

Załącznik nr .....  
do Umowy nr ..... z dnia.....

**ZATWIERDZAM**

.....  
miejscowość, stopień, imię, nazwisko, pieczęć, podpis, data

## Program funkcjonalno-użytkowy

Zadanie	<b>Rozbudowa budynku Polikliniki wraz niezbędną infrastrukturą na potrzeby medycyny pracy, orzecznictwa RWKL oraz AOS</b> Plan Finansowy Szpitala na 2023 r. poz. 10 tab. nr 2
Adres obiektu	4 Wojskowy Szpital Kliniczny z Polikliniką Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej we Wrocławiu ul. Rudolfa Weigla 5, 53-350 Wrocław
Lokalizacja obiektu	działka nr 1/3, AM 12, obręb Gaj jednostka ewidencyjna 026401_1.0013. AR_12.1/3
Zamawiający	4 Wojskowy Szpital Kliniczny z Polikliniką Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej we Wrocławiu Kompleks wojskowy nr 2857

Zakres robót objęty zamówieniem wraz kodami CPV

<b>Grupa</b>	<b>71000000-8</b>	<b>Usługi architektoniczne, budowlane, inżynieryjne i kontrolne</b>
<b>Klasa</b>	<b>71500000-3</b>	<b>Usługi związane z budownictwem</b>
Kategoria	71540000-5	Usługi zarządzania budową
	71520000-9	Usługi nadzoru budowlanego
<b>Klasa</b>	<b>71400000-2</b>	<b>Usługi architektoniczne dotyczące planowania przestrzennego i zagospodarowania terenu</b>
Kategoria	71420000-8	Architektoniczne usługi zagospodarowania terenu
<b>Klasa</b>	<b>71300000-1</b>	<b>Usługi inżynieryjne</b>
Kategoria	71320000-7	Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania
<b>Klasa</b>	<b>71200000-0</b>	<b>Usługi architektoniczne i podobne</b>
Kategoria	71250000-5	Usługi architektoniczne, inżynieryjne i pomiarowe
	71240000-2	Usługi architektoniczne, inżynieryjne i planowania
	71220000-6	Usługi projektowania architektonicznego
<b>Grupa</b>	<b>45000000-7</b>	<b>Roboty budowlane</b>
<b>Klasa</b>	<b>45400000-1</b>	<b>Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych</b>
Kategoria	45450000-6	Roboty wykończeniowe, pozostałe
	45440000-3	Roboty malarskie i szklarskie
	45430000-0	Pokrywanie podłóg i ścian
	45420000-7	Roboty budowlane w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie
<b>Klasa</b>	<b>45300000-0</b>	<b>Roboty instalacyjne w budynkach</b>
Kategoria	45340000-2	Instalowanie ogrodzeń, płotów i sprzętu ochronnego

**Program funkcjonalno-użytkowy**

	45330000-9	Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
	45320000-6	Roboty izolacyjne
	45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne
<b>Klasa</b>	<b>45200000-9</b>	<b>Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej</b>
Kategoria	45260000-7	Roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych i inne podobne roboty specjalistyczne
	45230000-8	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk, i kolei, wyrównywanie terenu
	45220000-5	Roboty inżynieryjne i budowlane
	45210000-2	Roboty budowlane w zakresie budynków
<b>Klasa</b>	<b>45100000-8</b>	<b>Przygotowanie terenu pod budowę</b>
Kategoria	45110000-1	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych, roboty ziemne
<b>Grupa</b>	<b>39000000-2</b>	<b>Meble (włącznie z biurowymi), wyposażenie, (...)</b>
<b>Klasa</b>	<b>39300000-5</b>	<b>Różny sprzęt</b>
Kategoria	39370000-6	Instalacje wodne
	39330000-4	Urządzenia dezynfekujące
<b>Klasa</b>	<b>39100000-3</b>	<b>Meble</b>
Kategoria	39190000-0	Tapety papierowe i inne okładziny ścienna
	39180000-7	Meble laboratoryjne
	39150000-8	Meble różne i wyposażenie
	39130000-2	Meble biurowe
	39120000-9	Stoły, kredensy, biurka i biblioteczki
	39110000-6	Siedziska, krzesła i produkty z nimi związane

Dodatkowe kody opisujące zadanie:

45215140-0	Roboty budowlane w zakresie obiektów szpitalnych
45112700-2	Roboty w zakresie kształtowania terenu
45112710-5	Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych

## Spis treści

I.	Część opisowa.....	4
1.	Opis ogólny przedmiotu zamówienia .....	4
1.1.	Charakterystyka zadania inwestycyjnego .....	4
1.1.1.	Cel zadania inwestycyjnego .....	4
1.1.2.	Zakres zadania inwestycyjnego .....	4
1.2.	Charakterystyczne parametry zadania inwestycyjnego .....	5
1.2.1.	Lokalizacja .....	5
1.2.2.	Planowane parametry zadania inwestycyjnego .....	5
1.3.	Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.....	6
1.4.	Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe .....	7
2.	Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia .....	8
2.1.	Opis wymagań Zamawiającego w zakresie przedmiotu zamówienia .....	8
2.1.1.	Zagospodarowanie terenu .....	8
2.1.2.	Architektura i konstrukcja .....	9
2.1.3.	Sanitarne: sieci, instalacje, urządzenia, przyłącza, instalacje wewnętrzne .....	11
2.1.4.	Automatyka .....	15
2.1.5.	Elektroenergetyczne i elektryczne: sieci, instalacje, urządzenia, przyłącza, instalacje wewnętrzne .....	16
2.1.6.	Telekomunikacyjne: kanalizacja kablowa, sieci, instalacje, urządzenia, instalacje wewnętrzne .....	17
2.1.7.	Technologia medyczna .....	19
2.1.8.	Wyposażenie .....	19
2.2.	Opis wymagań Zamawiającego w zakresie dokumentacji projektowej, uzgodnień i decyzji .....	20
2.2.1.	Zakres dokumentacji projektowej.....	20
2.2.2.	Zakres uzgodnień i decyzji .....	21
2.2.3.	Wymagania w zakresie przekazania dokumentacji .....	22
2.3.	Opis wymagań Zamawiającego w zakresie robót budowlanych .....	23
2.3.1.	Ogólne wymagania dotyczące robót .....	23
2.3.2.	Materiały .....	25
2.3.3.	Sprzęt .....	26
2.3.4.	Transport .....	26
2.3.5.	Wymagania dotyczące wykonania robót .....	26
2.3.6.	Kontrola jakości robót .....	28
2.3.7.	Odbiór robót.....	29
2.3.8.	Podstawy płatności .....	29
2.3.9.	Uwagi.....	29
II.	Część informacyjna .....	30
1.	Przepisy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego .....	30
2.	Inne informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych .....	30
III.	Załączniki .....	31

## I. Część opisowa

### 1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Przedmiotem niniejszego zamówienia jest realizacja zadania inwestycyjnego „**Rozbudowa budynku Polikliniki wraz niezbędną infrastrukturą na potrzeby medycyny pracy, orzecznictwa RWKL** (Rejonowa Wojskowa Komisja Lekarska) **oraz AOS** (Ambulatoryjna Opieka Świąteczna)” w zakresie którego jest opracowanie wielobranżowej dokumentacji projektowej wraz z uzyskaniem niezbędnych decyzji, pozwoleń i uzgodnień, wykonanie robót budowlanych oraz uzyskanie pozwolenia na użytkowanie.

Zadanie inwestycyjne zlokalizowane jest w 4 Wojskowym Szpitalu Klinicznym z Polikliniką SP ZOZ, ul. Rudolfa Weigla 5, 53-350 Wrocław.

Nieruchomość stanowi teren zamknięty Decyzją Nr 80/MON Ministra Obrony Narodowej z dnia 8 czerwca 2022 r. w sprawie ustalenia terenów zamkniętych w resorcie obrony narodowej. Teren należy do kompleksu wojskowego nr 2857.

#### 1.1. Charakterystyka zadania inwestycyjnego

##### 1.1.1. Cel zadania inwestycyjnego

Celem zadania inwestycyjnego jest zabezpieczenie i optymalizacja procedur medycznych na terenie szpitala w zakresie:

- świadczenia usług medycyny pracy,
- orzecznictwa Rejonowej Wojskowej Komisji Lekarskiej,
- świadczenia usług Ambulatoryjnej Opieki Świątecznej.

##### 1.1.2. Zakres zadania inwestycyjnego

Zakres zadania inwestycyjnego obejmuje roboty budowlane związane z:

- rozbudową istniejącego budynku szpitalnego nr 36 (Polikliniki) o jednokondygnacyjny budynek zaprojektowany i wykonany w technologii budownictwa modułowego z uwzględnieniem dalszej rozbudowy (nadbudowy o 4 kolejne kondygnacje),
- przebudową i budowę sieci uzbrojenia terenu,
- przebudową układu drogowego w zakresie obsługi komunikacyjnej pieszej,
- wycinką drzew, zagospodarowaniem i rekultywacją terenów zielonych,
- wyposażeniem w sprzęt medyczny, technologiczny, meblowy i gospodarczy.

Zadanie inwestycyjne musi być zrealizowane w sposób umożliwiający w przyszłości nadbudowę planowanego budynku o kolejne cztery kondygnacje użytkowe.

W ramach realizacji zadania inwestycyjnego Wykonawca zobligowany jest do:

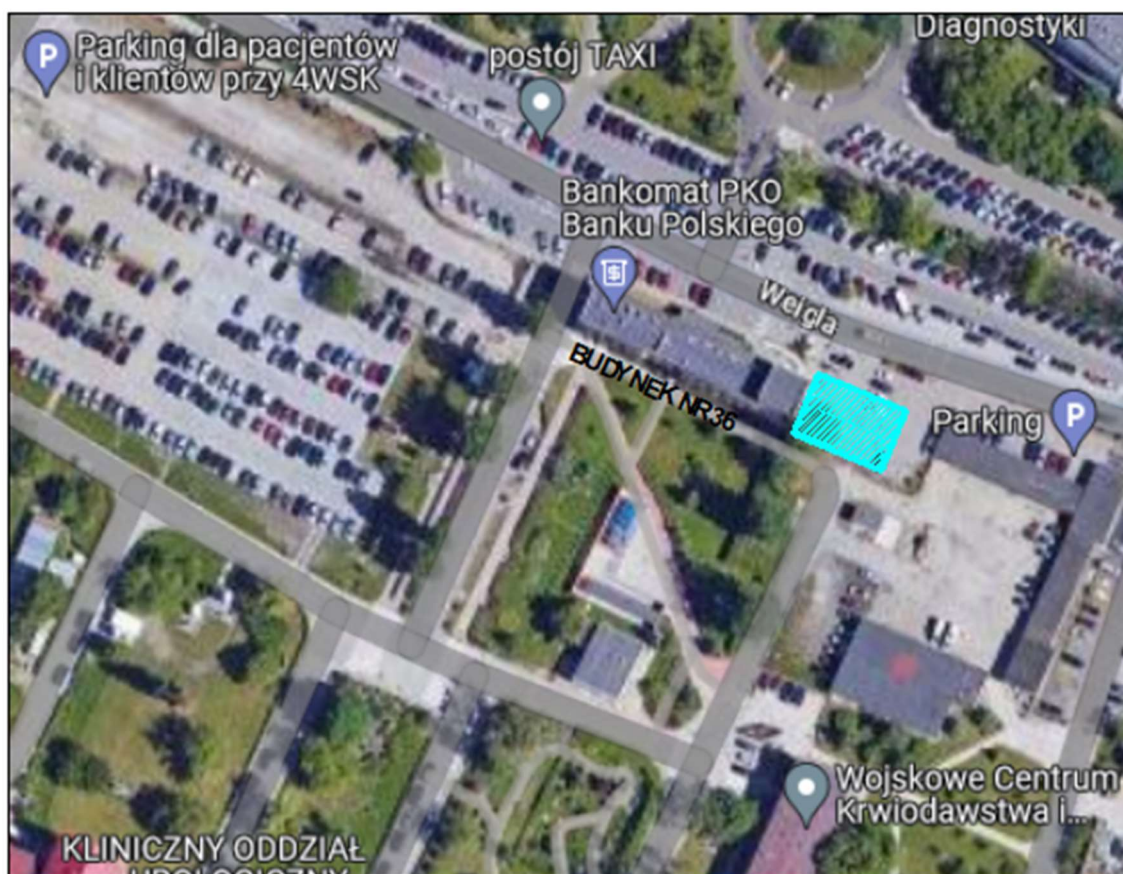
- opracowania inwentaryzacji w zakresie istniejącego zagospodarowania terenu wraz z niezbędną infrastrukturą oraz dendrologią,
- opracowania inwentaryzacji istniejącego budynku nr 36 w zakresie planowanej rozbudowy,
- opracowanie projektu koncepcyjnego wielobranżowego,
- wykonanie badań, uzyskania wszelkich uzgodnień, decyzji, opinii, opracowań, map i warunków technicznych przyłączenia do sieci niezbędnych do uzyskania prawomocnego pozwolenia na budowę oraz uzyskanie zaświadczeń o braku podstaw do wniesienia sprzeciwu w zakresie przyłączenia do sieci,
- opracowania wielobranżowej dokumentacji wykonawczej, projektów technologicznych, kosztorysów, przedmiarów, zestawienia kosztów zadania, specyfikacji wykonania i odbioru robót i innych opracowań niezbędnych do realizacji zadania,
- przygotowania placu budowy,

- realizacji robót budowlanych wynikających z opracowanej dokumentacji projektowej, uzyskanych uzgodnień, decyzji, opinii i warunków technicznych gestorów mediów,
- sprawowanie nadzoru autorskiego,
- opracowanie dokumentacji powykonawczej,
- uzyskanie decyzji dopuszczających zainstalowanych urządzeń, przeprowadzenie prób szczelności i dopuszczenia instalacji i urządzeń,
- realizację pierwszego wyposażenia w sprzęt meblowy, gospodarczy i przeciwpożarowy,
- uzyskanie ostatecznej decyzji na użytkowanie.

