**PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY**

**Nazwa Zamówienia:**

Wykonanie w formule „zaprojektuj i wybuduj” dokumentacji projektowej i robót budowlanych dla przedsięwzięcia pn.:

„ Modernizacja apteki szpitalnej ”

(opracowany zgodnie z art. 103 ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (tj. Dz. U. z 2021r. poz. 1129 z późn. zm.) i zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. (Dz. U. 2021 poz.2454) w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno- użytkowego)

**LOKALIZACJA**

Zabrze , województwo śląskie

**NUMER DZIAŁKI**

Działka 3845/14 jest wpisana pod numerem GL1Z/00000012/0 w Księdze Wieczystej prowadzonej przez Sąd Rejonowy w Zabrzu, VI Wydział Ksiąg Wieczystych.

**ZAMAWIAJACY**

Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny Nr 1 im. Prof. Stanisława Szyszko Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach z siedziba w Zabrzu przy ul. 3-go Maja 13-15

Adres realizacji inwestycji:

41-800 Zabrze

ul. 3 Maja 13-15

**Nazwa i Kody CPV:**

44000000-0Konstrukcje i materiały budowlane, wyroby pomocnicze dla

budownictwa (z wyjątkiem aparatury elektrycznej)

45000000-7 Roboty budowlane

45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe

45451000-3 Dekorowanie

45440000-3 Roboty malarskie i szklarskie

45443000-4 Roboty elewacyjne

45442000-7 Nakładanie powierzchni kryjących

45441000-0 Roboty szklarskie

45430000-0 Pokrywanie podłóg i ścian

45432000-4 Kładzenie i wykładanie podłóg, ścian i tapetowanie ścian

45431000-7 Kładzenie płytek

45420000-7Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz roboty

ciesielskie

45422000-1 Roboty ciesielskie

45421000-4 Roboty w zakresie stolarki budowlanej

45410000-4 Tynkowanie

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach

45350000-5 Instalacje mechaniczne

45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

45320000-6 Roboty izolacyjne

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

45200000-9Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów

budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej

i wodnej

45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków

45260000-7Roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych i inne

podobne roboty specjalistyczne

45262000-1 Specjalne roboty budowlane inne niż dachowe

45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków

45113000-2 Roboty na placu budowy

45111290-7 Roboty przygotowawcze do świadczenia usług

45111291-4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu

45111250-5 Badanie gruntu

65000000-3 Obiekty użyteczności publicznej

71000000-8Usługi architektoniczne, budowlane, inżynieryjne

i kontrolne

71200000-0 Usługi architektoniczne i podobne

71210000-3 Doradcze usługi architektoniczne

71220000-6 Usługi projektowanie architektonicznego

71221000-3 Usługi architektoniczne w zakresie obiektów budowlanych

71222000-0 Usługi architektoniczne w zakresie przestrzeni

71240000-2 Usług architektoniczne, inżynieryjne i planowania

71247000-1 Nadzór nad robotami budowlanymi

71248000-8 Nadzór nad projektem i dokumentacją

71241000-9 Studia wykonalności, usługi doradcze, analizy

71242000-6 Przygotowanie przedsięwzięcia i projektu, oszacowanie kosztów

71244000-0 Kalkulacja kosztów, monitoring kosztów

71250000-5 Usługi architektoniczne, inżynieryjne i pomiarowe

71251000-2 Usługi architektoniczne i dotyczące pomiarów budynków

71320000-7 Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania

71321000-4 Usługi inżynierii projektowej dla mechanicznych i elektrycznych

Instalacji budowlanych

71326000-9 Dodatkowe usługi budowlane

71327000-6 Usługi projektowania konstrukcji nośnych

71328000-3 Usługi kontroli projektu konstrukcji nośnych

73000000-2Usługi badawcze i eksperymentalno-rozwojowe oraz pokrewne

usługi doradcze

Spis treści

[**1.** **Wstęp** 6](#_Toc165370750)

[**1.1.Podstawa opracowania programu** 6](#_Toc165370751)

[**1.2.Zamawiający** 6](#_Toc165370752)

[**1.3.Definicje pojęć.** 6](#_Toc165370753)

[**1.4. Zakres i przedmiot zamówienia** 8](#_Toc165370754)

[**1.4.1. Zakres zamówienia.** 8](#_Toc165370755)

[**1.5. Cel inwestycji.** 8](#_Toc165370756)

[**1.7. Wykorzystanie materiałów.** 9](#_Toc165370757)

[**2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.** 10](#_Toc165370758)

[**2.1. Zakres zadania inwestycyjnego.** 10](#_Toc165370759)

[**2.2. Lokalizacja** 11](#_Toc165370760)

[**2.3. Możliwość dojazdu w czasie trwania budowy i docelowo.** 11](#_Toc165370761)

[**3.2. Założenia do projektu.** 11](#_Toc165370762)

[**3.3. Obowiązki Wykonawcy.** 13](#_Toc165370763)

[**3.4. Wymagania dotyczące budowy budynku.** 16](#_Toc165370764)

[**3.4.1. Wymagania architektoniczno-konstrukcyjne.** 16](#_Toc165370765)

[**3.4.2.** **Wymagania instalacyjne.** 18](#_Toc165370766)

[**3.4.4. Szkolenia.** 21](#_Toc165370767)

[**3.4.5. Wymagania dotyczące rozplanowania pomieszczeń i wykończenia w budynku.** 21](#_Toc165370768)

[**3.5. Zagospodarowanie terenu.** 22](#_Toc165370769)

[**4. WYMAGANIA DLA PROJEKTOWANIA.** 22](#_Toc165370770)

[**4.1. Zakres dokumentacji projektowej**. 22](#_Toc165370771)

[**4.1.1. Liczba egzemplarzy.** 22](#_Toc165370772)

[**4.1.2. Dokumentacja projektowa dla budowy budynku.** 22](#_Toc165370773)

[**4.2. Format Dokumentów.** 23](#_Toc165370774)

[**4.2.1. Założenia ogólne.** 23](#_Toc165370775)

[**4.2.2. Rysunki.** 24](#_Toc165370776)

[**4.2.3. Trwałość projektowanych elementów.** 24](#_Toc165370777)

[**4.2.5. Projekt wykonawczy.** 24](#_Toc165370778)

[**4.2.6. Kosztorys robót.** 25](#_Toc165370779)

[**4.2.7. Informacja Dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia (BIOZ).** 25](#_Toc165370780)

[**4.2.8. Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót (STWiOR).** 25](#_Toc165370781)

[**4.2.9. Dokumentacja powykonawcza.** 25](#_Toc165370782)

[**4.2.10. Dokumentacja w formie elektronicznej.** 26](#_Toc165370783)

[**4.2.11. Liczba egzemplarzy.** 26](#_Toc165370784)

[**4.3. Format Dokumentów Wykonawcy.** 26](#_Toc165370785)

[**4.3.1. Wydruki.** 26](#_Toc165370786)

[**4.4. Przegląd Dokumentacji projektowej.** 27](#_Toc165370787)

[**4.5 Nadzory autorskie.** 27](#_Toc165370788)

[**5. Ogólne warunki wykonania robót budowlanych.** 27](#_Toc165370789)

[**5.1. Przekazanie terenu budowy.** 27](#_Toc165370790)

[**5.2. Dokumentacja projektowa.** 28](#_Toc165370791)

[**5.3. Organizacja robót budowlanych.** 28](#_Toc165370792)

[**5.4. Zabezpieczenie interesów osób trzecich.** 28](#_Toc165370793)

[**5.5. Ochrona środowiska.** 29](#_Toc165370794)

[**5.6. Warunki bezpieczeństwa pracy.** 29](#_Toc165370795)

[**5.7. Zaplecze dla potrzeb wykonawcy.** 30](#_Toc165370796)

[**5.8. Organizacja ruchu, zabezpieczenie chodników i jezdni.** 30](#_Toc165370797)

[**5.9. Materiały, wyroby budowlane.** 30](#_Toc165370798)

[**5.10.Sprzęt i transport.** 31](#_Toc165370799)

[**5.11. Wykonanie robót.** 32](#_Toc165370800)

[**5.12. Kontrola jakości robót.** 32](#_Toc165370801)

[**5.13. Dokumenty budowy.** 33](#_Toc165370802)

[**5.14. Odbiór robót.** 35](#_Toc165370803)

**DANE OGÓLNE**

# **Wstęp**

# **1.1.Podstawa opracowania programu**

Program Funkcjonalno- Użytkowy opracowano na podstawie:

* Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. (Dz. U. 2021 poz.2454) w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno- użytkowego)

Innych przepisów szczególnych i zasad wiedzy technicznej związanych z procesem budowlanym

# **1.2.Zamawiający**

Wnioskodawcą projektu w formule „Zaprojektuj i Wybuduj” dokumentacji budowlanej i robót budowlanych dla przedsięwzięcia pn.: „Modernizacja Apteki Szpitalnej” jest Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny nr 1 im. Prof. Stanisława Szyszko Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach z siedzibą w Zabrzu przy ul. 3-go Maja 13-15.

Inwestycja znajduje się na działce która jest strefie konserwatorskiej, budynek który objęty jest inwestycją również wpisany jest do rejestru zabytków pod nr A/877/2021.

