocznej central zaprojektowano tłumiki akustyczne płytowe.

Projektowany poziom głośności spowodowany pracą instalacji wentylacji mechanicznej wynosi:

na czerpni/wyrzutni powietrza max. **55 dB(A)**,

w gabinetach max. **35 dB(A)**,

w salach operacyjnych max. 47 dB(A).

Regulacja hydrauliczna instalacji przy pomocy przepustnic regulacyjnych i nastawnych nawiewników/wywiewników a w przypadku sal operacyjnych za pomocą regulatorów wydatku powietrza o stałym i zmiennym przepływie powietrza.

Kanały powietrza świeżego w izolacji termicznej gr. 100 mm.

Kanały nawiewne i wywiewne wewnątrz budynku w izolacji termicznej grubości 30 mm.

Instalacja wentylacji mechanicznej wywiewnej (separowanej) z WC

Ilość powietrza wywiewanego przez instalację WC wynosi $V_w = 230 \text{ m}^3/\text{h}$.

Wywiew powietrza realizowany będzie za pośrednictwem wentylatora kanałowego do wyrzutni dachowej.

Wywiew powietrza będzie realizowany za pośrednictwem zaworów wywiewnych montowanych w sufitach podwieszonych, połączonych z kanałem wywiewnym za pośrednictwem przewodów elastycznych FLEX.

Po stronie ssawnej wentylatora wywiewnego dachowego typ **DVC 190-S** zaprojektowano tłumik akustyczny.

Wentylator będzie wyposażony w wyłącznik serwisowy.

Regulacja hydrauliczna instalacji przy pomocy nastawnych wywiewników.

Instalacja wentylacji mechanicznej wywiewnej (separowanej) z pomieszczenia porządkowego Wt1

Ilość powietrza wywiewanego przez instalację Wt1 wynosi $V_w=90 \text{ m}^3/\text{h}$.

Wywiew powietrza realizowany będzie za pośrednictwem wentylatora kanałowego do wyrzutni dachowej.

Wywiew powietrza będzie realizowany za pośrednictwem zaworu wywiewnego montowanego w suficie podwieszonym, połączonego z kanałem wywiewnym za pośrednictwem przewodu elastycznego FLEX.

Po stronie ssawnej i tłocznej wentylatora wywiewnego kanałowego typ **K 100 EC sileo** zaprojektowano tłumiki akustyczne.

Wentylator będzie wyposażony w wyłącznik serwisowy.

Regulacja hydrauliczna instalacji przy pomocy nastawnych wywiewników.

Instalacja wentylacji mechanicznej wywiewnej (separowanej) z brudownika Wt2

Ilość powietrza wywiewanego przez instalację Wt2 wynosi $V_w=120 \text{ m}^3/\text{h}$.

Wywiew powietrza realizowany będzie za pośrednictwem wentylatora kanałowego do wyrzutni dachowej.

Wywiew powietrza będzie realizowany za pośrednictwem zaworu wywiewnego montowanego w suficie podwieszonym, połączonego z kanałem wywiewnym za pośrednictwem przewodu elastycznego FLEX.

Po stronie ssawnej i tłocznej wentylatora wywiewnego kanałowego typ **PRIO SILENT XP 150 EC** zaprojektowano tłumiki akustyczne.

Wentylator będzie wyposażony w wyłącznik serwisowy.

Regulacja hydrauliczna instalacji przy pomocy nastawnych wywiewników.

Uwagi i wytyczne branżowe

Projektowane instalacje wykonać zgodnie z „Wymaganiami Technicznymi COBRTI Instal” zeszyt 5 – Warunki Techniczne Wykonania Instalacji Wentylacyjnych.

Przewody wentylacyjne należy wyposażać w otwory rewizyjne. Otwory rewizyjne powinny umożliwiać czyszczenie wewnętrznych powierzchni przewodów a także urządzeń i elementów instalacji, jeśli konstrukcja tych urządzeń i elementów nie umożliwia ich czyszczenia w inny sposób.