## 1.2. Charakterystyczne parametry zadania inwestycyjnego

### 1.2.1. Lokalizacja

Zadanie inwestycyjne zlokalizowane jest przy istniejącym budynku szpitalnym nr 36, na terenie kompleksu szpitala, bezpośrednio przy ul. Weigla, w miejscu istniejącego parkingu.



### 1.2.2. Planowane parametry zadania inwestycyjnego

Planowana powierzchnia terenu przekształconego	około 1 150 m <sup>2</sup>
Planowana powierzchnia zabudowy	około 375,00 m <sup>2</sup>
Planowana wysokość budynku	około 8,00 m – budynek niski (N)
Planowana kubatura	około 3 000,00 m <sup>3</sup>
Poziom wejścia do budynku	poziom terenu
Poziom kondygnacji	dostosowany do poziom kondygnacji w budynku nr 36*

\*Poziomy kondygnacji muszą być dostosowane do poziomów kondygnacji w budynku nr 36 (Polikliniki).

### 1.3. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

Aktualne uwarunkowania realizacji zadania inwestycyjnego wynikają z lokalizacji przedmiotu zamówienia i warunków jego realizacji.

Zadanie inwestycyjne zlokalizowane jest w 4 Wojskowym Szpitalu Klinicznym z Polikliniką SP ZOZ, ul. Rudolfa Weigla 5, 53-350 Wrocław. Roboty budowlane będą prowadzone na terenie czynnej jednostki służby zdrowia.

Działka nr 1/3, AM 12, obręb Gaj, jednostka ewidencyjna 026401\_1.0013. AR\_12.1/3 stanowi teren zamknięty Decyzją Nr 80/MON Ministra Obrony Narodowej z dnia 8 czerwca 2022 r. w sprawie ustalenia terenów zamkniętych w resorcie obrony narodowej. Teren należy do kompleksu wojskowego nr 2857.

Działka nr 1/3, AM 12, obręb Gaj, jednostka ewidencyjna 026401\_1.0013. AR\_12.1/3 wpisana jest do Gminnej Ewidencji Zabytków jako dawny lazaret garnizonowy oraz historyczny układ urbanistyczny osiedla Borek I we Wrocławiu wraz z Parkiem Południowym, zespołem szpitala przy ul. Rudolfa Weigla i Parkiem Skowronim

#### Zagospodarowanie terenu

W stanie istniejącym teren przeznaczony pod rozbudowę budynku nr 36 stanowi parking dla pacjentów i klientów 4. WSzKzP SPZOZ. Od strony południowej i wschodniej otoczony jest ogrodzeniem terenu szpitala.

#### Układ komunikacyjny

Teren zadania inwestycyjnego powiązany jest komunikacyjnie bezpośrednio z ul. Weigla. Ruch pieszy wzdłuż rozbudowanego budynku wymaga integracji z planowanym przedsięwzięciem.

#### Układ dendrologiczny

Na terenie zadania inwestycyjnego, bezpośrednio przy budynku nr 36 zlokalizowana jest grupa drzew, które wymagają wycinki.

#### Sieci, instalacje zewnętrzne i urządzenia

Teren zadania inwestycyjnego jest uzbrojony w sieci podziemne. Projekty przebudowy i budowy sieci i instalacji zewnętrznych muszą uwzględniać zapewnienie ciągłości pracy istniejących sieci i instalacji zewnętrznych. Na etapie planowania robót budowlanych należy przewidzieć rozwiązania tymczasowe, o ile nastąpi taka konieczność.

#### Istniejący budynek nr 36

Funkcja budynku – medyczna. Budynek pięciokondygnacyjny, podpiwniczony. Wybudowany w 1972 roku, generalny remont przeprowadzono w roku 1991.

Charakterystyka elementów architektoniczno-budowlanych:

- Konstrukcja               murowana
- Stropy                     żelbetowe, niepalne
- Dach                       płaski, kryty papą,
- Ściany zewnętrzne       murowane z cegły
- Schody                    betonowe
- Stolarka                  PCV, drewniana
- Instalacje wewnętrzne:
  - wodno – kanalizacyjna,
  - gazowa,
  - wentylacyjna,
  - klimatyzacyjna,
  - centralnego ogrzewania,
  - elektryczna,
  - odgromowa,
  - deszczowa,
  - telefoniczna.

Charakterystyczne parametry budynku:

– Powierzchnia użytkowa	868,00 m <sup>2</sup>
– Powierzchnia całkowita	1671,00 m <sup>2</sup>
– Powierzchnia zabudowy	488,00 m <sup>2</sup>
– Kubatura	6847,00 m <sup>3</sup>
– Wysokość kondygnacji	2,78 m
– Wysokość użytkowa pomieszczeń	2,66 m

#### **1.4. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe**

Rozbudowę należy połączyć funkcjonalnie z budynkiem istniejącym.

W budynku należy zaplanować następujące pomieszczenia:

- gabinety lekarskie o powierzchni około 16,00 m<sup>2</sup>
- Punkt szczepień
- Gabinet zabiegowy
- Gabinet pielęgniarzek
- Poczekalnię z punktem rejestracyjnym i informacyjnym
- Komunikację
- Węzeł sanitarny oraz pomieszczenie socjalne dla personelu

W budynku nr 36 zlokalizowane są pomieszczenia, które uzupełniają funkcję projektowaną:

- węzły sanitarne
- pomieszczenia porządkowe
- pomieszczenia magazynowe

Wytyczne dla układu funkcjonalnego pomieszczeń i wyposażenia w sprzęt meblowy wg załącznika nr 2.

Układ funkcjonalny musi być zaprojektowany z uwzględnieniem przyszłej rozbudowy budynku o kolejne 4 kondygnacje z uwzględnieniem technologii budownictwa modułowego oraz istniejącej wysokości kondygnacji w budynku nr 36.

Ze względu na to, że wysokość kondygnacji jest niezgodna z obowiązującymi przepisami, na etapie projektu koncepcyjnego konieczne jest uzyskanie odstępstwa od warunków technicznych.

Zamawiający dopuszcza  $\pm 10\%$  odchylenia parametrów powierzchni i kubatur pod warunkiem, że uzyskane powierzchnie i kubatury spełniają wymogi przepisów i norm oraz zapewnią spełnienie wymagań w zakresie użytkowania.

Przy projektowaniu układu funkcjonalnego należy uwzględnić uzgodnienia z Użytkownikiem oraz wytyczne zawarte w:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z późn. zmianami
- Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 26 marca 2019 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą,
- Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 3 listopada 2020 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą,
- obowiązujących przepisów BHP, ergonomii i Sanepidu,
- obowiązujących przepisów z zakresu ochrony przeciwpożarowej.

## **2. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia**

### **2.1. Opis wymagań Zamawiającego w zakresie przedmiotu zamówienia**

#### **2.1.1. Zagospodarowanie terenu**

Wytyczne projektowe w zakresie zagospodarowania terenu wg załącznika nr 1.

Planowana powierzchnia przekształcona:

około 1000,00 m <sup>2</sup>	powierzchnia przekształcona wynikająca bezpośrednio z rozbudowy budynku nr 36 oraz przebudowy sieci i instalacji zewnętrznych
około 150,00 m <sup>2</sup>	powierzchnia przekształcona wynikająca z przebudową istniejącego głównego wejścia do budynku nr 36 oraz połączenie istniejącej komunikacji pieszej z projektowanym ciągiem pieszo-jezdnym

Budynek nr 36 planuje się rozbudować przy jego wschodniej elewacji, w miejscu istniejącego parkingu. Przebudowa obejmuje również główne wejście do budynku nr 36 (zewnątrzne schody i pochylnia dla osób niepełnosprawnych) w sposób umożliwiający połączenie istniejącej komunikacji pieszej (wzdłuż budynku nr 36) z projektowanym ciągiem pieszo-jezdnym i dostosowanie jej dla osób niepełnosprawnych oraz wózków dziecięcych.

Zaleca się zachowanie istniejącego wjazdu na istniejący parking od ul. Weigla (wjazd tylko dla pojazdów uprzywilejowanych) i połączenie ciągu pieszo-jezdnego z istniejącym parkingiem (od strony budynku Stomatologii).

Teren przed planowanym budynkiem należy maksymalnie wykorzystać dla stworzenia terenu zielonego z elementami małej architektury do wykorzystania dla pacjentów szpitala. Przewidzieć takie elementy małej architektury jak: ławki, kosze na odpady, stojak na rowery, elementy informacji wizualnej, oświetlenie terenu.

Od strony wejścia do budynku (uwzględniające wejście dla osób niepełnosprawnych) należy zaplanować ciąg pieszy z elementami małej architektury i zieleni.

#### **Ogrodzenie**

Istniejący mur oporowy między ul. Weigla a istniejącym parkingiem przeznaczony jest do remontu.

Istniejące ogrodzenie wydzielające parking od terenu szpitala przeznaczone jest do:

- wyburzenia na długości planowanego budynku,
- remontu na pozostałym fragmencie,
- uzupełnienia w celu zapewnienia wygrodzienia terenu szpitala.

#### **Ukształtowanie terenu i zielen projektowana**

W ramach zadania konieczne jest przeprowadzenie procedury wycinki drzew i uzgodnienie nasadzeń kompensacyjnych oraz prace związane z rekultywacją terenów zielonych w obszarze robót budowlanych związanych z budową budynku, budową i przebudową sieci i instalacji zewnętrznych oraz robotami w zakresie dróg i chodników. Konieczność wykonania nasadzeń kompensacyjnych zostanie ustalona z Zamawiającym po określeniu wysokości opłat za planowane usunięcia drzew i krzewów.

Na placu przed projektowaną rozbudową przewidzieć tereny zielone z elementami małej architektury przy zachowaniu możliwości przejazdu dla samochodów.

Zakres robót budowlanych w zakresie ukształtowania terenu i zieleni

- Wykonanie wycinki drzew na podstawie uzyskanych opinii decyzji administracyjnych
- Zabezpieczenie istniejących drzew i roślinności
- Po zakończeniu robót budowlanych związanych z rozbudową budynku nr 1 i niezbędną infrastrukturą techniczną, prac w zakresie dróg, placów i chodników – należy przeprowadzić rekultywację terenów zielonych wraz z nasadzeniami kompensacyjnymi.

### **Drogi i place**

W ramach realizacji zadania zaprojektować ciągi piesze wzdłuż ulicy Weigla i wzdłuż budynku nr 36 i połączyć z ciągami pieszymi przy planowanym budynku.

Przy projektowaniu nawierzchni przy przebudowywanym głównym wejściu do budynku nr 36 należy zapewnić wizualną ciągłość z chodnikiem istniejącym.

Istniejące miejsca postojowe należy zachować.

Zachować istniejący wjazd na parking od ul. Weigla (wjazd tylko dla pojazdów uprzywilejowanych) i połączyć planowany ciąg pieszo-jezdny z istniejącym parkingiem (od strony budynku Stomatologii) – przejazd tylko dla pojazdów uprzywilejowanych.

Rozwiązania wysokościowe należy dostosować do rzędnych wjazdów, poziomu kondygnacji naziemnej oraz do rzędnych istniejącego układu komunikacyjnego pieszego i samochodowego.

Planowanym nawierzchniom zapewnić odwodnienie.

Nawierzchnie ewentualnych dróg wewnętrznych i placów manewrowych wykonać z kostki betonowej brukowej zapewniającej nośność dla pojazdów osobowych i dostawczych.

Obramowanie nawierzchni dróg wykonać krawężnikiem betonowym na ławie betonowej. Krawężniki wykonać jako wystające, ze „światłem” równym 10cm. Zapewnić przejścia dla osób niepełnosprawnych i wózków dziecięcych.

Na połączeniach nowych nawierzchni z istniejącymi wykonać betonowy opornik drogowy na ławie betonowej.

Uzupełnienia nawierzchni i prace odtworzeniowe wykonać z materiału rozbiórkowego lub nowego, o tych samych właściwościach, co istniejący.

W przypadku robót budowlanych sieciowych należy odtworzenie nawierzchni a zastosowaną technologię wykonania dostosować do istniejących warunków.