## **1.3.**Definicje pojęć.

Ilekroć w niniejszym opracowaniu jest mowa o:

Obiekcie budowlanym - należy przez to rozumieć:

1. budynek wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi,
2. budowlę stanowiącą całość techniczno-użytkową wraz z instalacjami i urządzeniami,
3. obiekt małej architektury.

Budynku - należy przez to rozumieć taki obiekt budowlany, który jest trwale związany z gruntem, wydzielony z przestrzeni za pomocą przegród budowlanych oraz posiada fundamenty i dach.

Budowie - należy przez to rozumieć wykonywanie obiektu budowlanego w określonym miejscu, a także odbudowę, rozbudowę, nadbudowę obiektu budowlanego.

Robotach budowlanych - należy przez to rozumieć budowę, a także prace polegające na przebudowie, montażu, remoncie lub rozbiórce obiektu budowlanego.

**Urządzeniach budowlanych** – należy przez to rozumieć urządzenia techniczne związane z obiektem budowlanym, zapewniające możliwość użytkowania obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem, jak przyłącza i urządzenia instalacyjne, w tym służące oczyszczaniu lub gromadzeniu ścieków, a także przejazdy, ogrodzenia, place postojowe i place pod śmietnik.

Terenie budowy - należy przez to rozumieć przestrzeń, w której prowadzone są roboty budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy.

Prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane - należy przez to rozumieć tytuł prawny wynikający z prawa własności, użytkowania wieczystego, zarządu, ograniczonego prawa rzeczowego albo stosunku zobowiązaniowego, przewidującego uprawnienia do wykonywania robót budowlanych.

Dokumentacji budowy - należy przez to rozumieć pozwolenie na budowę wraz z załączonym projektem budowlanym, dziennik budowy, protokoły odbiorów częściowych i końcowych, w miarę potrzeby, rysunki i opisy służące realizacji obiektu, operaty geodezyjne i książkę obmiarów, a w przypadku realizacji obiektów metodą montażu – także dziennik montażu.

Pozwoleniu na budowę - należy przez to rozumieć decyzję administracyjną zezwalającą na rozpoczęcie i prowadzenie budowy lub wykonywanie robót budowlanych innych niż budowa obiektu budowlanego.

Dokumentacji powykonawczej - należy przez to rozumieć dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi.

Aprobacie technicznej - należy przez to rozumieć pozytywną ocenę techniczną wyrobu, stwierdzającą jego przydatność do stosowania w budownictwie.

Wyrobie budowlanym - należy przez to rozumieć wyrób w rozumieniu przepisów o ocenie zgodności, wytworzony w celu wbudowania, wmontowania, zainstalowania lub zastosowania w sposób trwały w obiekcie budowlanym, wprowadzony do obrotu jako wyrób pojedynczy lub jako zestaw wyrobów do stosowania we wzajemnym połączeniu stanowiącym integralną całość użytkową.

Dzienniku budowy - należy przez to rozumieć dziennik wydany przez właściwy organ zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w czasie wykonywania robót.

Kierowniku budowy - osoba wyznaczona przez Wykonawcę robót, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu, ponosząca ustawową odpowiedzialność za prowadzone roboty budowlane.

Rejestrze obmiarów - należy przez to rozumieć - akceptowaną przez Inspektora nadzoru książkę z ponumerowanymi stronami, służącą do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonywanych robót w formie wyliczeń, szkiców i ewentualnie dodatkowych załączników. Wpisy w rejestrze obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inspektora nadzoru budowlanego.

Materiałach - należy przez to rozumieć wszelkie materiały naturalne i wytwarzane jak również różne tworzywa i wyroby niezbędne do wykonania robót, zgodnie z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną zaakceptowane przez Inspektora nadzoru.

Odpowiedniej zgodności - należy przez to rozumieć zgodność wykonanych robót z dopuszczalnymi tolerancjami, a jeśli granice tolerancji nie zostały określone - z przeciętnymi tolerancjami przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych.

Polecenie Inspektora nadzoru - należy przez to rozumieć wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inspektora nadzoru w formie pisemnej dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z wykonywaniem robót budowlanych.

Przedmiarze robót - należy przez to rozumieć zestawienie przewidzianych do wykonania robót według technologicznej kolejności ich wykonania wraz z obliczeniem i podaniem ilości robót w ustalonych jednostkach przedmiarowych.

Projektant - uprawniona w rozumieniu Prawa budowlanego osoba fizyczna będąca autorem dokumentacji projektowej.

Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót - STWiOR - zbiór wymagań technicznych związanych z realizacją inwestycji, kontrolą i odbiorem robót.

Ustaleniach technicznych - należy przez to rozumieć ustalenia podane w normach, aprobatach technicznych i specyfikacjach technicznych.

## **1.4. Zakres i przedmiot zamówienia**

### **1.4.1. Zakres zamówienia.**

- wykonanie dokumentacji projektowej budowlanej i wykonawczej wraz z robotami budowlanymi pomieszczeń w budynku nr 17 i części budynku 16 wraz z instalacjami wewnętrznymi:

- instalacjami wod – kan wewnętrznymi,

- instalacjami c.o. wewnętrznymi ,

- wentylacją,

- instalacją klimatyzacji

- instalacjami elektrycznymi wewnętrznymi i zewnętrznymi

-instalacjami niskoprądowymi w tym: internetowymi, telefonicznymi, SAP, monitoringu, kontroli dostępu(według ustaleń z Zamawiającym) ,

- zaprojektowanie aranżacji wnętrz apteki u wraz z ich wyposażeniem,

- wykonanie specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych,

- wykonanie wszelkich niezbędnych badań i ekspertyz,

* uzyskanie wszelkich wynikających z przepisów opinii i uzgodnień i pozwoleń (w tym np.: pozwolenia na budowę, decyzję konserwatora zabytków, itp.)

##

## **1.5. Cel inwestycji.**

Planowana inwestycja będzie polegała na zmianie sposobu użytkowania pomieszczeń części pralni znajdującej się na parterze budynku nr 16 (wg wewnętrznej numeracji szpitala) na pracownię cytostatyczną wchodzącą w skład przebudowywanej istniejącej apteki szpitalnej. Przedmiotowa pracownia ma stanowić dodatkową część funkcjonującej samodzielnie apteki szpitalnej, która obsługuje oddziały Samodzielnego Publicznego Szpitala Klinicznego, wraz z przygotowywaniem leków oraz dystrybucją gotowych leków na oddziały. Efektem realizacji inwestycji będzie dostosowanie istniejącej apteki szpitalnej (wraz z zapleczem biurowo - socjalnym) do nowych wymogów wynikających z rozporządzeń Ministra Zdrowia.

Wszystkie pomieszczenia objęte opracowaniem przeznaczone będą na aptekę szpitalną. Apteka będzie obsługiwać wyłącznie komórki organizacyjne znajdujące się w Samodzielnym Szpitalu Klinicznym nr 1, zlokalizowanym przy ul. 3 Maja 13-15 i ul. Koziołka 1 w Zabrzu.

Apteka wykonuje i planuje w przyszłości wykonywać następujące usługi farmaceutyczne:

- przyjmowanie i wydawanie produktów leczniczych oraz wyrobów medycznych,

- sporządzanie leków recepturowych,

- sporządzanie leków aptecznych,

- sporządzanie leków cytostatycznych,

- udzielanie informacji o produktach leczniczych i wyrobach medycznych,

- organizowanie zaopatrzenia szpitala w wyroby medyczne i produkty lecznicze,

Pomieszczenia apteki zostaną wyposażone w instalację c.o., wodno-kanalizacyjną, ciepłej wody użytkowej oraz elektryczną, wentylacji mechanicznej i klimatyzacji przyłącza komputerowe i teletechniczne według opracowań branżowych. Projektowana apteka posiadać będzie dwa wejścia z zewnątrz /istniejące/:

- w budynku nr 17, na elewacji zachodniej parterowej przybudówki, zlokalizowane w południowej części budynku, od strony dziedzińca szpitala - wejście służyć będzie do ekspedycji leków na oddziały,

- w budynku nr 16, na elewacji zachodniej od strony wewnętrznego dziedzińca - wejście do klatki schodowej przychodni znajdującej się na piętrze budynku nr 17 - wyjście ewakuacyjne - dostawa materiałów i leków oraz wejście dla pracowników.

**1.6. Materiały źródłowe.**

Materiałami wyjściowymi dla niniejszego Programu Funkcjonalno-Użytkowego (PFU) były:

* wytyczne Zamawiającego,
* wizja lokalna,
* obowiązujące przepisy i normy.

## **1.7. Wykorzystanie materiałów.**

Wszelkie opisy zamieszczone w niniejszym PFU odzwierciedlają stan wiedzy, jaką dysponuje Zamawiający i zgodnie z jego najlepszą intencją służą do zrozumienia zakresu zadania. Przewidziane są również jako materiał wyjściowy na etapie projektowania. Ponadto mogą być wykorzystane i włączone do projektów wykonawczych, ale nie mogą przez to ograniczać odpowiedzialności Wykonawcy za prawidłowość, rzetelność i zgodność z obowiązującym prawem wykonanych przez niego dokumentów.

# **2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.**

## **2.1. Zakres zadania inwestycyjnego.**

Przewiduje się wykonanie projektu budowlano - wykonawczego wraz z przebudową obecnej apteki oraz części pomieszczeń w budynku po byłej pralni szpitalnej .