Nie należy ich sytuować w pomieszczeniach o podwyższonych wymaganiach higienicznych. Wykonanie otworów rewizyjnych nie może obniżać wytrzymałości i szczelności przewodów, jak również właściwości cieplnych, akustycznych i przeciwpożarowych. Nie należy stosować wewnątrz przewodów ostro zakończonych śrub lub innych elementów mogących powodować zagrożenie dla zdrowia lub uszkodzenie urządzeń czyszczących. Nie dopuszcza się ostrych krawędzi w otworach rewizyjnych, pokrywach otworów i drzwiach rewizyjnych. W przewodach o przekroju kołowym o średnicy nominalnej mniejszej niż 200 mm należy stosować zdejmowane zaślepki lub trójniki z zaślepkami do czyszczenia. W przypadku przewodów o większych średnicach należy stosować trójniki o minimalnej średnicy 200 mm lub otwory rewizyjne o minimalnych wymiarach podanych w tabeli na rysunku. W przewodach o przekroju prostokątnym należy wykonywać otwory rewizyjne o minimalnych wymiarach podanych w tabeli na rysunku. W przypadku wykonywania otworu rewizyjnego na końcu przewodu, jego wymiary powinny być równe wymiarom przekroju poprzecznego przewodu. Należy zapewnić dostęp do otworów rewizyjnych w przewodach montowanych nad sufitem podwieszonym.

W przypadku stwierdzenia niezgodności z projektem w trakcie montażu Wykonawca instalacji ma obowiązek powiadomić o tym Projektanta instalacji i uzgodnić z nim rozwiązania zamienne. Dotyczy to również wprowadzania przez Wykonawcę zamienników.

Ponadto do obowiązków Wykonawcy należy wykonanie:

- pomiarów wydatków powietrza w poszczególnych pomieszczeniach,
- pomiarów akustycznych,
- dokumentacji powykonawczej z naniesieniem wszystkich wprowadzonych w trakcie montażu zmian (również w wersji elektronicznej).

Wszystkie instalacje wentylacji mechanicznej- praca ciągła.

Wytyczne dla branż związanych

Branża budowlana:

- wykonać otwory niezbędne do montażu instalacji z ich późniejszym zamknięciem,

Branża elektryczna:

- wykonać zasilanie elektryczne wszystkich urządzeń.

Producenci/dostawcy urządzeń i osprzętu

kratki wentylacyjne, zawory powietrzne– SYSTEMAIR lub równoważny,
Wentylatory kanałowe i dachowe - SYSTEMAIR lub równoważny,
Centrale wentylacyjne – KLIMOR lub równoważny,
Tłumiki akustyczne – TROX lub równoważny,
Kanały wentylacyjne i osprzęt – producent lokalny,
Nawilżacz parowy – NORDMAN lub równoważny,
Systemy klimatyzacji – Fujitsu lub równoważny,

Ochrona p.poż

Projektowane instalacje wentylacji mechanicznej w budynku będą spełniały następujące wymagania:

- przewody wentylacyjne będą wykonane i prowadzone w taki sposób, aby w przypadku pożaru nie oddziaływały siłą większą niż 1 KN na elementy budowlane a także, aby przechodziły przez przegrody budowlane w sposób umożliwiający naturalną kompensację wydłużeń przewodu,
- zamocowania przewodów do elementów budowlanych zostaną wykonane z materiałów niepalnych, zapewniających przejście siły powstającej w wyniku pożaru w czasie nie krótszym niż wymagany dla klasy odporności ogniowej przewodu lub klapy odcinającej,
- przewody wentylacyjne w miejscu przejścia przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego zostaną wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające o klasie odporności ogniowej EIS równej klasie odporności ogniowej elementu oddzielenia przeciwpożarowego.

Instalacja klimatyzacji

Obszar objęty opracowaniem będzie obsługiwany przez projektowany system klimatyzacji VRF oraz autonomiczny klimatyzator typu SPLIT dla pomieszczenia technicznego o mocy chłodniczej 3,0 kW.

Typy i moce chłodnicze jednostek wewnętrznych systemu VRF podano w raporcie doboru. Jednostki wewnętrzne w systemie VRF w wykonaniu kasetonowym i ściennym a w pomieszczeniu technicznym w wykonaniu ściennym.

Jednostki zewnętrzne systemów SPLIT i VRF zostaną umieszczone na dachu budynku w miejscach uzgodnionych z działem technicznym budynku.

Po wykonaniu instalacji freonowej należy poddać ją próbie ciśnieniowej.

Próbie przeprowadza się za pomocą azotu.

Wymagane ciśnienie próby ciśnieniowej instalacji freonowej oraz czas jej trwania podany jest w dokumentacji producenta systemu klimatyzacyjnego.

Przewody doprowadzające czynnik chłodniczy należy izolować cieplnie oraz przeciw kondensacyjnie otuliną kauczukową np. ARMAFLEX. Grubość izolacji chłodniczej oraz sposób jej wykonywania zgodnie z wytycznymi producenta systemu klimatyzacji.