Zakres robót budowlanych w zakresie dróg, placów i chodników

- Zabezpieczenie terenu objętego pracami budowlanymi
- Wykonanie rozbiórki istniejących nawierzchni kolidujących z rozbudową budynku nr 36
- Zabezpieczenie istniejącej nawierzchni
- Przygotowanie podbudowy pod nowe nawierzchnie
- Wykonanie instalacji odwodnienia nawierzchni
- Wykonanie nowych obrzeży i nawierzchni
- Prace porządkowe

### **2.1.2. Architektura i konstrukcja**

#### **Architektura obiektu**

Budynek nr 36 planuje się rozbudować przy jego wschodniej elewacji, w miejscu istniejącego parkingu. Przebudowa obejmuje również główne wejście do budynku nr 36 (zewnątrzne schody i pochylnia dla osób niepełnosprawnych) w zakresie dostosowania do obowiązujących przepisów oraz udrożnienie ruchu pieszego wzdłuż budynku nr 36.

Architektura obiektu powinna współgrać z architekturą budynku nr 36 oraz umożliwić spójną nadbudowę o kolejne kondygnacje.

Należy utrzymać kolorystykę oraz materiały wykończeniowe obowiązujące i charakterystyczne dla obiektów na terenie szpitala.

Obiekt funkcjonalnie musi być połączony z budynkiem nr 36.

#### **Konstrukcja obiektu**

Technologia wykonania obiektu musi zagwarantować przyszłą rozbudowę obiektu o kolejne cztery kondygnacje użytkowe.

Posadowienie dostosować do lokalnych warunków gruntowych i wodnych. Wykonać wymagane badania i opracowania.

Przewidziano zastosowanie technologii modułowej o stalowym szkieletie konstrukcyjnym.

Moduły o możliwie dużych gabarytach segmentów oraz o wysokim stopniu prefabrykacji, prace wykończeniowe na budowie mogą polegać jedynie na resztkowych robotach wykończeniowych i montażu instalacji, których technologia wykonania wyklucza wykonanie w zakładzie produkcyjnym.

Wymagana udokumentowana odporność ogniowa poszczególnych elementów konstrukcji i wykończenia budynku zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Zastosowany system modułowy powinien być zaprojektowany w taki sposób, aby umożliwiać jego łatwy i całościowy demontaż, dawać możliwość posortowania poszczególnych jego komponentów, oceny możliwości ich ponownego użycia oraz recykling lub prawidłową utylizację – gospodarka materiałami o obiegu zamkniętym.

Przegrody zewnętrzne wg aktualnych wymagań w zakresie izolacyjności termicznej.

**Nie dopuszcza się spawania elementów konstrukcji stalowej na budowie.**

#### **Ogólne minimalne wymagania w zakresie technologii wykonania obiektu modułowego:**

- konstrukcja (konstrukcja główna, stężająca, ruszty podłóg i stropodachów) - wykonana w oparciu o system modułowy z profili stalowych zabezpieczonych antykorozyjnie; konstrukcja musi być dostosowana do dalszej nadbudowy o 4 dodatkowe kondygnacje,
- ściany zewnętrzne warstwowe według technologii dostawcy systemu (np. płyty gipsowo-kartonowe / płyty gipsowo-włóknowe / płyty cementowo-wiórowe, izolacja termiczna),
- podłoga / strop międzykondygnacyjny rozwiązanie systemowe modułowe z profili stalowych,
- konstrukcja stropodachu wykonana w technologii umożliwiającej jego przebudowę na strop międzykondygnacyjny bez konieczności prowadzenia robót budowlanych na kondygnacji parteru; w przypadku montażu na stropodachu urządzeń – również ich konstrukcje wsporcze muszą być możliwe do demontażu bez konieczności prowadzenia robót budowlanych na kondygnacji parteru; urządzenia montowane na dachu (takie jak centrale wentylacyjne, jednostki zewnętrzne klimatyzatorów, czerpnie, wyrzutnie, itp.) należy osłonić żaluzjami, ściankami przesłonowymi lub ściankami attykowymi, tak aby urządzenia nie były widoczne z poziomu terenu,
- przegrody wykonywać według technologii i zaleceń producenta wybranego systemu,
- przegrody muszą spełniać kryteria izolacyjności cieplnej, hydroizolacji, akustyki oraz ochrony przeciwpożarowej według obowiązujących norm i przepisów,
- konstrukcja o możliwie niskim wbudowanym śladzie węglowym.

#### **Ogólne wymagania dla elementów architektoniczno – budowlanych:**

- posadzki – dostosowane do funkcji pomieszczeń, uwzględniające parametry obciążenia wyposażeniem, wymagań higieniczno-sanitarnych (płytki ceramiczne / gresowe, homogeniczne wykładziny PVC); wymagany cokół wokół posadzek z wyobleniem na styku posadzka / ściana,
- sufity podwieszane – dostosowane do funkcji pomieszczeń, przestrzeń między sufitem a stropem dostosowana do prowadzenia i dostępu do instalacji; wysokość montażu sufitów gwarantująca zachowanie wysokości pomieszczeń ze względu na funkcję i obowiązujące przepisy; preferowane sufity kasetonowe; wymagania higieniczno-sanitarne w zależności od funkcji pomieszczenia, podwyższone parametry ochrony akustycznej (sufity akustyczne),
- ściany – malowanie - farby kryjące, satynowe z mocną powierzchnią z powierzchnią odporną na czyszczenie detergentami, typ farby dostosowany do funkcji pomieszczenia,
- ściany – okładziny ścienne – płytki ceramiczne i inne materiały, które zagwarantują wymagania higieniczno-sanitarne i warunki ochrony przeciwpożarowej; lustra klejone jako element okładzin ściennych (nad każdą zamontowaną umywalką),
- okna i parapety – okna preferowane aluminiowe (alternatywnie PVC), ciepły montaż okien; parapety zewnętrzne – blacha tytanowo-cynkowa, min 1,00 mm; parapety wewnętrzne – konglomerat, brzoги wyoblone lub fazowane, w zależności od potrzeb zintegrowane i sterowane elektrycznie żaluzje zewnętrzne aluminiowe lub żaluzje zaciemniające wewnętrzne,
- drzwi zewnętrzne – dostosowane do funkcji w zakresie światła przejścia, konstrukcji, wykończenia i wyposażenia dodatkowego (wzmocnione, o wydłużonej gwarancji na użytkowanie, dedykowane obiektom użyteczności publicznej, z ościeżnicami bezprogowymi, szklone szkłem bezpiecznym), dymoszczelność i ognioodporność według warunków ochrony przeciwpożarowej obiektu,

- drzwi wewnętrzne dostosowane do funkcji w zakresie światła przejścia, konstrukcji, wykończenia i wyposażenia dodatkowego (wzmocnione, o wydłużonej gwarancji na użytkowanie, dedykowane obiektom użyteczności publicznej, z ościeżnicami bezprogowymi, szklone szkłem bezpiecznym, preferowane ze stali ocynkowanej malowanej proszkowo o podwyższonych parametrach higieniczno-sanitarnych i ochrony akustycznej), wyposażone w dolne blendy ze stali nierdzewnej, dymoszczelność i ognioodporność według warunków ochrony przeciwpożarowej obiektu; klamki i rozety w wersji inox; jeżeli funkcjonalnie jest to uzasadnione – przewidzieć drzwi otwierane automatycznie (przesuwne),
- elementy zabezpieczające ściany - system ochrony ścian i narożników w skład którego wchodzi arkusze winylowe, taśmy ochronne (200 mm), narożniki ochronne (ze stali nierdzewnej klasy 304 lub aluminiowe – w zależności od funkcji pomieszczenia), odbojoporcze (systemowe z twardego PCV) i inne w zależności funkcji pomieszczeń,
- elementy odwodnienia dachu – rynny i rury spustowe systemowe z blachy tytanowo-cynkowej, rury spustowe wyposażać w wyczystki; dopuszcza się system rur spustowych „wewnętrznych”,
- inne: drabiny zewnętrzne do obsługi stropodachu, wycieraczki zewnętrzne, zadaszenie wejść do budynku, poręcze dla pochylni i schodów.

#### **Kolorystyka elementów architektoniczno-budowlanych:**

- |                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| – ściany zewnętrzne (elewacja)      | RAL 1013 / NCS S 1505-Y30R                                     |
| – opaski i wnęki okienne i drzwiowe | RAL 9010 / NCS S-0500N   |
| – cokół obiektu                     | okładzina kamienna (granitowa)                                 |
| – elementy odwodnienia dachu        | blacha tytanowo-cynkowa  |
| – ściany wewnętrzne                 | RAL 9003 / NCS S-0500N   |
| – posadzki                          | RAL 9018 – (kolor popielaty) / RAL 5014 (kolor szaroniebieski) |
| – okładziny ściennie                | RAL 9003 / NCS S-0500N / RAL 5014 (kolor szaroniebieski)       |
| – elementy zabezpieczające ściany   | RAL 5014 (kolor szaroniebieski)                                |
| – okna                              | RAL 9003 / NCS S-0500N   |
| – drzwi zewnętrzne                  | RAL 9003 / NCS S-0500N   |
| – drzwi wewnętrzne                  | RAL 9018 (kolor popielaty) / RAL 5014 (kolor szaroniebieski)   |

Dopuszcza się wprowadzenie elementów / akcentów o innej kolorystyce w porozumieniu z Zamawiającym.

Zakres robót budowlanych architektonicznych w zakresie rozbudowy budynku nr 36 obejmuje wszystkie prace izolacyjne, hydroizolacyjne, wykończeniowe w zakresie posadzek, wykończenia ścian (tynki, malowanie, okładziny ściennie), montaż sufitów podwieszanych, montaż okien, parapetów, żaluzji, rolet, drzwi, wykonanie obróbek montaż drabin, zadaszeń, schodów, pochylni oraz innych elementów architektonicznych, które są niezbędne do uzyskania zgody na użytkowanie obiektu.

#### **2.1.3. Sanitarne: sieci, instalacje, urządzenia, przyłącza, instalacje wewnętrzne**

Podczas projektowania i odbioru instalacji/sieci sanitarnych należy uwzględnić wymagania techniczne „Warunków technicznych wykonania i odbioru instalacji/sieci... (dla poszczególnych instalacji/sieci) „zawartych w zeszytach COBRTI INSTAL.

#### **Przebudowa istniejących instalacji zewnętrznych**

W ramach zadania należy przebudować istniejące instalacje zewnętrzne kolidujące z lokalizacją nowego budynku:

- kanalizacja deszczowa i drenaż
- instalacja wodociągowa
- instalacja ciepłownicza

Realizacja zewnętrznych instalacji, które będą włączone do sieci miejskich powinna się odbywać w uzgodnieniu z gestora sieci.

Materiały:

- Studzienki kanalizacyjne betonowe, prefabrykowane z kręgów łączonych na uszczelkę z kinetą monolityczną typu PERFECT z zamontowanymi przejściami szczelnymi. Studzienki wyposażone w montowane fabrycznie klamry stalowe o pełnym profilu w otulinie PE lub stopnie włączowe żeliwne typu ciężkiego oraz wąż żeliwny

w klasie dostosowanej do obciążenia nawierzchni z zabezpieczeniem antykradzieżowym, w drogach z wkładkami tłumiącymi.

- Rury kanalizacyjne tworzywowe, lite, min. NS8, łączone na uszczelki.
- Wpusty uliczne żeliwne wyposażone w kosze na zanieczyszczenia.

### **Budowa przyłączy**

W ramach zadania należy uzyskać warunki przyłączenia do sieci:

- wodociągowej
- kanalizacji sanitarnej i deszczowej,
- ciepłowniczej

i wykonać przyłącza.

Składając wnioski o uzyskanie warunków technicznych przyłączenia do powyższych sieci należy uwzględnić etapowanie realizacji inwestycji.

Projekty przebudowy i budowy przyłączy i instalacji zewnętrznych muszą uwzględniać zapewnienie ciągłości pracy istniejących sieci i instalacji zewnętrznych. Na etapie planowania robót budowlanych należy przewidzieć rozwiązania tymczasowe, o ile nastąpi taka konieczność.

### **Instalacje sanitarne zewnętrzne i wewnętrzne**

- wody: zwu, cwu, cyrkulacji, ppoż
- kanalizacji sanitarnej
- kanalizacji deszczowej i drenarskiej
- centralnego ogrzewania
- ciepła technologicznego
- wentylacji mechanicznej
- wody lodowej
- klimatyzacji
- inne, które wynikać będą z technologii medycznej

### **Instalacja wody użytkowej: zwu, cwu, cyrkulacji, ppoż**

Minimalne wymagania dotyczące instalacji wody użytkowej: zwu, cwu, cyrkulacji, ppoż:

- Instalacje wodociągowe prowadzić w posadzce i w ścianach pomieszczeń.
- Montaż punktów stałych i przesuwnych, zgodnie z wymaganiami producenta systemu. Przejścia przez przegrody budowlane prowadzić w tulejach ochronnych. W miejscach przejść przez przegrody oddzielenia pożarowego należy wykonać atestowane przejścia ppoż. i oznaczyć odpowiednimi naklejkami.
- Materiały mające kontakt z wodą do picia muszą posiadać pozytywną opinię Państwowego Zakładu Higieny w Warszawie.