**Wykonanie dokumentacji projektowej budowlanej i wykonawczej:** wg niżej wymienionych branż wraz z uzgodnieniami wymaganymi przepisami prawa budowlanego (zgodnie z warunkami określonymi w ustawie z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1186, 1309, 1524, 1696, 1712, 1815, 2166, 2170, z 2020 r. poz. 148, 471, 695, 782, 1086., Dz. U. z 2021 r. poz. 2351, z 2022 r. poz. 88z późn. zm.) oraz w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002 r. nr 75 poz. 690 z późn. zm.). Uzyskanie zatwierdzonej przez Wykonawcę decyzji administracyjnej pozwolenia na budowę:

1. architektura,
2. konstrukcja,
3. instalacja elektryczna i oświetleniowa,
4. instalacje systemu kontroli do budynku
5. instalacja wodno-kanalizacyjna,
6. instalacja centralnego ogrzewania
7. instalacja wentylacji
8. instalacja klimatyzacji
9. instalacja monitoringu wewnętrznego , - podłączona do systemu, instalacja alarmowa,
10. instalacja sieci komputerowej i telefonicznej,
11. instalacje teletechniczne,
12. Uzyskanie wszystkich wymaganych decyzji, koniecznych do realizacji zamierzonego zadania, w tym: w przypadku konieczności uzyskanie decyzji pozwolenia na użytkowanie, itp.

Projektant niezbędne materiały do projektowania pozyskuje we własnym zakresie.

**Wykonanie prac budowlanych określonych zakresem wg wykazu pomieszczeń do budynku stanowiącego załącznik niniejszego PFU.**

Powierzchnia użytkowa inwestycji

344.56 m2

Kubatura 1 455.00 m3

Wysokość budynku

ok. 10.00m/ ok. 16.00 m

Ilość kondygnacji

1 naziemna/ 3 + piwnice

Powierzchnia terenu objęta opracowaniem

475.30 m2

Wykonawca ma za zadanie wykonać wszelkie prace leżące w zakresie projektu tak, aby uzyskać cel założony przez Zamawiającego.

##

## **2.2. Lokalizacja**

**Inwestycja pod nazwą:** „Przebudowa Apteki Szpitalnej ” wykonywana w formule w „zaprojektuj i wybuduj” zlokalizowana będzie na terenie Samodzielnego Publicznego Szpitala Klinicznego Nr 1 im. Prof. Stanisława Szyszko Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach przy ul. 3-go Maja 13-15 w Zabrzu,

Nie ma wydanego Miejscowego Plany Zagospodarowania terenu.

**Numery ewidencyjne działek i ich powierzchnia:**

Powierzchnia działki nr 3845/14 wynosi 3 h 1113 m2 Księga Wieczysta GL12/00000012/0.

## **2.3. Możliwość dojazdu w czasie trwania budowy i docelowo.**

Parametry istniejącej drogi:

Droga dojazdowa wewnętrzna

## **3.2. Założenia do projektu.**

Na całość robót składają się następujące elementy:

A. WSZYSTKIE BRANŻE

- roboty przygotowawcze i porządkowe

- zabezpieczenie terenu budowy przed osobami nieupoważnionymi

- dostawa materiałów

- uporządkowanie terenu budowy po wykonaniu wszystkich czynności (robót budowlanych)

- inwentaryzacja powykonawcza

B. ZAKRES PRAC WYBURZENIOWYCH / ROZBIÓRKOWYCH

- roboty przygotowawcze,

- demontaż parapetów wewnętrznych z drewna i lastryka,

- demontaż stolarki drzwiowej zewnętrznej i wewnętrznej,

- demontaż sufitów podwieszanych z płyt gipsowo-kartonowych,

- demontaż istniejącego wyposażenia pomieszczeń (urządzeń sanitarnych),

PROJEKT BUDOWLANY ZMIANY SPOSOBU UŻYTKOWANIA POMIESZCZEŃ PRALNI NA APTEKĘ SZPITALNĄ W SK-1 W ZABRZU

- rozbiórka fragmentów ścian pod nowe otwory drzwiowe i okienne w ścianie konstrukcyjnej wewnętrznej,

- rozbiórka ścian działowych zgodnie z wytycznymi w dokumentacji projektowej

- demontaż posadzek z wykładziny PCV,

- skucie płytek ceramicznych i gresowych podłogowych i ściennych

- usunięcie istniejących powłok malarskich,,

- demontaż istniejących schodów zewnętrznych z bloków granitowych, w celu wykonania korekty ich wymiarów,

- demontaż / przebicia fragmentów stropów pod instalacje c.o., wod.-kan., wentylacyjną i klimatyzacyjną,

- uporządkowanie placu rozbiórki,

C. ZAKRES PRAC OGÓLNOBUDOWLANYCH

- montaż konstrukcji stalowej stropów,

- prace betoniarskie i murarskie

- wykonanie zamurowań oraz nadproży zgodnie z dokumentacją projektową,

- wykonanie ścian działowych z płyt gipsowo-kartonowych,

- wykonanie ścian działowych przeszklonych,

- montaż nowej stolarki okiennej wewnętrznej i drzwiowej,

- wykonanie sufitów podwieszonych,

- prace wnętrzarskie, wykończeniowe,

- porządkowanie terenu i obiektu,

D. ZAKRES ROBÓT W ZAKRESIE INSTALACJI WOD-KAN, CO I WENTYLACJI

- wykonanie kanalizacji sanitarnej,

- wykonanie instalacji wodociągowej - bytowo-gospodarczej

- wykonanie wewnętrznych instalacji wody zimnej, hydrantowej, cwu i cyrkulacyjnej,

- wykonanie wewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej,

- wykonanie instalacji CO,

- wykonanie instalacji klimatyzacji i wentylacji,

E. ZAKRES ROBÓT INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

- instalacja wewnętrzna oświetlenia podstawowego, komunikacji, ewakuacyjnego i gniazd ogólnych,

- wykonanie instalacji siłowych,

- instalacja połączeń wyrównawczych,

- instalacje związane z pozostałymi branżami,

**9. Kolejność prowadzenia robót**

- Sprawdzenie zasilania placu budowy w energię elektryczną i w wodę do celów budowlanych

- Przygotowanie punktów pierwszej pomocy i przeciwpożarowego,

- Oznakowanie placu budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami,

- Roboty rozbiórkowe,

- Roboty murarskie i betoniarskie,

- Montaż konstrukcji stalowej,

- Wewnętrzne prace instalacyjne i wykończeniowe

- Prace porządkowe,

Przedmiot zamówienia należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną, wiedzą techniczną, obowiązującymi normami i przepisami oraz wymaganiami Zamawiającego.

Zakres zadania inwestycyjnego obejmuje:

•prace przygotowawcze,

•prace projektowe,

•prace wykonawcze,

•zakup, dostawę i montaż urządzeń

•dokumentację powykonawczą,

##

## **3.3. Obowiązki Wykonawcy.**

Wykonawca będzie odpowiedzialny za jakość wykonania prac oraz za ich zgodność z wymaganiami Zamawiającego oraz zgodnych z najnowszą praktyką inżynierską i prawem polskim oraz z dyrektywami europejskimi.

Wykonawca będzie zobowiązany do zaprojektowania, zrealizowania i ukończenia prac określonych w Umowie zgodnie z poleceniami Zamawiającego i do usunięcia wszelkich wad w wykonanych pracach lub serwisu i wymiany urządzeń i będących skutkiem ich wykonania.

Wykonawca dostarczy materiały, urządzenia i dokumenty oraz zapewni niezbędny personel i inne rzeczy, dobra i usługi (stałe lub tymczasowe) konieczne do wykonania prac budowlanych.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za stabilność i bezpieczeństwo wszystkich prowadzonych działań budowy oraz będzie odpowiedzialny za wszystkie dokumenty jakie będą wymagane dla realizacji Przedmiotu Umowy. Wykonawca ograniczy prowadzenie swoich działań do obszaru wykonywania prac i do wszelkich dodatkowych obszarów, jakie mogą być uzyskane przez Wykonawcę i uzgodnione z Zamawiającym jako obszary robocze. Podczas realizacji prac Wykonawca będzie utrzymywał obszar w stanie wolnym od wszelkich niepotrzebnych przeszkód . Wykonawca będzie uprzątał i usuwał z obszaru wszelki złom, odpady i nadmiar materiałów zgodnie z zapisami Umowy. Zamawiający wymaga stosowania jednolitych i spójnych rozwiązań materiałowych oraz techniczno-technologicznych przy projektowaniu i wykonywaniu prac objętych Umową.

Wykonawca zobowiązuje się, że:

- zapoznał się z należytą starannością z treścią Materiałów Przetargowych i uzyskał wiarygodne informacje odnośnie każdego i wszystkich warunków i zobowiązań, które w jakikolwiek sposób mogą wpłynąć na wartość czy charakter Oferty lub wykonanie prac,

- zaakceptował bez zastrzeżeń czy ograniczeń i w całości treść SIWZ obejmujących Wymagania Zamawiającego i Warunki Umowy,

- zwizytował i dokonał inspekcji obszaru wykonywania prac i jego otoczenia w celu oszacowania, na własną odpowiedzialność, na własny koszt i ryzyko, wszelkich danych, jakie mogą okazać się niezbędne do wykonania Przedmiotu Umowy.