Na zewnątrz budynku zastosować należy izolację cieplną zabezpieczoną przed wpływem czynników atmosferycznych (np. przewody freonowe w izolacji prowadzić na konstrukcji wsporczej w zamykanych korytach metalowych).

Każda jednostka wewnętrzna wyposażona będzie w sterownik montowany na ścianie w pomieszczeniu.

Sterownik ten powinien umożliwiać zmianę nastawy temperatury w pomieszczeniu, zmianę prędkości wentylatora, ustawianie kierunku nawiewu powietrza oraz pomiar temperatury w miejscu zamontowania sterownika. Dodatkowo sterownik powinien być wyposażony jest w funkcję ograniczenia zakresu nastawy temperatury, co wpływa na obniżenie kosztów eksploatacji oraz zapobiega przechłodzeniu lub przegrzaniu pomieszczenia.

W związku z tym, że w procesie schładzania powietrza powstają skropliny, należy odprowadzić je z wszystkich jednostek wewnętrznych do kanalizacji sanitarnej za pomocą instalacji skroplin(wg. odrębnego opracowania).

Jednostki zewnętrzne należy posadowić na konstrukcjach wsporczych na podkładkach gumowych amortyzacyjnych uniemożliwiających przenoszenie drgań na konstrukcję.

Wszystkie instalacje klimatyzacyjne wewnątrz obiektu należy podwieszać w sposób trwały i pewny oraz eliminujący możliwość przenoszenia drgań z instalacji do konstrukcji budynku (przewody muszą być podtrzymywane przez elementy profilowane, przechodzące pod przewodem lub mocowane przy pomocy specjalnych łączników, z przekładką dźwiękochłonną gumową). Rurociągi należy podwieszać przy pomocy prętów gwintowanych.

W miejscach przejść przewodów przez przegrody nie wolno wykonywać połączeń.

Przejścia przewodów freonowych przez stropy i ściany konstrukcyjne wykonać w przepustach.

Wszystkie przejścia przez granice stref pożarowych oraz innych oddzieleni pożarowych o deklarowanej odporności i szczelności ogniowej uszczelnić systemem aprobowanym przez ITB, zgodnie z ważną Aprobata Techniczną systemu.

Temperatury obliczeniowe zewnętrzne i wewnętrzne wg. PN.

Agregaty wody lodowej dla potrzeb chłodnic w centralach obsługujących sale operacyjne będą

zlokalizowane na dachu budynku.

Jednostka zewnętrzna dla chłodnicy DX w centrali N1W1 będzie zlokalizowana na dachu budynku.

Instalacja gazów medycznych

Przewiduje się wyposażenie pomieszczeń tego wymagających w gazy medyczne w zakresie zgodnym z ich przeznaczeniem. Niezbędne uzgodnienia zrealizowane będą na etapie projektowania.

Instalacja elektryczna

W budynku będzie przewidziana instalacja oświetlenia, oświetlenia awaryjnego, instalacja elektryczna, instalacja elektryczna dedykowana 230V. W niektórych pomieszczeniach należy przewidzieć instalację 400V zgodnie z DTR aparatury medycznej.

Budynek będzie wyposażony w następujące instalacje teletechniczne i teleinformatyczne.

Instalację telefoniczną i komputerową

w każdym pomieszczeniu doprowadzony do serwerowni znajdującej się w budynku szpitala.

Budynek będzie posiadał systemy ochronne, będące rozwinięciem istniejących już na terenie szpitala systemów takich jak:

System monitoringu wizyjnego CCTV

obejmujący nadzorem teren zewnętrzny złożony z kamer, rejestratora z pojemnością bazy danych na 30 dni, rozdzielczością zapisu Full HD.

Dźwiękowy system ostrzegawczy

obejmujący swoim zakresem cały budynek kompatybilny z istniejącym analogicznym systemem w budynku szpitala.

System Sygnalizacji Pożaru SAP

obejmujący swoim zakresem cały budynek kompatybilny z istniejącym analogicznym systemem w budynku szpitala i doprowadzony do pomieszczenia ochrony.

System Kontroli Dostępu KD

w oparciu o istniejącą sieć kontroli dostępu w budynku szpitala.

System Sygnalizacji Włamania i Napadu SSWIN

w oparciu kontaktrony okienne, drzwiowe, czujki ruchu. Sygnały przekazywane będą za pośrednictwem centrali doprowadzone do pomieszczenia ochrony w budynku szpitala.

ochrony informacji niejawnych –

System przetwarzania i przechowywania danych osobowych będzie oparty o istniejący już na terenie szpitala system.