Materiały:

- woda ciepła i cyrkulacja:
  - poziomy: rura PP-R stabilizowana włóknem szklanym, PN20
  - rury biegnące w posadzkach i ścianach: rura wielowarstwowa PEX/AL/PEX
- woda zimna:
  - poziomy: rura PP-R, PN20
  - rury biegnące w posadzkach i ścianach: rura wielowarstwowa PEX/AL/PEX
- instalacja ppoż:
  - stal nierdzewna przemysłowa 1.4401

### **Instalacja kanalizacji sanitarnej**

Instalacja wewnętrzna kanalizacyjna powinna posiadać przewody wentylujące odprowadzone ponad dach, zakończone wywiewką kanalizacyjną.

Piony kanalizacyjne powinny być prowadzone w szachtach instalacyjnych, zaizolowane akustycznie wełną mineralną o grubości min. 5 cm. Piony należy wyposażyć w rewizje.

Rurociągi kanalizacyjne prowadzić w ścianach i w posadzce.

Rurociągi prowadzone przez ściany i stropy umieścić w tulejach ochronnych. W miejscach przejść przez przegrody oddzielenia pożarowego należy wykonać atestowane przejścia ppoż. i oznaczyć odpowiednimi naklejkami. Na odcinkach poziomych należy umieszczać czyszczaiki.

Wszystkie podłączenia przyborów sanitarnych wykonać z zamknięciem wodnym. Montaż przyborów na normatywnych wysokościach.

Należy wykonać instalację skroplin z syfonami podtynkowymi, kulowymi z blokadą antyzapachową, umiejscowionymi tak, aby był do nich dobry dostęp.

Instalację wewnętrzną kanalizacyjną należy wykonać z systemu rur niskosumowych, instalacja ta musi być napowietrzana zgodnie z przepisami.

Materiały:

- instalacja kanalizacyjna wewnętrzna:
  - rura niskosumowa PP

#### **Instalacja kanalizacji deszczowej i drenaż**

Instalację kanalizacji deszczowej i drenażu należy dostosować do przebudowywanych instalacji zewnętrznych.

Wpięcie instalacji kanalizacyjnej do studzienki kanalizacyjnej wykonać za pomocą nawiertki i systemowego przejścia szczelnego.

Materiały:

- instalacja kanalizacyjna zewnętrzna:
  - rura PCV, SN8 KL.S LITA.

#### **Instalacja centralnego ogrzewania**

Technologia ogrzewania uzależniona będzie od rodzaju zaprojektowanego źródła ciepła. Istnieje możliwość wykonania przyłącza do sieci ciepłowniczej jednak należy dokonać analizy możliwości i opłacalności zastosowania instalacji OZE.

Technologię ogrzewania należy dobrać do wymagań poszczególnych pomieszczeń.

Przyjęte rozwiązanie powinno być energooszczędne, zapewniać wymagane prawem temperatury.

#### **Wytyczne dotyczące układów klimatyzacji i wentylacji**

Układy klimatyzacji, wentylacji, chłodnicze, mają za zadanie spełniać kryteria higieniczne, klimatyczne, energooszczędne, pracować cicho, być niezależne dla każdego z pomieszczeń w pełni konfigurowalne oraz oparte na pełnej automatyce zapewniającej łatwość użytkowania, spójny interfejs, oraz integrację z systemem BMS i SSP szpitala.

Funkcjonalność układów klimatyzacyjno – wentylacyjnych zakłada monitorowanie pracy z poziomu BMS oraz ustawianie parametrów działania takich jak wilgotność oraz temperatura z poziomu użytkownika. Przede wszystkim jednak mają to być układy przystosowane do charakteru pracy pomieszczeń zgodnie z obowiązującymi przepisami

a) Kanały wentylacyjne, klimatyzacyjne i oddymiające:

- kanały mają zapewniać odpowiednią izolację (termiczną, akustyczną, przeciwkondensacyjną i ognioodporną)
- kanały izolować od central do pomieszczeń oraz od pomieszczeń do central
- kanały i kształtki wentylacyjne wykonać z blachy stalowej ocynkowanej
- kanały wentylacyjne prowadzone na zewnątrz budynku zabezpieczyć płaszczem ochronnym z blachy ocynkowanej
- w miarę możliwości kanały mocować na standardowych zawieszach i podporach
- wyloty powietrza montować z żaluzjami tłumiącymi
- zabudowa kanałów musi zagwarantować wytrzymałość materiałów i estetykę wykonania
- należy przewidzieć zespół przepustnic, aby uzyskać jak największy poziom elastyczności sterowania w pomieszczeniach

- b) Klapy przeciwpożarowe:  
klapy przeciwpożarowe przewodów wentylacyjnych spełniające wymagania Aprobaty Technicznej określone przez Laboratorium Badań Ogniwych Instytutu Techniki Budowlanej, przebadane w warunkach dynamicznych wg PN EN 1366-2: 2001, ze sterowaniem elektrycznym za pomocą siłowników 24 V lub 230 V, monitorowane w systemie SSP oraz SMS.
- c) Chłodnice:  
– chłodzenie wodą lodową od 6 ° do 18° C (z dodatkami przeciwko zamarzaniu); nie stosować chłodnic freonowych,  
– zapewniające schładzanie powietrza bez wykraplania wilgoci,  
– zapewniające osuszanie powietrza
- d) Nagrzewnice:  
– zasilane z sieci ciepła technologicznego,  
– zasilanie pompą ciepła, opcja do uzgodnienia (po analizie porównawczej kosztów eksploatacji i parametrów pracy urządzenia)
- e) Nawilżacze:  
nawilżanie z własną wytwornicą elektryczną, zasilane z rurociągu wody użytkowej.
- f) Wentylatory:  
– odśrodkowy z łopatami powietrza,  
– napęd elektryczny wentylatorów regulowany wyłącznie za pomocą falowników.
- g) Filtry i presostaty:  
– na każdym z filtrów Hepa,  
– w każdej z central klimatyzacyjno – wentylacyjnych.
- h) Agregaty chłodnicze:  
– agregaty wody lodowej,  
– preferowana funkcja free-cooling lub odwróconego obiegu - pompa ciepła; do uzgodnienia (po analizie porównawczej kosztów eksploatacji i parametrów pracy urządzenia),  
– zasilanie zgodnie z wytycznymi do projektowania w części elektroenergetycznej,  
– zabezpieczenie akustyczne i termiczne wokół agregatu,  
– nie stosować agregatów chłodniczych freonowych.  
– należy przewidzieć magistrale wody lodowej celem umożliwienia zasilania klimakonwektorów  
– przewody chłodnicze prowadzone na zewnątrz budynku należy zabezpieczyć płaszczem ochronnym z blachy ocynkowanej
- i) Recyrkulacja i rekuperacja  
urządzenia do odzysku ciepła z powietrza wywiewanego stosować jedynie w pomieszczeniach niezwiązanych z występowaniem bakterii chorobotwórczych.
- j) Klimatyzatory / klimakonwektory  
– Należy przewidzieć klimakonwektory w przestrzeniach, gdzie będzie to wymagane technologicznie oraz w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi. Klimakonwektory zasilają z agregatów wody lodowej.  
– Nie stosować klimatyzatorów typu split.
- k) AKPiA układów chłodniczych:  
Układy klimatyzacji i wentylacji, kanały nawiewno –wywiewne oraz agregaty chłodniczych, pomp ciepła mają być kompatybilne i zintegrowane z systemem BMS i p.poż, SMS budynków znajdujących się na jego terenie.
- l) Centrale klimatyzacyjno wentylacyjne nawiewno-wywiewne:  
– pompa ciepła, do uzgodnienia (po analizie porównawczej kosztów eksploatacji i parametrów pracy urządzenia),  
– funkcje nawilżania (nawilżacze elektryczne), rekuperacji (pompa odzysku ciepła), chłodzenia (jedynie za pośrednictwem wody lodowej), grzania (ciepło technologiczne szpitala),  
– funkcja free-cooling.

Instalacje wentylacji i klimatyzacji należy wykonać zgodnie z dokumentem rekomendowanym przez Ministerstwo Zdrowia: "Wytyczne projektowania, wykonania, odbioru i eksploatacji systemów wentylacji i klimatyzacji dla podmiotów wykonujących działalność leczniczą."

### **Izolacje termiczne**

Instalacje sanitarne muszą być izolowane termicznie zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Instalację wody zimnej zaizolować izolacją antyroszeniową.

### **Przejścia przez przegrody ppoż.**

Wszystkie przejścia przewodów instalacji przez przegrody należy zabezpieczyć w zakresie wynikającym z przepisów oraz uzgodnienia z rzeczoznawcą d/s p.poz.

### **Wyposażenie w sprzęt sanitarny:**

- umywalki białe, ceramiczne, podwieszane z powłoką utrudniającą osadzanie się zanieczyszczeń z syfonem ze stali nierdzewnej w kolorze chrom
- baterie umywalkowe stojące z mieszaczem, głowicą ceramiczną, z wylewką ze zintegrowanym perlatozem wyposażone w fotokomórkę z transformatorem sieciowym
- miski ustępowe wiszące z powłoką utrudniającą osadzanie się zanieczyszczeń w komplecie z deską sedesową twardą, wolnoopadającą
- pisuar biały z natynkową spłuczką ciśnieniową z możliwością regulacji wypuszczanej wody instalowany na stelażu
- stelaże do WC ze spłuczką z funkcją oszczędnościową - 3/6/
- biały montaż i armatura w toalecie dla niepełnosprawnych muszą być przystosowane dla użytku osób niepełnosprawnych
- grzejniki gładkie higieniczne z zaworami termostatycznymi i głowicami termostatycznymi z blokadą zakresu regulacji i z zabezpieczeniem przed kradzieżą.

### **2.1.4. Automatyka**

Wykonać automatykę w zakresie:

- a) wentylacji i klimatyzacji zapewniająca komunikację z systemem BMS szpitala w zakresie:
- awarii wentylatora wyciągowego lub nadmuchu
  - awarii zasilania
  - stan pracy klap przeciwpożarowych
  - krotności wymian powietrza
  - stanie zabrudzenia filtrów w centrali
  - stanie zabrudzenia filtrów absolutnych
  - awariach układu grzewczego (temperatura, spadek ciśnienia -nieszczelność układu, stan pracy siłowników: otwarty/zamknięty)
  - awarie układu chłodzącego (temperatura, spadek ciśnienia –nieszczelność układu, stan pracy siłowników: otwarty/zamknięty)
  - awarie nawilżaczy, stanie zużycia elektrod
  - możliwość komunikacji z systemem P.poz szpitala w zakresie: stanu pracy klap przeciwpożarowych w kanałach wentylacyjnych (otwarta/zamknięta) – w systemie SMS
  - interfejs użytkownika umożliwiający ustawienie parametrów z poziomu panelu użytkownika: liczba osób przebywających w pomieszczeniu, krotność wymiany powietrza, wilgotność, temperatura
- b) części ciepłowniczej zapewniającej komunikację z systemem BMS szpitala w zakresie:
- bieżących parametrów sieci (przepływy, ciśnienie, temperatura)
  - stanu położenia zaworów (otwarty/zamknięty oraz % otwarcia)
  - pomiar zużycia ciepła (nr licznika, stan licznika, zużycie za dany miesiąc, jednostka pomiaru, w jakim pomieszczeniu jest zamontowany licznik, numery pomieszczeń, które zasila instalacja, na której znajduje się licznik, nr węzła, nazwa kolektora, źródło ciepła, woda zimna czy ciepła)
  - zestawienia poboru ciepła w poszczególnych miesiącach (dane zebrane z poszczególnych ciepłomierzy), z możliwością konwersji do arkusza Excel.

### **2.1.5. Elektroenergetyczne i elektryczne: sieci, instalacje, urządzenia, przyłącza, instalacje wewnętrzne**

#### **Układ Zasilania**

W trakcie prac projektowych obowiązkiem projektanta jest dokonanie analizy istniejącej infrastruktury energetycznej oraz zaprojektowanie rozwiązania spełniającego wymagania.

W projekcie należy policzyć ochronę przeciwporażeniową.

Należy zaprojektować nowe złącze kablowe a z niej zasilic nową rozdzielnicę obszarową z której zostaną zasilone wszystkie urządzenia wchodzące w skład Przychodni. Zasilanie złącza należy wykonać po uprzedniej wymianie linii kablowej do budynku nr 36. Należy wykonać instalację GWP dla projektowanej rozdzielnicę obszaru.

Kolejność wykonania prac:

- wymiana linii kablowej od budynku trafostacji do budynku nr 36
- przełożenie linii kablowej zasilającej budynek stomatologii i wprowadzenie do złącza Przychodni
- ułożenie linii kablowej pomiędzy złączem budynku nr 36 i budynkiem Przychodni

#### **Oświetlenie**

Na terenie objętym zadaniem przewidzieć oświetlenie zewnętrzne z zastosowanie opraw LED.