Prace powinny być prowadzone zgodnie z:

- wymaganiami Zamawiającego zawartymi w niniejszym Programie Funkcjonalno-Użytkowym,

- projektami budowlanymi pozwalającymi na rozpoczęcie robót, opracowanymi przez Wykonawcę

- projektami wykonawczymi opracowanymi przez Wykonawcę,

- przepisami i normami, które związane są w wykonaniem Przedmiotu Umowy

- przepisami BHP i sanitarno-higienicznymi,

- instrukcjami stosowania i montażu wyrobów wydanych przez producentów, a które będą zastosowane przy realizacji.

Technologia realizacji oraz odbiór winny spełniać wymagania Zamawiającego określone w Programie Funkcjonalno-Użytkowym oraz wszelkich przepisach powiązanych z wykonaniem Przedmiotu Umowy.

Proponowany przez Zamawiającego harmonogram wykonywania prac:

Wykonawca opracuje wstępny harmonogram wykonywania prac określający terminy opracowania dokumentacji projektowej, rozpoczęcia i zakończenia prac.

 Powyższy Harmonogram Wykonawca przedłoży Zamawiającemu do akceptacji. Harmonogram powinien obejmować następujące podstawowe fazy tj.:

a) okres opracowania koncepcji

b) okres opracowania projektów budowlanych wraz z uzyskaniem zgody na wykonywanie robót (pozwolenie na budowę)

c) okres opracowania projektów wykonawczych,

d) okres realizacji prac wykonawczych,

f) okres dostawy i montażu urządzeń - doposażenia technologicznego

g) okres opracowania dokumentacji powykonawczej

j) okres uzyskania zgód i decyzji obejmujących złożenie wniosków, monitorowanie przebiegu procesu, współuczestnictwo z Zamawiającym w audycie prowadzonym przez właściwe jednostki w celu realizacji Przedmiotu Umowy.

k) okres Zgłaszania Wad

l) okres Usuwania Wad

Dostęp do miejsca prowadzenia prac.

Trasy dojazdowe do obszaru w okresie realizacji Robót winny być uzgodnione przez Wykonawcę z Zamawiającym. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie szkody spowodowane przez urządzenia techniczne bądź pojazdy należące do niego lub
do podwykonawców i naprawi te szkody na swój koszt tak, by w pełni zadośćuczynić Zamawiającemu oraz osobom trzecim.

Przygotowania obszaru.

Wykonawca wykona wszystkie prace wstępne potrzebne do zorganizowania zaplecza i obszaru do prowadzenia prac zabezpieczy mienie Zamawiającego przed uszkodzeniem między innymi zabezpieczając drogi transportowe przed uszkodzeniem. Zamawiający może udostępnić odpłatnie media (woda, energia elektryczna) niezbędne do realizacji zadania. Miejsca poboru, dopuszczalna moc i szczegółowe warunki techniczne podłączenia - do uzgodnienia. Wykonawca w trakcie prowadzenia prac ma uzgodnić terminy możliwych przerw dostaw mediów z Zamawiającym. Wykonawca w ramach umowy ma uprzątnąć obszar budowy po zakończeniu każdego elementu prac i doprowadzić go do należytego stanu po zakończeniu prac. Wykonawca opracuje szczegółowy harmonogram prac, który uzgodni z Zamawiającym.

Stosowanie się do prawa i innych przepisów.

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie obowiązujące przepisy oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z pracami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia prac.

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować Zamawiającego
o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

## **3.4. Wymagania dotyczące budowy budynku.**

### **3.4.1. Wymagania architektoniczno-konstrukcyjne.**

Wykonanie robót rozbiórkowych i demontażowych

Fragmenty istniejących murów przeznaczone zgodnie z dokumentacją projektową do wyburzenia, należy demontować z dużą ostrożnością, tak by nie uszkodzić stropów i innych elementów znajdujących się w pobliżu wyburzanych elementów ścian. Roboty rozbiórkowe i demontażowe należy przeprowadzać tylko i wyłącznie pod nadzorem osób uprawnionych.

Wykonanie zamurowań oraz nadproży

Zamurowanie wewnątrz pomieszczeń należy wykonać z cegły pełnej (na pełną grubość zamurowywanej przegrody) na zaprawie cementowo-wapiennej. Zamurowania należy otynkować tynkiem cementowo-wapiennym. Zamurowania wykonać zgodnie z dokumentacją projektową. Nad wykutymi w istniejących ścianach nośnych otworami drzwiowymi zastosować nadproża stalowe zgodnie z rysunkami branży konstrukcyjnej.

W zakresie inwestycji należy wymienić okna zewnętrzne na PCV wraz parapetami wewnętrznymi i zewnętrznymi wraz z montażem rolet np. typu noc dzień za wyjątkiem trzech okien w pracowni cytoststyków. Okna PCV należy wykonać w kolorze białym spełniające wymagania techniczne, średni współczynnik U całego okna <0,9 W/m2 oK (izolacyjność zgodna z warunkami technicznymi czasu realizacji), w oknach zabudować nawiewniki higrosterowalne o wydajności 30 m3/h.

Wykonanie zamurowania w ścianie zewnętrznej

Na elewacji północnej należy zamurować wtórnie wykuty otwór drzwiowy (dawne, nieużytkowane obecnie wejście do byłego Centrum Krwiodawstwa). Wygląd elewacji w miejscu zamurowania należy doprowadzić do stanu pierwotnego zgodnie ze wzorem istniejącej elewacji. Zamurowanie należy wykonać z cegły klinkierowej o wymiarach 25,0x12,0x6,5 cm w kolorze dobranym do koloru istniejącej cegły. Zaleca się użycie cegły o właściwościach technicznych podobnych co cegły istniejącej. Należy zastosować wiązanie główkowe. Gzyms rozgraniczający poziom piwnic i parteru należy odtworzyć zgodnie ze wzorem istniejącego gzymsu. Zaleca się odtworzenie otworu piwnicznego, w otworze wykonać blendę z cegły oraz kratę z kutego metalu na wzór pozostałych, istniejących krat.

Wykonanie stropów Nad wtórnymi schodami znajdującymi się w północnej części budynku nr 17 (przy wejściu do byłego Centrum Krwiodawstwa) projektuje się nowy strop, zgodnie ze stanem pierwotnym. W celu zminimalizowania dodanego ciężaru, stropy zaprojektowano jako lekkie w konstrukcji zespolonej żelbetowo – stalowej na deskowaniu traconym z blach trapezowych, na stropie wykonać wylewkę samopoziomującą o grubości 5-8 mm. Nad pomieszczeniami budynku nr 16, których dotyczy zmiana sposobu użytkowania również wykonać strop żelbetowy, niwelujący różnicę poziomów pomiędzy budynkami, tak aby poziom pomieszczeń projektowanej pracowni cytostatycznej był taki sam jak korytarza apteki szpitalnej. Strop wykonać analogicznie jak w części nad klatką schodową jako żelbetowo - stalowy na deskowaniu traconym z blach trapezowych, na powierzchni stropu należy wykonać wylewkę samopoziomującą o grubości 5-8 mm, jako warstwę podkładową pod wykładzinę homogeniczną. Konstrukcję stropów należy wykonać zgodnie z projektem branży konstrukcyjnej.

Wykonanie ścian działowych

Ściany działowe o grubości 12,5 cm wykonać z płyt gipsowo-kartonowych na profilach metalowych CW100, z wypełnieniem z wełny mineralnej o grubości 10 cm. Zastosować wełnę o właściwościach niepalnych. Profile należy montować w rozstawie 60-65 cm, natomiast w rejonie elementów wyposażenia w rozstawie 40 cm. W pomieszczeniach mokrych zastosować w ściankach folię paroszczelną oraz płyty gipsowo-kartonowe o właściwościach wodoodpornych.

PROJEKT BUDOWLANY ZMIANY SPOSOBU UŻYTKOWANIA POMIESZCZEŃ PRALNI NA APTEKĘ SZPITALNĄ W SK-1 W ZABRZU

**11. Konstrukcja**

Ogólny opis konstrukcji Projekt zmiany sposobu użytkowania zakłada przebudowę pomieszczeń poprzez usunięcie istniejących ścian działowych, wykucie nowych otworów drzwiowych w ścianach nośnych, zamurowanie istniejących otworów drzwiowych, budowę nowych wewnętrznych ścian działowych oraz zabudowę przestrzeni klatki schodowej i

pomieszczeń o obniżonym poziomie dwoma stropami. W celu zminimalizowania dodanego ciężaru, stropy zaprojektowano jako lekkie w konstrukcji zespolonej żelbetowo–stalowej na deskowaniu traconym z blach trapezowych.

Nadproża

Nowe nadproża w istniejących ścianach konstrukcyjnych wewnętrznych (z cegły pełnej) projektuje się jako stalowe z pary dwuteowników, opartych min. 15 cm + 5 cm pustki w ścianie.

Stropy

Konstrukcje stalową stropu zespolonego będą tworzyć:

- układ trójprzęsłowych belek z profili walcowanych HEA120,

- układ jednoprzęsłowych belek krawędziowych układanych równolegle pod skrajnymi żebrami blachy, wykonanych z profili walcowanych C140,

- układu słupków z profili walcowanych HEA120 tworzących z belkami poprzeczny układ ramowy dla podparcia stropu.