Nie przewiduje się możliwości przetwarzania i przechowywania informacji niejawnych w budynku.

Inne informacje

Gabinety wyposażone będą w niezbędny podstawowy sprzęt medyczny i meble oraz wymagany sprzęt kwaterunkowy (rolety okienne itp.).

Pomieszczenia sanitarne, gospodarcze oraz ekrany w gabinetach będą obłożone płytkami ceramicznymi do wysokości około 2m.

Pomieszczenia wyposażone będą w odpowiednie urządzenia sanitarne oraz akcesoria wymagane przepisami sanitarnymi (umywalki, zlewozmywaki, kosze, suszarki, dozowniki mydła i innych środków dezynfekcyjnych, itp.)

W budynku zostanie zastosowany system wizualizacji i informacji w postaci tablicy informacyjnej na parterze oraz numeracji i tablic informacyjnych przy każdym pomieszczeniu.

Zagospodarowanie terenu

Nie dotyczy

Standard wykończenia

- podłogi i posadzki, okładziny ścienne powinny być twarde, łatwo zmywalne i niepalne, odporne na uderzenia mechaniczne i trudno- ścieralne,
- sprzęt kwaterunkowy pierwszego wyposażenia (biurka, fotele biurowe, krzesła wyściełane, szafy na akta itp.) dla przebudowywanej części budynku powinien spełniać wymogi ergonomii i bezpiecznej eksploatacji,
- sprzęt stanowiący wyposażenie gabinetów, oprócz wymogów ergonomii i bezpiecznej eksploatacji, powinien mieć odpowiednie certyfikaty dotyczące niepalności lub trudno zapalności oraz mieć dopuszczenia do stosowania w szpitalach i przychodniach
- osprzęt instalacyjny oraz armatura przyjęta do montażu w obiekcie powinna być wykonana w standardzie równym średniemu lub wyższemu, przyjętemu w danej branży i dostępnym na rynku w Polsce.

Certyfikacji stosowanych materiałów.

W odniesieniu do wyrobów podlegających certyfikacji, dla których wydano certyfikat na znak bezpieczeństwa, wskazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych; w odniesieniu do wyrobów nieobjętych certyfikacją, dla których dokonano oceny zgodności i wydano certyfikat zgodności lub deklaracje zgodności z Polską Normą

7. Ocena efektywności inwestycji, w tym ekonomicznej efektywności

Podstawowym celem planowanej inwestycji jest poprawa jakości świadczonych usług medycznych oraz optymalizacja wykorzystania potencjału WIML poprzez centralizację usług medycznych w obszarze podstawowej opieki zdrowotnej (POZ) i specjalistycznej ambulatoryjnej opieki zdrowotnej (AOS). Realizacja zadania inwestycyjnego, znacząco zwiększy racjonalizację wykorzystania specjalistycznej aparatury medycznej w wyniku wzrostu ilości badanych pacjentów i przeprowadzanych zabiegów z dziedziny okulistyki, co w sposób oczywisty wpłynie na poprawę sytuacji finansowej Instytutu. Dodatkowo, zjednoczenie bazy diagnostyczno-leczniczej WIML spowoduje istotną poprawę jakości świadczonych usług. Z punktu widzenia znacznej konkurencyjności na rynku usług medycznych, generowanej przez prywatne podmioty medyczne, istotna jest również konieczność ciągłej zmiany podejścia całego personelu do pacjenta. Jakość świadczonej usługi wpływa na zadowolenie, korzystających z tych usług pacjentów oraz na zwiększenie napływu chorych, również komercyjnych, a to skutkuje wzrostem przychodów placówki medycznej. Konsolidacja pozwoli na stworzenie sprawnego ekonomicznie i organizacyjnie podmiotu leczniczego, mogącego efektywnie realizować dotychczasowe obszary działalności obu działów: leczenia szpitalnego oraz opieki ambulatoryjnej. Poprzez właściwą integrację prowadzonej działalności konsolidacja umożliwi poszerzenie oferty w zakresie usług medycznych, a także wewnętrzną redukcję kosztów, wykorzystującą efekt synergii.

Utworzenie silnego podmiotu leczniczego o zróżnicowanej działalności pozwoli na pozyskanie dodatkowych środków na rozwój i umocni jego pozycję w stosunku do innych podmiotów leczniczych.