We wszystkich pomieszczeniach objętych opracowaniem należy zaprojektować nowe oświetlenie spełniające wymagania normy PN-EN 12464-1 – 2012, wyposażonych w źródła oświetlenia typu LED, z dostosowaniem rozmieszczenia opraw oświetleniowych do podziału pomieszczeń wg branży architektonicznej.

W pomieszczeniu aparatu oświetlenie ma być sterowane z dwóch miejsc tj. z pomieszczenia aparatu oraz sterowni. Podział grup opraw należy ustalić na etapie sporządzania dokumentacji projektowej. W zależności od zaprojektowanego sposobu sterowania należy dobrać odpowiednie oprawy oświetleniowe. Bezwzględnie należy zastosować oprawy oświetleniowe LED o odpowiednim stopniu ochrony minimum IP44 z kloszem.

Wszystkie oprawy sygnalizacyjne / informacyjne należy wymienić i wykonać je zgodnie z zaleceniami producenta, stosując w tych oprawach źródła oświetlenia LED. Sposób sterowania zgodnie z zaleceniami producenta.

#### **Oświetlenie Awaryjne**

W pomieszczeniach objętych opracowaniem zaprojektować oświetlenie awaryjne: awaryjne oświetlenie ewakuacyjne. Oświetlenie awaryjne musi spełniać wymagania i parametry opisane w normach PN-EN 1838 i PN-EN 50172. Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne składać się ma z opraw oświetlających drogi ewakuacyjne.

Oprawy oświetlenia awaryjnego wyposażone będą w moduł zasilania awaryjnego o minimalnym czasie podtrzymania 3h od zaniku napięcia. Średnie natężenie oświetlenia awaryjnego na drodze ewakuacyjnej przyjęto 1 lx na szerokości 2 m nie spadające poniżej 0,5 lx.

Wszystkie autonomiczne oprawy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego monitorowane będą za pomocą centrali oświetlenia awaryjnego. Do sterownika należy doprowadzić sieć LAN z najbliższej szafy LPD zakończoną wtykiem RJ45 skrętką F/UTP. Sterownik należy skonfigurować w systemie BMS posiadanym przez Zamawiającego.

#### **Instalacja gniazd wtykowych**

Ilość gniazd wtykowych 230V ogólnego przeznaczenia, gniazd 230V typu DATA (zasilanie sprzętu komputerowego) należy dostosować do potrzeb technologicznych określonych w projekcie technologii oraz potrzeb Użytkownika. Zasilanie gniazd 230V DATA, ich lokalizację, sposób opisanie, standard wykonania, konfigurację opisano poniżej. Wszystkie obwody należy oznaczyć i zidentyfikować wraz z przedstawieniem schematów rozdzielnic.

#### **Instalacja połączeń wyrównawczych**

Dla zakresu opracowania i projektowanego urządzenia i jego infrastruktury należy zaprojektować połączenia wyrównawcze. Połączenia wyrównawcze należy przyłączyć do głównej szyny wyrównawczej.

#### **Ochrona przeciwporażeniowa**

Instalację nN wykonać w układzie sieciowym TN-S. TN-S wg PN-HD 60364-4-41:2017-09:

### **Ochrona przeciwprzepięciowa.**

Na zasilaniu głównej rozdzielniczy należy zabudować ochronę przepięciową. Projektant przeanalizuje i zaprojektuje odpowiedni stopień ochrony przepięciowej.

### **2.1.6. Telekomunikacyjne: kanalizacja kablowa, sieci, instalacje, urządzenia, instalacje wewnętrzne**

#### **Telefon VOIP**

Należy wyposażenie w telefony VoIP. Telefonię VoIP należy uzgodnić z Ośrodkiem Informatyki 4WSzKzP.

#### **System BMS**

Dla wszystkich urządzeń technologicznych(urządzenia wentylacyjne, klimatyzacyjne, inne wskazane do monitorowania stanów pracy określone przez projekt technologiczny) należy włączyć do istniejącego systemu zarządzania budynkiem BMS. W szczególności:

- monitoring zużycia oraz parametrów energii elektrycznej, z liczników en. el. oraz analizatorów parametrów
- sieci realizowany będzie za pomocą protokołów komunikacyjnych:
- monitoring wodomierza głównej zimnej wody
- monitoring licznika ciepłej wody
- monitoring ciepła
- sterowania i monitoringu parametrów central wentylacyjnych – poprzez protokół komunikacyjny. Z poziomu BMS możliwy będzie monitoring oraz zmiana wartości/zadawanie parametrów. Komunikacja z systemem BMS realizowana będzie poprzez protokół komunikacyjny TCP/IP.
- monitoringu parametrów agregatów chłodniczych – poprzez protokół komunikacyjny. Należy zapewnić dwukierunkową komunikację pomiędzy agregatami, a systemem BMS. Jako protokół komunikacyjny należy zastosować protokół TCP/IP.

#### **Instalacja SSWIN**

W gabinetach lekarskich oraz rejestracji należy przewidzieć przyciski antynapadowe z sygnalizacją w pomieszczeniu ochrony budynku nr 36.

#### **System SSP**

Pomieszczenia objęte opracowaniem należy objąć ochroną całkowitą zgodnie z PKN-CEN/TS 54-14. Instalacje podłączyć do istniejącej centrali SSP producenta Schrack Seconet.

#### **System CCTV**

System CCTV należy zaprojektować 4 kamery na komunikacji i przy wejściu do budynku.

Projekt CCTV ma zakładać również konfigurację projektowanych urządzeń w szpitalnym systemie SMS IPro-TECT Aurora.

#### **Instalacja teleinformatyczna**

Okablowanie strukturalne sieci teleinformatycznej we wskazanych pomieszczeniach wykonać w 6 kategorii /klasa E systemem SCHRACK wg wytycznych:

- zachowanie jednorodności technologii, czyli wykonanie przyłączy z wykorzystaniem elementów SCHRACK,
- wszystkie szlaki kablowe (w tym przekucia i przewierty) muszą być wykonane z 50% nadmiarem,
- wykonanie pomiarów parametrów okablowania logicznego i elektrycznego,
- kontrolne wykonanie pomiarów parametrów okablowania logicznego po 12 miesiącach eksploatacji,
- minimum 10 lat gwarancji na zachowanie parametrów okablowania logicznego 6 kategorii,
- dokumentacja powykonawcza w formie AutoCad w postaci papierowej i elektronicznej.

#### **Wymagania szczegółowe i zakres prac:**

- punkt przyłączeniowy tzw. ZPK składa się z obudowy natynkowej typu Legrand Mosaic dodatkowo w adapter umożliwiający dołożenie min. 1 modułu keystone, zwalniacz blokady gniazd specjalnych i kabla krosowego RJ45-RJ45 kat.6/klasa E STP 2m.

- do jednego punktu komputerowego (ZPK) podłączone są 3 kable FTP kat.6, oraz 1 kabel elektryczny typu YDYP 3x2,5,
- okablowanie w pomieszczeniach powinno być wykonane w korytach kablowych min. 50x20, ZPK na wys. 30cm od podłogi, w pomieszczeniach w których znajdują się panele do aparatury medycznej na wysokości 1,5m.
- na klatce schodowej zamontować szafę krosową podwieszaną 14U 600x600 z :
  - modułem wentylacji z regulacją temperatury,
  - drzwiami frontowymi szklanymi i bocznymi zamykanymi na klucz, oznaczyć jako PO3
- na klatce schodowej zamontować tablicę elektryczną z zabezpieczeniami KR/PO3 zasilaną obwodem dedykowanym dla komputerów
- w szafie krosowej zainstalować odpowiednią ilość paneli krosowych odpowiadającą ilości gniazd RJ45, dla 24 modułów SCHRACK Keystone 1U 19", przełącznicę światłowodową,
- gniazda RJ45 typu SCHRACK na obu końcach kabla zaszywać w standardzie A,
- punkty przyłączeniowe PK nie wymagające zasilania, AP, kamery, sterowanie kontrolą dostępu
- nowe obwody elektryczne prowadzić z tablicy elektrycznej szafy KR/PO3,
- wzdłuż korytarza po obu stronach wykonać koryta koszykowe podwieszane,
- doprowadzić światłowód 16J z serwerowni OI (budynek nr1) do szafy PO3 złącza LC
- doprowadzić światłowód 16J z szafy PO2 do szafy PO3 złącza LC
- tablicę elektryczną KR/PO3 zasilć dedykowanym

Lokalizacja ZPK i AP wymaga uzgodnień z Ośrodkiem Informatyki 4WSzKzP oraz akceptacji kierownika Ośrodka.

Oznaczenia gniazd logicznych wg nomenklatury: nazwa szafy(kropka) nr panelu / nr na panelu np. PO3.1/1

Oznaczenia gniazd elektrycznych wg nomenklatury: RK/nazwa szafy- nr bezpiecznika np. RK/PO3-1

Kolejność oznaczeń uzgodnić z Ośrodkiem Informatyki

Wyposażyć w sprzęt i licencje oraz uwzględnić podłączenie do istniejącego w Szpitalu systemu iProtect firmy C&C.

Wykaz wymaganego sprzętu i licencji w załączniku - „wykaz sprzętu Poliklinika 2”.

Komputery, drukarki, urządzenia wielofunkcyjne, telefony – w ilościach zgodnych z potrzebami wynikającymi z aranżacji pomieszczeń – spełniających wymagania opisane w zestawieniu „wykaz sprzętu Poliklinika 2”.

#### **Wykaz sprzętu:**

- 1) Aruba IAP-305 (RW) 802.11n/ac Dual 2x2:2/3x3:3 MU-MIMO Radio Integrated Antenna Instant AP i AP-220-MNT-W1W Flat Surface Wall/Ceiling White AP Basic Flat Surface Mount Kit) wraz z licencjami w odpowiedniej ilości (Aruba LIC-AW Aruba Airwave with RAPIDS and VisualRF 1 Device License E-LTU).
- 2) Przełącznik w standardach obecnie użytkowanych (Aruba 2930F 48G PoE+ 4SFP+ 370W, wraz z wkładkami SFP+: Aruba 10G SFP+ LC LR 10km SMF Transceiver {zamiennik} [ 2 szt. na przełącznik] oraz HPE X242 10G SFP+ to SFP+ 1m DAC Cable [1 szt. na przełącznik]) wraz z licencją
- 3) (Aruba LIC-AW Aruba Airwave with RAPIDS and VisualRF 1 Device License E-LTU).
- 4) Kamera z listy referencyjnej dla systemu iProtect firmy C&C (zgodnie z projektem) wraz z niezbędnymi licencjami.
- 5) Urządzenia do kontroli dostępu zgodnie z projektem wraz z niezbędnymi licencjami.
- 6) Wykaz sprzętu komputerowego (według wymagań poniżej):
  - a) 15 szt. zestaw komputerowy AiO - nie gorszy niż: HP ProOne 440 G9 AiO i5-12500T 23.8" 16GB DDR4 256GB, DVD, SSD W11P 3Y OS z oprogramowaniem Microsoft Office LTSC Standard 2021 CSP ML Komercyjna (DG7GMGF0D7FZ:0002)
  - b) 11 szt. drukarka mono - nie gorsze niż: HP LaserJet Pro Drukarka 3002dn
  - c) 1 szt. urządzenie wielofunkcyjne - nie gorsze niż: Brother MFC-L5750DW
  - d) 13 szt. telefon - nie gorsze niż: Panasonic KX-TG2511

#### **Lokalizacja ZPK:**

AP – 1 sztuka na korytarzu

ZPK – 16 sztuk e gabinetach (3 x FTP + 1x 230V)

### **2.1.7. Technologia medyczna**

Technologię medyczną wykonać z uwzględnieniem wytycznych:

- Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 26 marca 2019 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą,
- Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 3 listopada 2020 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą,
- Technologia medycznego

### **2.1.8. Wyposażenie**

Wyposażenie wykonać z uwzględnieniem wytycznych:

- Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 26 marca 2019 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą,
- Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 3 listopada 2020 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą,
- Technologia medycznego

Zakres wyposażenia obejmuje:

- a. meble i sprzęt AGD
  - meble i blaty z płyty wiórowej dwustronnie laminowanej gr. 18 mm
  - cokoły mebli zabezpieczonej igielitem
  - szuflady z mechanizmem samodomykające
  - zawiasy o koncie otwarcia min 90°
  - uchwyty i inne elementy odporne na środki dezynfekujące
  - kolorystyka: RAL 9003 / NCS S-0500N, RAL 9018 – (kolor popielaty), RAL 5014 (kolor szaroniebieski) lub kolory zbliżone
  - sprzęt AGD: zlew z ociekaczem ze stali nierdzewnej, chłodziarki medyczne i inne niezbędne wg technologii medycznej
- b. sprzęt medyczny wg opracowanej technologii medycznej
- c. elementy armatury sanitarnej
  - umywalki ceramiczne; nad umywalkami lustra klejone do ściany
  - umywalka (odpowiednia geometria i wysokość montażu) i toaleta dla niepełnosprawnych (wysokość montażu)
  - kolorystyka: biała
- d. sprzęt gospodarczy i technologiczny
  - sprzęt jakościowo dedykowany obiektom służby zdrowia: dozowniki do mydła i płynów dezynfekujących, pojemniki na ręczniki papierowe i papier toaletowy, pojemniki na odpady, szczotki do toalet, uchwyty w toalecie dla niepełnosprawnych
  - kolorystyka: RAL 9003 / NCS S-0500N, RAL 9018 – (kolor popielaty), RAL 5014 (kolor szaroniebieski), INOX lub kolory zbliżone
- e. sprzęt BHP i ochrony przeciwpożarowej wg opracowanej dokumentacji projektowej
- f. elementy informacji wizualnej wewnętrznej i zewnętrznej, wayfinding wewnętrzny i zewnętrzny, oznakowanie bhp i ppoż., oznakowanie dróg i wjazdów według opracowanej dokumentacji projektowej

## 2.2. Opis wymagań Zamawiającego w zakresie dokumentacji projektowej, uzgodnień i decyzji

### 2.2.1. Zakres dokumentacji projektowej

Zakres dokumentacji i opracowań do wykonania przez Wykonawcę w ramach zadania:

- a. **Mapa do celów projektowych** w zakresie niezbędnym do realizacji zadania, pozyskanie zasobów kartograficznych i opracowanie mapy do celów projektowych wg. procedur Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w RZI Wrocław
- b. **Inwentaryzacja** wielobranżowa istniejącego budynku nr 36 i istniejącego zagospodarowania terenu w zakresie niezbędnym do realizacji zadania
- c. **Projekt dendrologiczny** w zakresie inwentaryzacji dendrologicznej i projektu dendrologicznego
- d. **Ocena stanu technicznego** istniejącego budynku nr 36 w zakresie niezbędnym do realizacji zadania
- e. **Projekt koncepcyjny** wielobranżowy w zakresie:
  - Zagospodarowania terenu z uwzględnieniem układu komunikacyjnego, dendrologicznego, sieci, instalacji, przyłączy i urządzeń
  - Rozbudowy budynku nr 36 z uwzględnieniem rozwiązań funkcjonalnych, konstrukcyjnych, instalacyjnych i wyposażenia
  - Warunki ochrony przeciwpożarowej
  - Bilans mediów
- f. **Projekt budowlany** wg. *Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego*
- g. **Projekty wykonawcze** wg. *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 w zakresie:*
  - Zagospodarowania terenu (projekt zagospodarowania terenu z bilansem terenu, plansza sieciowa koordynacyjna, dendrologia, elementy małej architektury)
  - Drogi i place (drogi, place, parkingi, chodniki, bilans powierzchni przekształconej i nieprzekształconej)
  - Sieci, instalacje zewnętrzne, przyłącza i urządzenia sanitarne:
    - bilans mediów (z uwzględnieniem przyszłej rozbudowy budynku)
    - wykonanie obliczeń pozwalających na ustalenie źródeł zasilania w poszczególne media z analizą opłacalności podziału na etap pierwszy i budynek docelowy
    - analizę możliwości i opłacalności zastosowania instalacji OZE
    - profile podłużne sieci, instalacji zewnętrznych i przyłączy
  - Sieci, instalacje zewnętrzne, przyłącza i urządzenia elektroenergetyczne (sieci SN, sieci nN, złącza kablowe oraz przeciwpożarowy wyłącznik prądu, oświetlenie zewnętrzne)
  - Sieci, instalacje zewnętrzne, przyłącza i urządzenia telekomunikacyjne
  - Architektura
  - Konstrukcja
  - Instalacje sanitarne
    - bilans mediów (z uwzględnieniem przyszłej rozbudowy budynku)
    - obliczenia instalacji
    - opis techniczny z listą części poszczególnych instalacji
    - rzuty, przekroje i rozwinięcia wszystkich instalacji
  - Automatyka systemów wentylacyjno-klimatyzacyjnych
  - Instalacje elektryczne (rozdzielnice główne i strefowe, wewnętrzne linie zasilające, instalacja gniazd wtyczkowych 230V, gniazd wtyczkowych 230V DATA, instalacja oświetlenia podstawowego, oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego, instalacja zasilania urządzeń sanitarnych, zasilania urządzeń niskoprądowych, zasilania urządzeń technologicznych, instalacja odgromowa i uziemiająca, instalacja połączeń wyrównawczych, wyłączniki przeciwpożarowe i instalacja przeciwpożarowa, bilans mocy elektrycznej z uwzględnieniem przyszłej rozbudowy budynku)
  - Instalacje elektryczne niskoprądowe (instalacja okablowania strukturalnego, SSWiN – system sygnalizacji włamania i napadu), CCTV – system telewizji dozorowej, SSP – system sygnalizacji pożaru, system telefonii VoIP, system BMS, instalacje dla potrzeb urządzeń technologicznych)

- Technologia medyczna
- Wyposażenie (pierwsze wyposażenie w sprzęt meblowy, gospodarczy i przeciwpożarowy)
- h. **Książka pomieszczeń** - zestawienie efektów rzeczowych zamierzenia
- i. **Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót** dla każdej z branż oddzielne opracowanie  
*wg. 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*
- j. **Kosztyrorys inwestorskie** metodą kalkulacji uproszczonej (KI up) oraz metodą kalkulacji szczegółowej (KI sz); dla każdej z branż oddzielne opracowanie  
*wg. Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym*
- k. **Przedmiary robót budowlanych** dla każdej z branż oddzielne opracowanie  
*wg. 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*
- l. **Zestawienie Kosztów Zadania** *wg. Decyzji Nr 118/MON Ministra Obrony Narodowej z dnia 1 września 2021 r. w sprawie zasad opracowywania i realizacji centralnych planów rzeczowych oraz Decyzji Nr 119/MON Ministra Obrony Narodowej z dnia 30 sierpnia 2022 r. zmieniająca decyzję w sprawie zasad opracowywania i realizacji centralnych planów rzeczowych.*
- m. **Scenariusz pożarowy**
- n. **Dokumentacja powykonawcza** obejmująca wszystkie zmiany w stosunku do projektu budowlanego, projektów wykonawczych i technologicznych, dokonane w trakcie realizacji; podpisana przez kierownika budowy, a wszystkie zmiany winny być potwierdzone przez projektantów odpowiednich branż,
- o. **Operat pomiarowy do aktualizacji mapy zasadniczej (mapa do celów projektowych, inwentaryzacja powykonawcza)** *wg. procedur Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w RZi Wrocław,*
- p. Dokumentacja odbiorowa obejmująca:
  - dziennik budowy
  - wymagane prawem dokumenty dotyczące zastosowanych materiałów i urządzeń
  - protokoły z odbioru robót zanikających i ulegających zakryciu oraz protokoły odbiorów częściowych
  - protokoły prób i badań instalacji
  - protokół z badania jakości wody
  - protokół z pomiarów skuteczności wentylacji
  - protokół badania wydajności i ciśnienia instalacji hydrantowej
  - protokół kominiarski
  - protokół z rozruchu technologicznego systemów wentylacyjno-klimatyzacyjnych
  - dokumentację techniczną—ruchową urządzeń, instrukcje obsługi, kopie kart gwarancyjnych
  - instrukcję eksploatacji obiektu wraz z harmonogramem serwisowym urządzeń
  - wykaz urządzeń objętych WDT
  - wykaz urządzeń objętych ustawą F-gazową
  - protokół ze szkolenia Użytkownika
  - protokół potwierdzający rozliczenie mediów komunalnych

## 2.2.2. Zakres uzgodnień i decyzji

Zakres uzgodnień i decyzji do uzyskania przez Wykonawcę i przekazania Zamawiającemu w ramach zadania:

- a. **Uzgodnienie projektu koncepcyjnego** z Zamawiającym
- b. **Uzyskanie odstępowania od warunków technicznych w zakresie wysokości pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi** od Wojskowego Ośrodka Medycyny Prewencyjnej
- c. **Uzyskanie warunków technicznych i warunków przyłączenia do sieci**
- d. **Uzgodnienie projektu dendrologii** z Zamawiającym
- e. **Uzyskanie prawomocnej decyzji o ustaleniu lokalizacji celu publicznego dla inwestycji budowlanej** na terenach zamkniętych

- f. **Uzyskanie prawomocnych decyzji środowiskowych** zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko
- g. **Uzgodnienie projektu budowlanego z:**
- Rzeczoznawcą ds. p.poż. oraz zgłoszenie zadania Delegaturze Wojskowej Ochrony Przeciwpowodziowej we Wrocławiu,
  - Rzeczoznawcą ds. bhp i sanepid oraz Wojskowym Ośrodkiem Medycyny Prewencyjnej we Wrocławiu,
  - Technologiem medycznym,
  - Miejskim Konserwatorem Zabytków we Wrocławiu,
  - Wojewódzkim Urzędem Ochrony Zabytków we Wrocławiu,
  - Regionalnym Centrum Informatyki we Wrocławiu,
  - Delegaturą WIGE we Wrocławiu,
  - Zamawiającym
- h. **Zgłoszenie przyłączenia do sieci oraz uzyskanie zaświadczenia o braku podstaw do wniesienia sprzeciwu**
- i. **Uzgodnienie dokumentacji projektowej z ZKUDP** (Zespołem Koordynacyjnym Uzgadniania Dokumentacji Projektowej) przy RZI we Wrocławiu
- j. **Uzyskanie prawomocnej decyzji pozwolenia na budowę**
- k. **Uzyskanie prawomocnej decyzji na wycinkę drzew**
- l. **Uzyskanie oświadczenia gestorów o włączeniu do sieci**
- m. **Uzgodnienie projektów wykonawczych z:**
- Rzeczoznawcą ds. p.poż. oraz zgłoszenie zadania do Delegatury Wojskowej Ochrony Przeciwpowodziowej we Wrocławiu,
  - Rzeczoznawcą ds. bhp i sanepid oraz Wojskowym Ośrodkiem Medycyny Prewencyjnej we Wrocławiu,
  - Technologiem medycznym,
  - Regionalnym Centrum Informatyki we Wrocławiu,
  - Delegaturą WIGE we Wrocławiu,
  - Zamawiającym
- n. **Uzyskanie decyzji dopuszczenia do użytkowania urządzeń ciśnieniowych i hydraulicznych** od Wojskowego Dozoru Technicznego.
- o. **Uzyskanie decyzji na użytkowanie** przez jednostki nadrzędne:
- Wojskową Delegaturę Ochrony Przeciwpowodziowej
  - Wojskowy Ośrodek Medycyny Prewencyjnej
  - Głównego Specjalisty ds. BHP 4 WSKzP SP ZOZ
- p. **Uzyskanie decyzji na użytkowanie** w Dolnośląskim Urzędzie Wojewódzkim

Po stronie Wykonawcy znajdują się również wszystkie inne niezbędne badania, opracowania, opinie i decyzje, które nie zostały ujęte w PFU a są konieczne do realizacji poszczególnych faz realizacji zadania według harmonogramu, aż do uzyskania końcowej decyzji na użytkowanie obiektu.

Wykonawca zobligowany jest do przekazania oryginałów wszystkich opinii i decyzji Zamawiającemu.

### 2.2.3. Wymagania w zakresie przekazania dokumentacji

Dokumentacja dla zadania inwestycyjnego:

- |  |                                   |
|--|-----------------------------------|
| a. Mapa do celów projektowych                        | 1 egzemplarz w wersji papierowej  |
| b. Inwentaryzacja                                    | 3 egzemplarz w wersji papierowej  |
| c. Ocena stanu technicznego                          | 3 egzemplarze w wersji papierowej |
| d. Projekt koncepcyjny                               | 3 egzemplarze w wersji papierowej |
| e. Projekt dendrologiczny                            | 2 egzemplarze w wersji papierowej |
| f. Projekt budowlany                                 | 5 egzemplarzy w wersji papierowej |
| g. Projekty wykonawcze i technologiczne              | 5 egzemplarzy w wersji papierowej |
| h. Książka pomieszczeń                               | 3 egzemplarze w wersji papierowej |
| i. Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót | 5 egzemplarzy w wersji papierowej |

j. Kosztorysy inwestorskie	3 egzemplarze w wersji papierowej
k. Przedmiary robót budowlanych	3 egzemplarz w wersji papierowej
l. Zestawienie Kosztów Zadania	3 egzemplarz w wersji papierowej
m. Scenariusz pożarowy	3 egzemplarze w wersji papierowej
n. Dokumentacja powykonawcza	3 egzemplarze w wersji papierowej

Każdy element dokumentacji należy przekazać również w wersji elektronicznej w formacie: doc, dwg, ath, pdf na płycie CD lub innym nośniku danych.

Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć dokumentację projektową, opracowania, opinie i decyzje aktualne pod względem stanu prawnego w dniu przekazania Zamawiającemu.