Konstrukcje zespolonej płyty stropowej tworzy:

- blacha trapezowa typu Cofraplus60 grubości 0,75 mm,

- płyta betonowa grubości 12 cm (licząc od spodu żebra blachy) zbrojona prętami prostymi oraz siatką przeciwskurczową.

Mocowanie nowej konstrukcji stalowej stropu oraz nadproży stalowych do istniejącej konstrukcji budynku zostanie wykonane poprzez osadzenie belek stalowych w ścianach murowanych (wykonanie gniazd o głębokości 15cm) oraz oparciu słupków stalowych, o stropu wysokości około 70cm, na istniejącym stropie piwnicy przy zastosowaniu kotew

wklejanych.

Kształt, gabaryty zewnętrzne oraz główny schemat statyczny budynku po realizacji planowanej inwestycji nie ulegają zmianie. Szczegółowe rozwiązania zostały podane w części opisu branży konstrukcyjnej.

Projektant zaprojektuje modernizację przy zastosowaniu materiałów wysokiej jakości o trwałości i odporności na oddziaływania czynników środowiska i użytkowników obiektu gwarantujących osiągnięcie wieloletniej trwałości, uwzględniając wysoki standard wykonania .

### **3.4.2. Wymagania instalacyjne.**

**1 . Wentylacja**

Zaprojektowano wentylację mechaniczną nawiewno-wywiewną dla pomieszczeń 01-09; 27-34 - układ N1/W1, dla pomieszczeń 10-25 - układ N2/W2 oraz wentylację mechaniczną wywiewną dla pomieszczeń toalet - układ W3, dla pomeiszczenia 07 - układ W4Ex oraz dla pomieszczenia 11 - układ W5-dygestorium. Nawiew powietrza następuje poprzez centralkę, sieć kanałów a następnie przez kratki do pomieszczeń (dla pomieszczeń toalety bezpośrednio przez kratki w drzwiach). Wywiew powietrza przewidziano poprzez układ kanałów z kratkami wywiewnymi poprzez wentylator wyciągowy w centrali dalej na zewnątrz budynku, z pomieszczenia 01 - wywiew dwoma kratkami do kanału stałego zakończonego wentylatorem dachowym w wersji Ex, a z pomieszczenia 11 wywiew powietrza z dygestorium odbywać się będzie przez elastyczny przewód dalej do kanału stałego zakończonego wyrzutnią dachową.

Po montażu instalacji Wykonawca zobowiązany jest do wykonania czyszczenia , dezynfekcji instalacji , próby szczelności przewodów , sporządzania protokołów wydajności i regulacji przepływów powietrza , pomiaru hałasu.

UWAGA:

W okresie udzielonej gwarancji wskazanej w ofercie przez Wykonawcę na urządzenia wentylacyjno – klimatyzacyjne Wykonawca będzie dokonywał stosownych przeglądów i czyszczenia w terminach wynikających z wymagań producenta urządzeń celem zachowania ich pełnej sprawności. Po stronie zamawiającego jest dostarczenie filtrów.

**2. Klimatyzacja**

Zaprojektowano instalację klimatyzacji dla pomieszczeń apteki w oparciu o następujące parametry: w okresie letnim temperatura w pomieszczeniu wynosić będzie +24ºC, a wilgotność względna maksymalnie 60%, natomiast w okresie zimowym odpowiednio: +20ºC i 40%.

W wybranych pomieszczeniach przewiduje się montaż klimatyzacji typu multisplit z jednostką wewnętrzną typu kasetonowego, moc dobrana do warunków w pomieszczeniach, sterowanie naścienne w każdym pomieszczeniu osobno. W oknach zamontować kontraktony wyłączające jednostkę klimatyzacji w pomieszczeniu.

**3. Ogrzewanie**

Źródłem ciepła będą grzejniki płytowe zasilane z istniejącej instalacji centralnego ogrzewania. Parametry czynnika grzewczego: woda 80/60ºC przy ciśnieniu około 4.0 bar. Centralne ogrzewanie zaprojektowano jako wodne dwururowe, pompowe w systemie zamkniętym.

**4. Instalacja wod.-kan.**

Instalacje wody zimnej i ciepłej zaprojektowano z rur polipropylenowych [PP] w systemie KAN, typ PN20 [do wody zimnej i ciepłej]. Punkt włączenia projektowanej instalacji wody zimnej i ciepłej oraz cyrkulacji nastąpi do istniejących pionów, piony należy przebudować na odcinku od poziomów do pomieszczeń na piętrze.

Projektuje się budowę półpionów oraz wykorzystanie istniejących do odprowadzenia ścieków sanitarnych z projektowanych przyborów sanitarnych. Podejścia poziome prowadzone będą nad posadzką pomieszczeń w brudach ścian, pion prowadzić w obudowie z płyt gipsowo-kartonowych. Instalacje kanalizacji sanitarnej należy wykonać z rurkielichowych PVC / dla instalacji wewnętrznych/ DN110 mm i DN50 mm. Ścieki odprowadzane będą do istniejącej instalacji kanalizacji sanitarnej - punkt włączenia korytarz w piwnicy budynku.

PROJEKT BUDOWLANY ZMIANY SPOSOBU UŻYTKOWANIA POMIESZCZEŃ PRALNI NA APTEKĘ SZPITALNĄ W SK-1 W ZABRZU

**5. Instalacja przeciwpożarowa**

Zabezpieczenie wewnętrzne przeciwpożarowe będzie się odbywać poprzez istniejącą instalację hydrantową przebiegającą w korytarzu. Projektuje się przebudowę lokalizacji zaworu hydrantowego w pobliżu klatki schodowej. Minimalne ciśnienie przed hydrantem p.poż. ma wynosić 0,2MPa. Hydrant umieszczony zostanie w szafce podtynkowej nawieszonej w miejscu oznaczonym na rzucie na wysokości 1,35m nad posadzką.

W załączeniu Ekspertyza Techniczna Stanu Ochrony Przeciwpożarowej wraz z Postanowieniem Śląskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej.

**6. Instalacja elektryczna, oświetlenie**

Projektuje się instalację oświetlenia ogólnego z oprawami i źródłem typu LED, dobranymi do charakteru wykonywanej pracy w pomieszczeniu oraz w zależności ilościowej od wartości wymaganej normą natężenia oświetlenia. Ciągi dróg ewakuacyjnych oświetlone zostaną przy pomocy opraw oświetlenia awaryjnego z autonomicznym źródłem zasilania /akumulatorów zainstalowanych w oprawach o czasie świecenia min. 1h. Na parterze, przy drzwiach wejściowych zamontowany jest wyłącznik p.poż. (przyciski sterownicze - zasil. podstawowe i rezerwowe), którymi można wyłączyć cały obiekt spod napięcia, np. w razie pożaru.

Ze względu na lokalizację projektowanych pomieszczeń oraz usytuowanie budynku - sąsiedztwo ogólnodostępnego ciągu pieszego, pomieszczenia na parterze, należy zwrócić uwagę na spełnienie wymogów bezpieczeństwa przechowywanych substancji oraz dostępu niepowołanych osób z zewnątrz. Zaleca się wykonanie instalacji alarmowej lub monitorującej (zwłaszcza pomieszczeń magazynujących leki), a także kontroli dostępu.

Roboty obejmują wymianę przyłącza energetycznego zewnętrznego , pomiar rozliczeniowy, wewnętrzne linie zasilające, instalację oświetlenia podstawowego, miejscowego, instalację gniazd wtykowych.

Rozdzielnica główna Apteki zasilona będzie ze złącza kablowego zewnętrznego. Obudowy rozdzielnic mają zapewnić ochronę IP30-IP55. Apteka posiadać będzie ograniczniki przepięć. Powyższe instalacje oraz instalacja gniazd wtykowych wykonać przewodami p/t lub w rurkach instalacyjnych. Zastosować osprzęt standardu wyższego. Oprawy oświetleniowe ze źródłami światła typu LED.

Obiekt posiadać będzie instalację połączeń wyrównawczych i ochronę przeciwporażeniową w układzie TN-C-S, realizowaną przez wyłączniki różnicowo-prądowe o znamionowym prądzie różnicowym 30 mA, oraz instalację uziemiającą i odgromową.

W celu eliminacji przepięć wywołanych wyładowaniami atmosferycznymi lub czynnościami łączeniowymi w obiekcie zaprojektować system ochrony przeciwprzepięciowej składający się z ochronników odpowiedniej klasy zlokalizowanych w poszczególnych rozdzielnicach. W całym budynku zaprojektować i wykonać rozwinięty system połączeń wyrównawczych. Metalowe części takie jak korytka kablowe, osłony rozdzielnic elektrycznych, konstrukcje sufitów podwieszanych, instalacje sanitarne, orurowania itp. należy połączyć z głównym przewodem wyrównawczym.

Ilość, rodzaj gniazdek elektrycznych i teletechnicznych należy uzgodnić z Użytkownikiem na etapie szczegółowego projektu – w PFU podana jest jedynie informacyjna.