8. Dane o planowanych efektach rzeczowych inwestycji:

Planuje się przebudować istniejące pomieszczenia na potrzeby sal operacyjnych użytkownika WIML. Po wykonaniu planowanej przebudowy, obiekt nie będzie wymagał nakładów inwestycyjnych w okresie 15 lat po zakończeniu przebudowy. Planowanym efektem rzeczowym inwestycji, jest oddanie do użytkowania przebudowanej powierzchni spełniającej wymagania funkcjonalne użytkownika oraz wymagania techniczne i normowe wynikające z przepisów Prawa Budowlanego, bezpieczeństwa pożarowego, współczesnych standardów wykończenia i wyposażenia przyjętych dla obiektów w których prowadzona jest działalność lecznicza. Ważnym planowanym efektem dysponowania tą powierzchnią jest poprawa jakości świadczonych usług medycznych oraz optymalizacja wykorzystania potencjału diagnostycznego i osobowego WIML poprzez centralizację usług medycznych w obszarze podstawowej opieki zdrowotnej (POZ) i specjalistycznej ambulatoryjnej opieki zdrowotnej (AOS). Ma to bezpośredni wpływ na konkurencyjność WIML na rynku usług medycznych a zatem na kondycję finansową Instytutu. Prowadzenie działalności medycznej w przebudowywanej powierzchni 1 piętra budynku obniży

koszty bieżącego utrzymania do poziomu prac konserwacyjnych, wykonywania bieżących (obligatoryjnych) kontroli stanu technicznego budynku mających na celu utrzymanie budynku w stanie niepogorszonym. Zastosowanie nowych rozwiązań systemowych w dziedzinie optymalizacji kosztów zużycia energii cieplnej, elektrycznej i wody wpłynie bezpośrednio na obniżenie tych kosztów.

Nakłady finansowe na zagospodarowanie i utrzymanie obiektu będą pochodziły z Budżetu WIML.

9. Okres realizacji inwestycji wraz z harmonogramem

Dane o planowanym okresie realizacji inwestycji

2022r.- Przygotowanie inwestycji

kwiecień - Opracowanie i zatwierdzenie programu inwestycji

2022r. - Wykonanie dokumentacji projektowej

maj 2022r. - Procedura przetargowa wyboru Wykonawcy dokumentacji

maj 2022r. – listopad 2022 r - Wykonanie projektu budowlanego (z uzyskaniem pozwolenia na budowę), projekty wykonawcze, przedmiary robót i kosztorysy inwestorskie,

wrzesień – październik 2022r. - Procedura przetargowa i wybór Nadzoru Inwestorskiego

listopad 2022 – styczeń 2023 r. - Procedura przetargowa i wybór Generalnego Wykonawcy

2023r. – Realizacja robót:

luty 2023r. – listopad 2023 r. - realizacja robót budowlano – instalacyjnych (w tym rozruch urządzeń i szkolenia obsługi, wykonanie dokumentacji powykonawczej przez GW), uzyskanie decyzji umożliwiających użytkowanie obiektu (Sanepid, Państwowa Straż Pożarna, PINB).