Wykonawca dokumentacji załączy oświadczenie, że dokumentacja została wykonana zgodnie z Umową, aktualnie obowiązującymi przepisami i normami oraz, że jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć. Przekazanie dokumentacji następuje zgodnie z harmonogramem i zapisami Umowy między Zamawiającym a Wykonawcą.

### **2.3. Opis wymagań Zamawiającego w zakresie robót budowlanych**

Opis ogólnych wymagań Zamawiającego dotyczących wykonania i odbioru robót, które zostaną wykonane na podstawie dokumentacji projektowej dla zadania nr PFS\_23 10 „Rozbudowa budynku Polikliniki wraz niezbędną infrastrukturą na potrzeby medycyny pracy, orzecznictwa RWKL oraz AOS”.

#### **2.3.1. Ogólne wymagania dotyczące robót**

##### **Zgodność robót z Dokumentacją Projektową i STWiOR**

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów w Dokumentacji Projektowej lub ich pomijać. O ich wykryciu powinien natychmiast powiadomić Zamawiającego i w porozumieniu z nim dokona odpowiednich zmian lub poprawek.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały winny być zgodne z Dokumentacją Projektową i STWiOR. Dane określone w Dokumentacji Projektowej i w STWiOR uważane są za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji zgodnie z obowiązującymi przepisami i decyzją inspektorów nadzoru.

Cechy materiałów muszą być jednorodne i wykazywać zgodność z określonymi wymogami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji. W przypadku, gdy roboty lub materiały nie będą w pełni zgodne z Dokumentacją Projektową lub STWiOR i wpłynie to na zmianę parametrów wykonanych elementów budowli, to takie materiały winny być niezwłocznie zastąpione innymi, a roboty wykonane od nowa na koszt Wykonawcy.

Technologia wykonania robót wynika z Dokumentacji projektowej, szczegółowych instrukcji producentów, wytycznych jednostek naukowo-badawczych np. ITB, ogólnych przepisów Prawa Budowlanego i Polskich Norm oraz Warunków Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlano – Montażowych oraz sztuki budowlanej.

##### **Przekazanie terenu budowy**

Odpowiedzialność za prowadzenie dokumentacji budowy spoczywa na Kierowniku Budowy. Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie, w formie przewidzianej prawem przez Wykonawcę w porozumieniu z Zamawiającym. Wszystkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Zamawiającego.

##### **Zabezpieczenie terenu budowy**

Wykonawca odpowiada za zgodne z przepisami zabezpieczenie i oznakowanie terenu prowadzenia robót. Zabezpieczenie i oznakowanie prowadzonych robót nie podlega odrębnej zapłacie i jest zawarte w cenie ryczałtowej umowy.

**Zaplecze budowy**

Zaplecze budowy Wykonawca zorganizuje we wskazanej przez siebie lokalizacji podlegającej akceptacji Zamawiającego.

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia Terenu Budowy w okresie trwania realizacji Umowy, aż do odbioru ostatecznego Robót, a w szczególności:

- Zabezpieczy i utrzyma warunki bezpiecznej pracy i pobytu osób wykonujących czynności związane z budową i nienaruszalność ich mienia służącego do pracy a także zabezpieczy teren budowy przed dostępem osób nieupoważnionych.
- na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę punktów pomiarowych do chwili ostatecznego odbioru robót. Uszkodzone lub zniszczone znaki geodezyjne Wykonawca odtworzy i utrwali na własny koszt.
- Wykonawca we własnym zakresie zorganizuje zaplecze budowy a koszty budowy i utrzymania zaplecza zawierają się w kwocie zadeklarowanej w ofercie przetargowej. Utrzymanie pomieszczenia w zadawalającym stanie technicznym oraz sprzątnięcie jest w zakresie obowiązków Wykonawcy.
- Wykonawca jest zobowiązany do wykonania na czas budowy niezbędnych przyłączy mediów do zaplecza i placu budowy, takich jak: energia elektryczna, woda lub o ile warunki na to pozwalają kanalizacji sanitarnej. Koszty wykonania, utrzymania i demontażu ujęte są w kwocie zadeklarowanej w ofercie przetargowej.
- Wykonawca w ramach umowy ma uprzątnąć plac budowy po zakończeniu każdego elementu robót i doprowadzić go do stanu pierwotnego po zakończeniu robót i likwidacji placu budowy.

**Powiązania prawne i odpowiedzialność prawna, stosowanie się do ustaleń prawa i innych przepisów**

Wykonawca zobowiązany jest znać i stosować wszystkie przepisy powszechnie obowiązujące oraz przepisy (wydane przez odpowiednie władze miejscowe i wojskowe), które są w jakikolwiek sposób związane z robotami oraz musi być w pełni odpowiedzialny za ich przestrzeganie podczas prowadzenia budowy.

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych lub innych praw własności i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszystkich wymagań prawnych dotyczących: wykorzystania opatentowanych rozwiązań projektowych, urządzeń, materiałów lub metod. W sposób ciągły powinien informować Zamawiającego o swoich działaniach, przedstawiając kopie swoich wystąpień i zezwoleń oraz inne odpowiednie dokumenty. Jeśli nie dotrzymanie w/w wymagań spowoduje następstwa finansowe lub prawne to w całości obciążą one Wykonawcę.

**Ochrona własności publicznej i prywatnej**

Wykonawca jest zobowiązany do ochrony przed uszkodzeniem lub zniszczeniem własności publicznej lub prywatnej. Jeżeli w związku z zaniedbaniem, niewłaściwym prowadzeniem robót lub brakiem koniecznych działań ze strony Wykonawcy nastąpi uszkodzenie lub zniszczenie własności prywatnej lub publicznej to Wykonawca, na swój koszt, naprawi lub odtworzy uszkodzoną własność. Stan uszkodzonej, a naprawionej własności powinien być nie gorszy niż przed powstaniem uszkodzenia.

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne będące na terenie budowy. Wszelkie roboty wykonywane w pobliżu zinwentaryzowanych sieci muszą być poprzedzone przekopami kontrolnymi wykonanymi ręcznie.

Wykonawca zapewni w czasie trwania robót właściwe oznakowanie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń.

**Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót**

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować, w czasie prowadzenia robót, wszelkie przepisy ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania robót Wykonawca będzie:

- podejmować wszystkie uzasadnione kroki zmierzające do stosowania przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie budowy oraz będzie unikał uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności prywatnej i społecznej, a wynikających ze skażenia środowiska, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania;
- miał szczególnie wzgląd na prace sprzętu budowlanego używanego na budowie. Stosowany sprzęt nie może powodować zniszczeń w środowisku naturalnym. Opłaty i kary za przekroczenia norm, określonych w odpowiednich przepisach dotyczących środowiska, obciążają Wykonawcę;
- wszystkie skutki ujawnione po okresie realizacji robót, a wynikające z zaniedbań w czasie realizacji robót, obciążają Wykonawcę.

### **Materiały szkodliwe dla otoczenia**

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie wolno stosować materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie lub inne szkodliwe oddziaływanie o natężeniu większym od dopuszczalnego. Wszystkie materiały użyte do robót muszą mieć świadectwa dopuszczenia do stosowania, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

### **Ochrona przeciwpożarowa**

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Materiały łatwopalne będą składane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszystkie straty spowodowane pożarem wywołanym jego działalnością przy realizacji robót przez personel Wykonawcy.

Wykonawca odpowiadać będzie za straty spowodowane przez pożar wywołany przez osoby trzecie powstały w wyniku zaniedbań w zabezpieczeniu budowy i materiałów niebezpiecznych.

### **Bezpieczeństwo i higiena pracy (BHP)**

Podczas realizacji robót Wykonawca przestrzegać będzie przepisów dotyczących bhp. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Uznaje się, że wszystkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i zawarte są w cenie umownej.

### **Ograniczenie obciążeń osi pojazdów**

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów i wyposażenia. Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od władz, co do przewozu, nietypowych wagowo ładunków. Wykonawca będzie odpowiadał za naprawę wszelkich robót w ten sposób uszkodzonych.

## **2.3.2. Materiały**

### **Akceptowanie użytych materiałów**

Przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do robót Wykonawca niezwłocznie przedstawi wniosek materiałowy zgodnie ze wzorem wskazanym przez Zamawiającego dotyczący proponowanego materiału.

Do wniosku Wykonawca dołącza niezbędne dokumenty potwierdzające możliwość wbudowania danego materiału zgodnie z Umową. Inspektor nadzoru inwestorskiego zajmie pisemnie stanowisko w sprawie propozycji Wykonawcy w terminie 5 dni roboczych licząc od daty skutecznego przekazania wniosku Inspektorowi. Zatwierdzenie jednego materiału z danego źródła nie oznacza automatycznego zatwierdzenia pozostałych materiałów z tego źródła.

Jeżeli materiały z akceptowanego źródła są niejednorodne lub niezadowalającej jakości, Wykonawca powinien zmienić źródło zaopatrywania w materiały.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów z jakichkolwiek źródeł. Wykonawca poniesie wszystkie koszty a w tym: opłaty, wynagrodzenia i jakiegokolwiek inne koszty związane z dostarczeniem materiałów i urządzeń do robót.

Eksploatacja źródeł materiałów powinna być zgodna z wszelkimi regulacjami prawnymi obowiązującymi na danym obszarze.

W przypadku gdy Wykonawca proponuje inny materiał / urządzenie niż wskazany w Dokumentacji projektowej lecz o równoważnych lub lepszych parametrach niż określa Dokumentacja, to przed zgłoszeniem do akceptacji przez Inspektora nadzoru musi on uzyskać opinię Nadzoru autorskiego o możliwości wbudowania proponowanych materiałów / urządzeń. Dodatkowo do wniosku materiałowego zaopiniowanego przez Nadzór autorski

należy przedłożyć uzasadnienie proponowanej zmiany ze wskazaniem korzyści dla Zamawiającego np. niższy koszt, krótszy czas realizacji itp.

#### **Równoważne stosowanie materiałów, maszyn i urządzeń**

Gdziekolwiek w dokumentacji powołane są konkretne urządzenia, maszyny, materiały lub ich producenci, przyjmuje się, że nie są one wiążące i mają one jedynie charakter informacyjny i przykładowy. Karty katalogowe (jeśli są) mają jedynie charakter pomocniczy w celu określenia parametrów i charakterystyki pracy poszczególnych urządzeń. Dopuszcza się zastosowanie innych równoważnych urządzeń o parametrach pracy i charakterystyce nie gorszej niż określono w kartach katalogowych.

Dopuszcza się zastosowanie materiałów równorzędnych tj. o równych lub lepszych parametrach technicznych, o równych lub lepszych parametrach materiałowych, zapewniających równą lub lepszą trwałość i niezawodność.

#### **Materiały nie odpowiadające wymaganiom**

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy. Wbudowanie materiałów bez akceptacji Inspektora Nadzoru Wykonawca wykonuje na własne ryzyko licząc się z tym, że roboty nie zostaną przyjęte i nie będą zapłacone, a Wykonawca będzie zobowiązany do usunięcia na swój koszt wbudowanych materiałów. Z tego tytułu Wykonawca nie może żądać wydłużenia terminu realizacji robót.

#### **Przechowywanie i składowanie materiałów**

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą one potrzebne do wbudowania, były zabezpieczone przed zniszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwości oraz były dostępne do kontroli przez Inspektora nadzoru inwestorskiego. Przechowywanie materiałów musi się odbywać na zasadach i w warunkach odpowiednich dla danego materiału oraz w sposób skutecznie zabezpieczający przed dostępem osób trzecich. Wszystkie miejsca czasowego składowania materiałów powinny być po zakończeniu robót, doprowadzone przez Wykonawcę, na jego koszt, do ich pierwotnego stanu.

#### **2.3.3. Sprzęt**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót i będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w Umowie.

Sprzęt należący do Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót musi być utrzymany w dobrym stanie technicznym i w gotowości do pracy.

#### **2.3.4. Transport**

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń na oś przy transporcie materiałów i sprzętu na i z terenu robót. Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i na właściwości przewożonych materiałów.

Wykonawca będzie usuwał, na bieżąco i na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych i na dojazdach na teren budowy.

#### **2.3.5. Wymagania dotyczące wykonania robót**

##### **Ogólne zasady wykonania robót**

Wykonawca jest zobowiązany do zrealizowania i ukończenia robót określonych zgodnie z Umową oraz poleceniami Zamawiającego i do usunięcia wszelkich wad.

Wykonawca dostarczy na teren budowy urządzenia i materiały oraz dokumenty zgodnie z Umową, a także niezbędny personel i inne rzeczy i usługi (tymczasowe lub stałe) konieczne do wykonania robót.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za stosowność, stabilność i bezpieczeństwo wszystkich działań prowadzonych na terenie budowy, oraz będzie odpowiedzialny za wszystkie dokumenty oraz takie projekty każdej części składowej urządzeń i materiałów, jakie będą wymagane, aby ta część była zgodna z Umową.