Instalacje i urządzenia teletechniczne i techniki informatycznej: Instalacje i urządzenia teletechniczne i techniki informatycznej:

obiekt należy wyposażyć w insta­lację telefoniczną i informatyczną, wykonaną prowadzonymi kategorii 6 z rozdzielnicy teletechnicznej kompletnie wyposażonej i zakończonej gniazdami RJ 45 Obiekt ma posiadać system telewizji dozorowej CCTV wewnątrz i na zewnątrz budynku z czasem przechowywania nagrań monitoringu na dyskach rejestratora min. 30 dni

**Instalacja kontroli dostępu**

W skład systemu będą wchodziły następujące elementy:

oprogramowanie zarządzające systemem kontroli

 kontrolery jednostronnych /dwustronnych

przejść kontroli dostępu

czytniki kart zbliżeniowych

karty zbliżeniowe

przyciski wyjścia

ewakuacyjne przyciski wyjścia zasilacze

okablowanie

Zabezpieczenia przeciwpożarowe: Na przejściach przewodów przez przegrody oddzielenia pożarowego należy zastosować wypełnienie materiałem izolacyjnym (pianka lub podobne) ognioodpornym posiadającym odpowiednie atesty, świadectwa i certyfikaty.

### **3.4.4. Szkolenia.**

Zamawiający wymaga szkolenia z zakresu działania zainstalowanych urządzeń i systemów.

### **3.4.5. Wymagania dotyczące rozplanowania pomieszczeń i wykończenia w budynku.**

Inwestycja musi zostać wyposażona we wszystkie instalacje ogólnego przeznaczenia wymagane dla funkcji w nim realizowanych. Instalacje te spełniać będą wymagania szczegółowe zgodnie z obowiązującymi przepisami. Ponadto wszelkie przewody instalacji powinny być ukryte, tj. prowadzone wewnątrz ścian, za wyjątkiem instalacji co.. Obiekt winien być oznaczony piktogramami, tabliczkami informacyjnymi dla oznaczenia funkcji pomieszczeń.

**Projektowane pomieszczenia powinny być zaprojektowane z uwzględnieniem wszelkich właściwych i odpowiednich przepisów.**

**Dopuszcza się ich modyfikacje / zmiany - przy zachowaniu założeń opisanych w niniejszym Programie Funkcjonalno-Użytkowym oraz wynikających z odrębnych przepisów.**

## **3.5. Zagospodarowanie terenu.**

Budynek jest zlokalizowany na działce nr 3845/14 o powierzchni 3,1113 ha przy ul.3 go Maja 13-15 w Zabrzu.

Działka skomunikowana poprzez bramy wjazdowe z ulicami: Krasińskiego i 3-go Maja.

Ww. działka na której znajduje się Szpital i jednocześnie lokalizacja przedmiotowej inwestycji jest własnością Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach.

# 4. WYMAGANIA DLA PROJEKTOWANIA.

## 4.1. Zakres dokumentacji projektowej.

W ramach realizacji Zlecenia Wykonawca opracuje kompletną Dokumentację projektową niezbędną do wykonania i ukończenia robót objętych niniejszym PFU.

###

### 4.1.1. Liczba egzemplarzy.

O ile nie podano inaczej w wymaganiach szczegółowych Dokumentację Projektową należy dostarczać Inwestorowi w ilości :

* 3 egzemplarzy dla Zamawiającego,
* 2 egzemplarze w wersji elektronicznej.

### 4.1.2. Dokumentacja projektowa dla budowy budynku.

#### 4.1.2.1. Prace przygotowawcze.

* Opracowania geodezyjno-kartograficzne do celów projektowych,
* Wykonanie niezbędnych ekspertyz i ocen technicznych koniecznych do wykonania dokumentacji.

#### 4.1.2.2. Opracowanie dokumentacji projektowej.

- Dokumentację projektową budynku

■ -architektura,

■ -konstrukcja,

■ - sieci wodociągowej,

■ - sieci kanalizacyjnej,

■ - sieci elektrycznej,

■ - ciepła technologicznego ,

■ - sieci telekomunikacyjnej, światłowodowej lub alternatywnej,

■ - aranżacji wnętrz i wyposażenia pomieszczeń,

■ Dokumentację projektową instalacji wewnętrznych:

- elektrycznej,

- telekomunikacyjnej (w tym Internet),

- ogrzewania (ciepła technologicznego),

- wodno - kanalizacyjnej,

- wentylacji mechanicznej,

- klimatyzacji

- p.poż,

- c.o. i cwu.,

- instalacji niskoprądowych,

- sieci komputerowej,

- Dokumentację kosztorysową

- Specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych,

- Informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,

- Instrukcje obsługi, konserwacji i eksploatacji instalacji i urządzeń związanych z obiektem

## **4.2. Format Dokumentów.**

### **4.2.1. Założenia ogólne.**

Projektant sporządzi odpowiednią dokumentację projektową w taki sposób, że roboty według niej wykonane będą nadawały się do celów, dla jakich zostały przeznaczone. Za ostateczny, prawidłowy dobór urządzeń i instalacji odpowiada Projektant.

Projekt musi uwzględniać najnowsze rozwiązania techniczne. **Jakiekolwiek rozwiązanie, które może w przyszłości powodować problemy z eksploatacją i utrzymaniem wynikające z oferowanego taniego wykonania nie będzie zaakceptowane.**

Projektując roboty Projektant weźmie pod uwagę praktykowane przez siebie metody wykonawstwa. Przed rozpoczęciem robót Wykonawca zweryfikuje dane wyjściowe do projektowania przygotowane przez Zamawiającego, wykona na własny koszt wszystkie badania, ekspertyzy i analizy uzupełniające niezbędne dla prawidłowego wykonania dokumentów.

Projektant jest zobowiązany do bieżącego uzgadniania w każdej fazie realizacji dokumentacji projektowanych rozwiązań z Zamawiającym, oraz dokonywania uzgodnień branżowych. Jeżeli prawo lub względy praktyczne wymagają, aby niektóre dokumenty były poddane weryfikacji przez osoby uprawnione lub w uzgodnieniu przez odpowiednie władze, to przeprowadzenie weryfikacji i/lub uzyskanie uzgodnień będzie przeprowadzone przez Projektanta na jego koszt przed przedłożeniem tej dokumentacji do zatwierdzenia przez Inwestora. Dokonanie weryfikacji i/lub uzyskanie uzgodnień nie przesądza o zatwierdzeniu dokumentacji przez Inwestora, który odmówi zatwierdzenia jej w każdym przypadku, kiedy stwierdzi, że dokument nie spełnia wymagań Zlecenia.

W szczególności Projektant uzyska i utrzyma ważność wszelkich wymaganych zgodnie z polskim prawem uzgodnień, map, certyfikatów, opinii i decyzji administracyjnych niezbędnych dla zaprojektowania, wybudowania, uruchomienia i rozpoczęcia eksploatacji projektowanego budynku. Przed przystąpieniem do robót projektowych (lub w ich trakcie) Wykonawca będzie zobowiązany do:

* uzyskanie wszelkich niezbędnych opinii i pozwoleń.

### 4.2.2. Rysunki.

Rozplanowanie inwestycji powinno być pokazane na Rysunkach zasadniczych i pomocniczych z zastosowaniem skali 1:500 (rysunki i mapy terenu) oraz 1:100 rysunki dotyczące pomieszczeń i instalacji wewnętrznych.

### 4.2.3. Trwałość projektowanych elementów.

Projektowana trwałość stałych elementów robót powinna być zgodna z poniższymi danymi, jeżeli nie zostanie postanowione inaczej:

* urządzenia mechaniczne i elektryczne 15 lat
* oprzyrządowanie i systemy sterowania 7 lat

Projekt powinien uwzględniać najbardziej skrajne warunki, jakie wystąpią podczas wykonywania Robót i w okresie eksploatacji po ukończeniu Robót, obejmujące między innymi najwyższe i najniższe obciążenia eksploatacyjne czy warunki klimatyczne.

###

### 4.2.5. Projekt wykonawczy.

Projekty wykonawcze zostaną sporządzone zgodnie z rozporządzeniem Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. (Dz. U. 2021 poz.2454) w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno- użytkowego). Projekty Wykonawcze powinny uzupełniać i uszczegóławiać projekt budowlany w zakresie i stopniu dokładności niezbędnym do prawidłowego wykonania robót budowlanych oraz sporządzenia przedmiaru robót.

Ponadto Wykonawca uzyska wszelkie uzgodnienia konieczne do właściwego zaprojektowania i wykonania Robót, w szczególności:

* zgodności z wymaganiami bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
* zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej,
* zgodności z wymaganiami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony sanitarno-epidemiologicznej, które są niezbędne dla zgodnego z prawem i skutecznego wystąpienia o pozwolenie na użytkowanie obiektu.

### 4.2.6. Kosztorys robót.

Kosztorys robót zostanie sporządzony zgodnie Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. (Dz. U. 2021 poz.2454) w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno- użytkowego)z uwzględnieniem takiego podziału zakresu rzeczowego, który umożliwi ustalenie rodzaju i kosztów poszczególnych środków trwałych w rozumieniu Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 30 grudnia 1999
w sprawie Klasyfikacji Środków trwałych (Dz. U. Nr 112, poz. 1317 z późn. zm.).

###

### 4.2.7. Informacja Dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia (BIOZ).

Informacja Dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia (BIOZ), zostanie sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. Nr 120, poz. 1126).

### 4.2.8. Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót (STWiOR).

Specyfikacje techniczne Wykonania i Odbioru Robót (STWiOR), zostaną sporządzone zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. (Dz. U. 2021 poz.2454) w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno- użytkowego)

### 4.2.9. Dokumentacja powykonawcza.

Wykonawca sporządzi Dokumentację powykonawczą wraz z niezbędnymi opisami w zakresie i formie jak w Dokumentacji projektowej, a ich treść przedstawiać będzie Roboty tak, jak zostały przez Wykonawcę zrealizowane. Będą one obejmować także geodezyjne pomiary powykonawcze.