Harmonogram rzeczowy inwestycji

10. Szacunkowy łączny koszt inwestycji

L.p.	Grupa i podgrupa kosztów wg WKI	Rodzaj robót	pow. użyt.[m2]	wsk.cenowy WKI	wartość netto [zł]	wartość brutto [zł]
1	2	3	4	5	6	7
	3.	Budowa obiektów podstawowych				
1.	3.399.300	Budowa obiektów podstawowych - stan wykończeniowy wewnętrzny	330	3 210,00	1 059 300,00	1 302 939,00
	4.	Instalacje				
2.	4.340	Instalacje i urządzenia techniczne (w tym szkolenia i rozruch)	330	3 350,00	1 105 500,00	1 359 765,00
	6.	Wyposażenie				
3.	6.230	Wyposażenie specyficzne dla danej funkcji (sposobu użytkownika) obiektu - w tym 2 sal operacyjnych	2	710 000,00	1 420 000,00	1 746 600,00
		RAZEM działy 3+4+6			3 584 800,00	4 409 304,00
	7.	Prace przygotowawcze, projektowe, obsługa inwestorska (w tym szkolenia i rozruch)				
1.	7.100.	Prace wstępne- koncepcje, studia i analizy przedinwestycyjne	wartość rob.budowl.x 1,8%		64 526,40	79 367,47
2.	7.200.	Koszty dokumentacji projektowej: koncepcja, projekt budowlany (PB), projekt wykonawczy (PW)	wartość rob.budowl.x 6,25%		224 050,00	275 581,50
3.	7.710.20	Nadzór autorski (liczony od kosztów wykonania dokumentacji projektowej (PB+PW) oraz kosztów opracowania przedmiarów robót i specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót	wartość (poz.4.2.+4.4.) x15%		36 296,10	44 644,20
4.	7.740.20	Dokumentacja kosztowa- przedmiary robót i kosztorysy inwestorskie	wartość pozycji 4.2.x 7%		17 924,00	22 046,52
5.	7.750.10	Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych	wartość pozycji 4.2.x 10%		22 405,00	27 558,15
6.	7.710.12	Nadzór inwestorski	wartość rob.budowl. x 3,2%		114 713,60	141 097,73
		RAZEM dział 7			479 915,10	590 295,57
		OGÓŁEM			4 064 715,10	4 999 599,57
		Po zaokrągleniu			4 065 000,00	5 000 000,00
8.		Rezerwa	10% całkowitej wartości inwestycji netto(w zaokrągleniu)		406 500,00	500 000,00
		WARTOŚĆ CAŁKOWITA INWESTYCJI			4 471 500,00	5 500 000,00

Obliczenie wskaźnika cenowego planowanych robót.

Dane do obliczeń:

Adaptacja powierzchni w budynku szpitala

Powierzchnia użytkowa ogółem: 330 m²

Całkowity koszt robót budowlanych (budowlanych + instalacyjnych), bez rezerwy, bez projektu i nadzoru inwestorskiego:

3.584 800,00 zł netto w cenach I kwartału 2022 r.

Wskaźnik nakładów na roboty budowlano-instalacyjne (z wyposażeniem) w przeliczeniu na 1 m² powierzchni użytkowej wynosi: **10.863 zł netto**

11. Dane o planowanym okresie zagospodarowania obiektów budowlanych i innych składników majątkowych, po zakończeniu realizacji inwestycji, oraz o planowanej kwocie środków finansowych i źródłach ich pochodzenia, które umożliwiają zagospodarowanie tych efektów rzeczowych inwestycji w planowanym okresie:

Harmonogram rzeczowo-finansowy inwestycji

Podstawą rzeczową sporządzenia harmonogramu realizacji inwestycji jest zakres rzeczowy zadania.

Prace budowlane realizowane będą generalnie w systemie jednozmianowym. Liczba godzin pracy na zmianie - 8 godzin.

Ze względu na dostępność frontów robót, przyjmuje się, że maksymalna liczba osób pracujących jednocześnie na terenie budowy nie przekroczy ok. 50 osób pracujących.

Zakładany czas realizacji inwestycji - lata 2022 – 2023.

- rok 2022 - Opracowanie i zatwierdzenie programu inwestycji oraz Procedura przetargowa i wybór Wykonawcy dokumentacji

- rok 2022 - przygotowanie inwestycji (projektowanie, pozwolenia na budowę, wybór wykonawcy i nadzoru inwestorskiego)

- rok 2023 – realizacja robót budowlanych;

Opracowany harmonogram może ulec zmianom w zależności od przyjętych założeń planowania pracy oraz limitów finansowych przydzielonych na poszczególne lata realizacji inwestycji. Stanowi on jednak podstawę analiz czasowych realizacji przedsięwzięcia.

Finansowanie inwestycji w kwocie: **5 000 000,00 zł brutto (bez rezerwy)** , planowane jest z nw. źródeł:

środki finansowe z dotacji budżetowej: 4 700 000,00 zł

środki własne: 300 000,00 zł

rezerwa (środki własne): 500 000,00 zł

Program sporządził

.....

(imię i nazwisko, podpis, data)

Uzgodniono:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Dysponent środków finansowych

.....

(stanowisko, stopień, imię, nazwisko, pieczęć, podpis, data)

Załączniki:

1. Plan finansowania zadania inwestycyjnego.
2. Wniosek inwestycyjny dla planowanego do realizacji zadania inwestycyjnego pn.: „Przebudowa pomieszczeń I piętra w budynku nr 1 na potrzeby bloku operacyjnego”.
3. Protokół nr 1605/B1/2018 z okresowego przeglądu rocznego i pięcioletniego obiektu budowlanego.
4. Rys. 1 stan istniejący.
5. Rys. 2 rozbiórki.
6. Rys. 3 aranżacja.