Wykonawca ograniczy prowadzenie swoich działań do terenu budowy. Podczas realizacji robót Wykonawca będzie utrzymywał teren budowy w stanie wolnym od wszelkich niepotrzebnych przeszkód oraz będzie przechowywał w magazynie, lub odpowiednio rozmieścił wszelki sprzęt i nadmiar materiałów.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za poprawne usytuowanie wszystkich części robót i naprawi każdy błąd w usytuowaniu, poziomach, wymiarach czy wyosiowaniu robót.

Polecenia Zamawiającego będą wykonywane po ich otrzymaniu przez Wykonawcę nie później niż w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu będzie ponosił Wykonawca.

#### **Projekt organizacji placu budowy i Zasady prowadzenia robót**

Wykonawca prześle Zamawiającemu do akceptacji: „Projekt organizacji placu budowy” oraz „Zasady prowadzenia robót”.

Opracowanie pn. „Projekt organizacji placu budowy” powinien zawierać:

- część rysunkową, na której należy oznaczyć m.in. lokalizację biura budowy, szatni dla pracowników, kontenery sanitarne, kontenery magazynowe, place składowe, stanowiska p.poż., ogrodzenie placu budowy, drogi wjazdowe/manewrowe, punkty poboru energii i wody dla celów budowy oraz lokalizację przyłączy energii elektrycznej i wody,
- część opisową, uszczegółowiającą część rysunkową.

Opracowanie pn. „Zasady prowadzenia robót” powinno opisywać w szczególności czas w jakim w ciągu dnia mogą być prowadzone roboty, ustalenia dotyczące pracy w dni ustawowo wolne, zasady poruszania się pracowników i pojazdów wykonawcy po terenie, zasady uzyskania wymaganych przepustek i zgód od Zamawiającego, zasady przeprowadzenia koniecznych prób, sprawdzeń, wyłączeń itp., gdzie wymagane jest wcześniejsze uzyskanie zgody Zamawiającego.

Uzgodniony 1 egzemplarz opracowań jw. Wykonawca niezwłocznie przekaże Zamawiającemu.

#### **Raporty miesięczne**

Wykonawca sporządzi miesięczne Raporty o przebiegu prac oraz przekaże je Zamawiającemu. Raporty będą przekazywane w formie pisemnej w 2 egz. Zamawiający może zażądać przedłożenia raportu w formie cyfrowej.

Raport miesięczny powinien zawierać (między innymi):

- opis robót wykonywanych w miesiącu sprawozdawczym, w postaci tabelarycznej tak jak kosztorys ofertowy wraz z przedmiarem robót zawierającym ilości zrealizowane w danym miesiącu,
- opis robót planowanych do wykonania w okresie następnego miesiąca,
- zestawienie zbiorcze wartości wykonanych robót (narastająco i w miesiącu sprawozdawczym) wraz z wykazem złożonych faktur,
- porównanie stanu zaawansowania robót z obowiązującym harmonogramem rzeczowo - finansowym, a w przypadku niezgodności wskazanie działań naprawczych,
- listę personelu i sprzętu na budowie średnio zatrudnionego na budowie,
- dokumentację fotograficzną ważniejszych zdarzeń i robót prowadzonych w miesiącu sprawozdawczym (6-8 zdjęć).

#### **Harmonogram rzeczowo – finansowy**

Wymaga się aby zgodnie z Umową, Wykonawca opracował i przedstawił do akceptacji Zamawiającemu w terminach umownych Harmonogram Rzeczowo – Finansowy (HRF).

W HRF należy wskazać:

- opis zadania oraz przypisane mu szczegółowe czynności i roboty,
- planowane daty rozpoczęcia i zakończenia,
- wartości za wykonanie poszczególnych czynności i roboty oraz wartości za zadania,
- przewidywane sprzedaże w poszczególnych miesiącach oraz narastająco, wartości brutto.

W HRF należy m.in. wskazać wykonanie prac przygotowawczych w tym budowa zaplecza budowy oraz czynności likwidacji budowy, w tym likwidacja zaplecza oraz uprzątnięcie terenu po budowie, szkolenia Użytkownika w zakresie podstawowej obsługi przedmiotu zamówienia oraz planowane zgłoszenie gotowości do odbioru.

Czas na weryfikację HRF przez Zamawiającego zgodnie z umową. Po tym terminie w przypadku pozytywnej oceny, Zamawiający zatwierdza HRF, natomiast w przypadku negatywnej oceny- odsyła HRF do Wykonawcy ze wskazaniem uwag oraz terminu na poprawienie. Uzupełniony, uzgodniony i podpisany przez strony HRF jest załącznikiem do umowy i stanowi podstawy jej realizacji. Brak zatwierdzonego HRF jest podstawą do wstrzymania płatności do czasu jego zatwierdzenia.

#### **Decyzja i polecenie Inspektora Nadzoru**

Decyzje Inspektora dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w umowie, dokumentacji projektowej, STWiOR, innych normach i instrukcjach.

Inspektor jest upoważniony do inspekcji wszystkich robót i kontroli wszystkich materiałów dostarczonych na budowę lub na niej produkowanych.

Polecenia Inspektora będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót.

Ewentualne skutki finansowe z tytułu niedotrzymania terminu poniesie Wykonawca.

#### **2.3.6. Kontrola jakości robót**

##### **Zasady kontroli jakości i robót**

Wykonawca odpowiedzialny jest za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzeniem, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w Umowie dokumentacji projektowej i STWiOR. Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwości są określone w STWiOR, normach, wytycznych i instrukcjach branżowych.

##### **Pobieranie próbek**

Inspektor Nadzoru Inwestorskiego będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek.

Na polecenie Zamawiającego Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości, co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek, w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający.

Pojemniki do pobierania próbek będą dostarczone przez Wykonawcę i zatwierdzone przez Inspektora Nadzoru. Próbkę dostarczone przez Wykonawcę do badań wykonywanych przez Zamawiającego będą odpowiednio opisane i oznakowane, w sposób zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru.

##### **Badania i pomiary**

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzane zgodnie z wymaganiami norm i instrukcji. Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań. Wykonawca powiadomi Inspektora o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania.

Po wykonaniu pomiaru lub badania Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji przez Inspektora. Wyniki przechowywane będą na terenie budowy w ramach Dokumentacji budowy i okazywane na każde żądanie Zamawiającego.

Wykonawca będzie przekazywać Zamawiającemu kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, nie później jednak niż w terminie określonym w terminie określonym przez Inspektora nadzoru.

Wyniki badań (kopie) będą przekazywane Zamawiającemu.

##### **Atesty jakości materiałów i urządzeń**

Przed wykonaniem badań jakości materiałów przez Wykonawcę, Inspektor może dopuścić do użycia materiały posiadające deklarację właściwości użytkowych lub inny dokument, zgodny z prawem, potwierdzający ich pełną zgodność z warunkami podanymi w dokumentacji projektowej lub STWiOR. W przypadku materiałów, dla których atesty są wymagane przez STWiOR, każda partia materiału dostarczona na budowę winna posiadać atest określający w sposób jednoznaczny jej cechy.

Produkty przemysłowe muszą posiadać atesty wydane przez producenta, poparte w razie potrzeby wynikami wykonanych przez niego badań. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Inspektorowi.

Materiały posiadające atesty, a urządzenia ważne legalizacje, mogą być badane w dowolnym czasie. Atesty i legalizacje przechowywane będą na terenie budowy i okazywane Inspektorowi na każde żądanie.

### **2.3.7. Odbiór robót**

#### **Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu**

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegają zakryciu. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonywany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbiór robót dokonuje Inspektor Nadzoru. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy z jednoczesnym skutecznym powiadomieniem Inspektora Nadzoru tym fakcie (telefonicznie). Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 7 dni roboczych licząc od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i skutecznego powiadomieniem o tym fakcie Inspektora Nadzoru – decyduje data późniejsza. Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor Nadzoru. W szczególnych przypadkach termin odbioru robót może być inny niż wskazano powyżej. Przez szczególne przypadki rozumie się głównie nieobecność Inspektora nadzoru z przyczyn zdrowotnych.

#### **Odbiór częściowy**

Odbiór częściowy polega na ocenie jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze zanikających i ulegających zakryciu.

#### **Przegląd przedodbiorowy i Odbiór końcowy**

Zasady przeprowadzania przeglądu przedodbiorowego oraz odbioru końcowego określa Zamawiający, zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie wytycznymi. Przegląd przedodbiorowy przeprowadza Zamawiający po uprzednim poinformowaniu Wykonawcy. Na przeglądzie przedodbiorowym dokonuje się oceny przygotowania budowy do odbioru końcowego oraz określa się szczegółowo zakres i formę dokumentacji odbiorowej. Odbiór końcowy przeprowadza Zamawiający w terminie do 7 dni licząc od daty potwierdzenia przez nadzór inwestorski gotowości do odbioru zgłoszonej przez Wykonawcę. Nadzór inwestorski w terminie do 7 dni licząc od daty zgłoszenia przez Wykonawcę gotowości do odbioru zajmuje stanowisko w sprawie potwierdzenia gotowości do odbioru.

#### **Odbiór w okresie gwarancji i rękojmi, przeglądy gwarancyjne**

Odbiory te są dokonywane w trakcie użytkowania obiektu, na który Wykonawca udzielił rękojmi, gwarancji.

#### **Odbiór ostateczny**

Odbiór ostateczny jest zwoływany przez Zamawiającego w terminie przed upływem określonego umownego terminu upływu rękojmi za wady fizyczne obiektu i gwarancji jakości. W odbiorze winni uczestniczyć upoważnieni przedstawiciele Zamawiającego i Wykonawcy z udziałem przedstawiciela Użytkownika. Pozytywny protokół z odbioru ostatecznego zwalnia Wykonawcę z zobowiązań wynikających z umowy z tytułu rękojmi i udzielonej gwarancji.

### **2.3.8. Podstawy płatności**

Podstawowym dokumentem rozliczeniowym jest Umowa zawierająca cenę ryczałtową na wykonanie robót zgodnie z zaakceptowaną ofertą Wykonawcy.

Cena oferty obejmuje wszystkie koszty, jakie poniesie Wykonawca z tytułu należytej oraz zgodnej z Umową i zgodnej z obowiązującymi przepisami łączną ceną robót i innych świadczeń niezbędnych do realizacji przedmiotu zamówienia.

### **2.3.9. Uwagi**

Nie wymienienie tytułu jakiegokolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim oraz przepisami obowiązującymi w MON. Wykonawca będzie przestrzegał praw autorskich i patentowych. Jest zobowiązany do odpowiedzialności za spełnienie wszystkich wymagań prawnych w odniesieniu do używanych opatentowanych urządzeń lub metod.

Wykonawca zobowiązuje się do wykonania całego zakresu zamówienia i poniesienia wszelkich kosztów z tym związanych. Złożona oferta Wykonawcy musi obejmować cały zakres niezbędnych prac do przygotowania inwestycji, jej wykonania, odbioru robót oraz do uzyskania pozwolenia na użytkowanie.

## **II. Część informacyjna**

### **1. Przepisy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego**

- a. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane, z późniejszymi zmianami
- b. Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego, z późniejszymi zmianami,
- c. 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, z późniejszymi zmianami,
- d. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
- e. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych,
- f. Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, z późniejszymi zmianami,
- g. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, z późniejszymi zmianami
- h. Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, z późniejszymi zmianami,
- i. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, z późniejszymi zmianami,
- j. Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 26 marca 2019 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą, z późniejszymi zmianami,
- k. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych, z późniejszymi zmianami,

### **2. Inne informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych**

- a. Konieczne jest wykonanie niezbędnych badań określających warunki gruntowe i wodne pod planowanie zadanie w zakresie budowy nowego budynku, robót budowlanych związanych z przebudową i budową sieci i instalacji zewnętrznych oraz układu drogowego.
- b. Działka nr 1/3, AM 12, obręb Gaj, jednostka ewidencyjna 026401\_1.0013. AR\_12.1/3 wpisana jest do Gminnej Ewidencji Zabytków jako dawny lazaret garnizonowy oraz historyczny układ urbanistyczny osiedla Borek I we Wrocławiu wraz z Parkiem Południowym, zespołem szpitala przy ul. Rudolfa Weigla i Parkiem Skowronim.
- c. Decyzja Nr 6/SZ/DI z dnia 19.12.2019 r. w sprawie wprowadzenia do użytku w resorcie obrony narodowej „Wytucznych w sprawie poprawy bezpieczeństwa energetycznego, efektywności energetycznej obiektów, uwzględniających ochronę środowiska w komórkach i w jednostkach organizacyjnych podległych Ministrowi Obrony Narodowej lub przez niego nadzorowanych”
- d. „Zalecenia do projektowania i budowy instalacji i sieci teleinformatycznych w resorcie Obrony Narodowej” wersja 1.1 z dnia 18.02.2020 r.
- e. Kanalizacja kablowa wg NO-58-A223:2018 Obiekty wojskowe - Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa

### **III. Załączniki**

<b>Załącznik nr 1</b>	<b>Zakres planowanego zadania</b>	32
<b>Załącznik nr 2</b>	<b>Wytyczne do układu funkcjonalnego</b>	33 - 35