### 4.2.10. Dokumentacja w formie elektronicznej.

 Wersja elektroniczna Dokumentów Wykonawcy wykonana zostanie z zastosowaniem następujących formatów elektronicznych:

* Projekty wykonawcze - formacie „PDF" , „.dwg" lub „.dxt".
* Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót, części opisowe projektów - w programie Microsoft WORD lub kompatybilnym w formacie „.doc”.
* Kosztorysy robót budowlanych w programie Norma lub kompatybilnym w formacie „ath" oraz w formacie „PDF”.
* Opinie i uzgodnienia - w formacie „PDF".
* Harmonogramy - format obsługiwany przez aplikację MS Word, MS Excel,.

**Wersja elektroniczna Dokumentacji projektowej zostanie przedstawiona w formie zapisu na kartach pamięci oraz płytkach CD lub DVD.**

###

### 4.2.11. Liczba egzemplarzy.

O ile nie podano inaczej w wymaganiach szczegółowych Dokumentację należy dostarczać Zamawiającemu w 3 egzemplarzach w wersji drukowanej i w 2 egzemplarzach w wersji elektronicznej. Każdy egzemplarz zostanie odpowiednio oznakowany. Wykonawca przygotuje i uzgodni z Zamawiającym tabelę przekazania dokumentacji dla wszystkich jej stadiów, która określać będzie odbiorców poszczególnych egzemplarzy dokumentacji.

## 4.3. Format Dokumentów Wykonawcy.

### 4.3.1. Wydruki.

Wykonawca dostarczy rysunki i pozostałe dokumenty wchodzące w zakres Dokumentów Wykonawcy w znormalizowanym rozmiarze. Obliczenia i opisy powinny być dostarczone na papierze w formacie A4.

##

## 4.4. Przegląd Dokumentacji projektowej.

W terminie określonym w umowie Projektant przekaże Zamawiającemu projekty wykonawcze,STWIOR, przedmiary po 1 egz. w wersji papierowej i po 1 egz. w wersji elektronicznej na kartach pamięci oraz CD lub DVD.

W terminie 5 dni od otrzymania w/w. dokumentacji, Zamawiający dokona jej sprawdzenia i zawiadomi Wykonawcę na piśmie, że:

1. akceptuje daną dokumentację w kształcie zaproponowanym przez Projektanta,
2. odrzuca daną dokumentację w wersji zaproponowanej przez Projektanta w całości,
3. akceptuje daną dokumentację pod warunkiem wprowadzenia określonych modyfikacji.

Jeśli Zamawiający zaakceptuje daną dokumentację pod warunkiem dokonania określonych modyfikacji, Projektant niezwłocznie wprowadzi te modyfikacje przedstawiając Zamawiającemu dokumentację do ponownej akceptacji w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego.

Po zaakceptowaniu przez Zamawiającego danej dokumentacji, Projektant w terminie 7 dni od dnia otrzymania zawiadomienia o zaakceptowaniu dokumentacji dostarczy Zamawiającemu egzemplarze danej dokumentacji w ilości i formach określonych
 w umowie.

## 4.5 Nadzory autorskie.

Projektant zapewni sprawowanie Nadzoru Autorskiego przez projektantów - autorów Dokumentacji projektowej zgodnie z wymaganiami ustawy Prawo budowlane. Nadzór sprawowany będzie w szczególności poprzez:

1) Kontrole zgodności wykonania Robót z treścią Dokumentacji projektowej dokonywane przez projektantów - autorów. Kontrole takie odbywać się będą na każdym ważnym etapie Robót.

2) Weryfikację Dokumentacji powykonawczej w zakresie jej zgodności z faktycznym wykonaniem Robót. Weryfikacja zostanie potwierdzona poprzez oświadczenie projektantów - autorów, załączone do Dokumentacji powykonawczej.

# **5. Ogólne warunki wykonania robót budowlanych.**

## **5.1. Przekazanie terenu budowy.**

Zamawiający, w terminie określonym w dokumentach umowy przekaże Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi.

## **5.2. Dokumentacja projektowa.**

Przekazana dokumentacja projektowa ma zawierać opis, część graficzną obliczenia i dokumenty, zgodne z wykazem podanym w szczegółowych warunkach umowy.

W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje kolejność ich ważności wymieniona w „Ogólnych warunkach umowy". Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inspektora nadzoru, który dokona odpowiednich zmian i poprawek.

W przypadku stwierdzenia ewentualnych rozbieżności podane na rysunku wielkości liczbowe wymiarów są ważniejsze od odczytu ze skali rysunków.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały mają być zgodne z dokumentacją projektową i SST. Wielkości określone w dokumentacji projektowej i w SST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowli muszą być jednorodne i wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji. W przypadku, gdy dostarczane materiały lub wykonane roboty nie będą zgodne z dokumentacją projektową lub SST i będą miały wpływ na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a elementy budowli rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

## **5.3. Organizacja robót budowlanych.**

Przed rozpoczęciem robót wykonawca opracuje:

・ projekt zagospodarowania placu budowy, który powinien składać się z części opisowej i graficznej,

・ plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (plan BIOZ),

・ projekt organizacji budowy,

・ tablica informacyjna zawierająca opis przedsięwzięcia.

## **5.4. Zabezpieczenie interesów osób trzecich.**

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń zlokalizowanych na powierzchni terenu i pod jego poziomem, takie jak rurociągi, kable itp. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora nadzór i zainteresowanych użytkowników oraz będzie z nimi współpracował, dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji
na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

## **5.5. Ochrona środowiska.**

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania budowy i wykonywania robot wykończeniowych Wykonawca będzie: utrzymywać teren budowy

i wykopy w stanie bez wody stojącej, podejmować wszelkie konieczne kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymagań, Wykonawca będzie miał szczególny wzgląd na:

a/ lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych,

b/ środki ostrożności i zabezpieczenia przed:

・ zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,

・ zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,

・ możliwością powstania pożaru.

## **5.6. Warunki bezpieczeństwa pracy.**

Podczas realizacji robót wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

W szczególności wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających 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. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej niepodlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

## **5.7. Zaplecze dla potrzeb wykonawcy.**

W ramach przekazania placu budowy Zamawiający przekaże wykonawcy całość terenu objętego lokalizacją obiektów oznaczonych na kopii planu zagospodarowania terenu.

Działka przeznaczona na plac budowy ma zapewniony dojazd drogowy od ulicy Ks. Karola Koziołka i Tarnogórskiej

Na działce jest energia elektryczna, woda.

## **5.8. Organizacja ruchu, zabezpieczenie chodników i jezdni.**

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji inwestycji aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, wygody społeczności
i innych.

Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

Wykonawca będzie zobowiązany umową do przyjęcia odpowiedzialności od następstw i za wyniki działalności w zakresie:

・ organizacji robót budowlanych,

・ zabezpieczenia interesów osób trzecich,

・ ochrony środowiska,

・ warunków bezpieczeństwa pracy,

・ warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego związanego z budową,

・ zabezpieczenia placu budowy przed dostępem osób trzecich,

・ zabezpieczenia chodników i jezdni od następstw związanych z budową.

## **5.9. Materiały, wyroby budowlane.**

1.Szczegółowe wymagania dla materiałów występujących przy wykonywaniu robót objętych niniejszą specyfikacją określa dokumentacja projektowa oraz szczegółowe specyfikacje techniczne.

2.Jakość materiałów, elementów i wyrobów dostarczanych na budowę powinna być zgodna z wymaganiami norm państwowych (PN lub BN), a w przypadku braku norm - z wymaganiami określonymi w aprobatach technicznych i powinna być kontrolowana na bieżąco przy każdej dostawie na budowę.

3. Materiały, które nie posiadają odpowiednich zaświadczeń o jakości wydanych na podstawie norm państwowych lub aprobat technicznych albo świadectw dopuszczenia nie powinny być wbudowane.

4. Materiały, które nie posiadają zaświadczeń o jakości lub, których jakość budzi zastrzeżenia można wbudować w obiekt pod warunkiem przeprowadzenia, z wynikiem pozytywnym, odpowiednich badań, określonych w przepisach.

5. Dopuszcza się stosowanie materiałów, elementów i wyrobów zarówno krajowych oraz z importu, przy czym materiały importowane muszą posiadać świadectwa zgodności z PN (BN) lub aprobatami technicznymi.

6. Zamawiający dopuszcza możliwość składania ofert materiałowych równoważnych pod warunkiem, że zaproponowane materiały (i urządzenia) będą posiadały parametry nie gorsze niż te, które są przedstawione w dokumentacji technicznej.
W przypadku złożenia ofert równoważnych należy załączyć foldery, dane techniczne i aprobaty techniczne dla (materiałów i urządzeń) równoważnych, zawierających ich parametry techniczne.

7. W przypadku, gdy w programie funkcjonalno-użytkowym, dokumentacji projektowej lub specyfikacji szczegółowej nie podano wymagań technicznych dla materiałów, elementów i wyrobów albo podano je w sposób ogólny, albo dokonuje się ich zamiany na inne niż określono w projekcie, należy każdorazowo dokonać odpowiednich uzgodnień z projektantem i Inspektorem oraz dokonać odpowiedniego wpisu do dziennika budowy.

8. Wykonawca jest zobowiązany zapewnić odpowiednie warunki składowania, magazynowania, rozładunku i transportu na budowie wszystkich materiałów, elementów i wyrobów zgodnie z wymaganiami określonymi w „Warunkach technicznych wykonania robót budowlano -montażowych” oraz szczegółowymi wymaganiami określonymi przez producentów lub dostawców.

## **5.10.Sprzęt i transport.**

Wymagania dotyczące sprzętu.

1.Sprzęt zmechanizowany podlegający przepisom o dozorze technicznym musi posiadać aktualne dokumenty uprawniające do jego eksploatacji. Sprzęt zmechanizowany i pomocniczy powinien mieć trwały i wyraźny napis określający jego istotne właściwości techniczne, np.: udźwig, nośność, ciśnienie, temperaturę itp.

Wymagania dotyczące środków transportu

1.W czasie transportu materiały, elementy lub konstrukcje i urządzenia należy zabezpieczyć w sposób wykluczający ich uszkodzenie lub zmianę właściwości technicznych.

3.Wymagany jest specjalistyczny transport dla elementów konstrukcyjnych o dużych gabarytach i znacznej masie oraz elementów lekkiej obudowy o znacznych długościach.

4.Do transportu niektórych materiałów i sprzętu wymagane są wysoko wyspecjalizowane urządzenia transportowe, np. betoniarki do transportu gotowej mieszanki betonowej, samochody do przewozu kabli energetycznych.

## **5.11. Wykonanie robót.**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów
i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, programem funkcjonalno- użytkowym, harmonogramem robót oraz poleceniami inspektora.

Następstwa jakiegokolwiek błędu w robotach, spowodowanego przez Wykonawcę zostaną przez niego poprawione na własny koszt. Polecenia inspektora będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót.

## **5.12. Kontrola jakości robót.**

1.Wykonawca jest zobowiązany do opracowania programu zapewnienia jakości robót budowlano - montażowych. Opracowanie takie wymaga akceptacji Inspektora i powinno zawierać:

1.1. Zasady komisyjnej kontroli materiałów, elementów i wyrobów :

・ dostarczanych na budowę - przy odbiorze dostawy,

・ przeznaczonych do wbudowania – bezpośrednio przed wbudowaniem,

・ bezpośrednio po wbudowaniu, ułożeniu, zamontowaniu,

1. jakość materiałów, wyrobów, elementów określa się na podstawie

・ dokumentów załączonych do dostawy,

・ oględzin zewnętrznych i pomiarów,

1. sprawdzenia certyfikatów, deklaracji, świadectw zgodności

1.2. Zasady komisyjnej kontroli wykonanych robót:

・ kontroli poszczególnych rodzajów robót w oparciu o wymagania określone w „Warunkach technicznych wykonania i odbioru

 robót budowlano – montażowych” i szczegółowych specyfikacji technicznych,

・ badań wykonanych elementów konstrukcyjnych,

・ sprawdzeń wykonanych połączeń konstrukcyjnych,

・ sprawdzeń szczelności wykonanych instalacji rurowych,

・ prób i sprawdzeń instalacji, urządzeń technicznych i przewodów,

・ sprawdzenie robót zanikających i ulegających zakryciu,

・ pomiarów wykonanych instalacji elektrycznych,

・ pomiarów sprawdzających wykonanych instalacji wentylacyjnych, c.o. itp.

2.Wszystkich czynności kontroli jakości materiałów i robót dokonuje się komisyjnie.

3.Wyniki czynności kontrolnych i sprawdzających jakość materiałów i robót zapisuje się w odpowiednich protokołach lub w dzienniku budowy.

4.Do protokołów załącza się odpowiednie dokumenty: zaświadczenia o jakości, raporty i wyniki badań, wyniki pomiarów, certyfikaty, deklaracje zgodności, certyfikaty bezpieczeństwa i inne. Dokumenty te przechowuje się do odbioru końcowego,
a następnie dołącza się je do protokołu odbioru końcowego budowy.

## **5.13. Dokumenty budowy.**

Dziennik budowy.

Dziennik budowy jest wymaganym dokumentem urzędowym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania wykonawcy terenu budowy do końca okresu gwarancyjnego. Prowadzenie dziennika budowy zgodnie z § 45 ustawy Prawo budowlane spoczywa na kierowniku budowy. Zapisy w dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej strony budowy.

Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw.

Załączone do dziennika budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datąi podpisem Wykonawcy i Inspektora nadzoru.

Do dziennika budowy należy wpisywać w szczególności:

・ datę przekazania Wykonawcy terenu budowy,

・ uzgodnienie przez Inspektora nadzoru programu zapewnienia jakości i harmonogramu robót,

・ terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót,

・ przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w robotach,

・ uwagi i polecenia Inspektora nadzoru,

・ daty zarządzenia wstrzymania robót, z podaniem powodu,

・ zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych i ostatecznych odbiorów robót,

・ wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,

・ stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom

 w związku z warunkami klimatycznymi,

・ zgodność rzeczywistych warunków geotechnicznych z ich opisem w dokumentacji projektowej,

・ dane dotyczące czynności geodezyjnych (pomiarowych) dokonywanych przed i w trakcie wykonywania robót,

・ dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia robót,

・ dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych bada z podaniem kto je

 przeprowadzał, jeżeli zajdzie taka potrzeba,

・ wyniki prób poszczególnych elementów budowli z podaniem kto je przeprowadzał,

・ inne istotne informacje o przebiegu robót.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do dziennika budowy będą przedłożone Inspektorowi nadzoru do ustosunkowania się.

Decyzje Inspektora nadzoru wpisane do dziennika budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.

Wpis projektanta do dziennika budowy obliguje Inspektora nadzoru do ustosunkowania się.

Projektant nie jest jednak stroną umowy i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy robót.

Deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności materiałów, orzeczenia o jakości materiałów, będą gromadzone w formie uzgodnionej w programie zapewnienia jakości. Dokumenty te stanowią załączniki do odbioru robót. Winny być udostępnione
na każde życzenie Inspektora nadzoru.

Do dokumentów budowy zalicza się również następujące dokumenty:

・ pozwolenie na budowę,

・ protokoły przekazania terenu budowy,

・ umowy cywilnoprawne z osobami trzecimi,

・ protokoły odbioru robót,

・ protokoły z narad i ustaleń,

・ operaty geodezyjne,

・ plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregokolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora nadzoru i przedstawiane do wglądu na życzenie

Zamawiającego.

## **5.14. Odbiór robót.**

1.Ustalenia ogólne

Odbiór robót to zespół czynności polegających na protokolarnym odbiorze od Wykonawcy gotowego obiektu budowlanego. Odbiór częściowy to odbiór robot ulegających zakryciu i zanikających, a także dokonanie prób i sprawdzeń instalacji, urządzeń technicznych i przewodów kominowych, odbiór częściowy może nastąpić także po wykonaniu danego zakresu z harmonogramu.

Odbiór końcowy to odbiór gotowego obiektu budowlanego od wykonawcy dokonany zgodnie z procedurą określoną w umowie

 i niniejszej specyfikacji ogólnej.

2.Procedura odbioru końcowego.

2.1. Podstawy prawne odbioru końcowego.

Odbiór końcowy budowy reguluje Artykuł 647 Kodeksu cywilnego, zgodnie, z którym przez umowę o roboty budowlane Wykonawca zobowiązuje się do oddania przewidzianego w umowie obiektu, wykonanego zgodnie z projektem i z zasadami wiedzy technicznej, a inwestor zobowiązuje się do dokonania wymaganych przez właściwe przepisy czynności związanych
z przygotowaniem robót, a w szczególności do przekazania terenu budowy i dostarczenia projektu oraz do odebrania obiektu i zapłaty umówionego wynagrodzenia.

Artykuł 643 Kodeksu cywilnego ustala, że Zamawiający obowiązany jest odebrać dzieło, które przyjmujący wydaje mu zgodnie ze swym zobowiązaniem. Ponadto, termin wymagalności roszczeń Wykonawcy za wykonane przez niego na rzecz inwestora roboty, powstaje z chwilą ich odebrania i przekazania do użytku, która określona jest w protokole odbioru. Od dnia odbioru biegną terminy przedawnienia roszczeń z tytułu rękojmi za wady przedmiotu umowy, roszczeń odszkodowawczych opartych na zasadach ogólnych oraz termin przedawnienia roszczeń wykonawcy o zapłatę należnego wynagrodzenia.

2.2. Cel odbioru końcowego.

Odbiór ma na celu ostateczne przekazanie zamawiającemu ustalonego w umowie przedmiotu po sprawdzeniu jego należytego wykonania. Oddający i odbierający są obowiązani dołożyć należytej staranności przy odbiorze przedmiotu umowy. Odbioru dokonuje przedstawiciel zamawiającego. Oddający i odbierający mogą korzystać z opinii rzeczoznawców. W czynnościach odbioru powinni uczestniczyć kierownicy budowy i robót oraz inspektorzy nadzoru inwestorskiego i autorskiego, a także przedstawiciele użytkownika. Odbiór może być połączony z przekazaniem użytkownikowi przez zamawiającego przedmiotu odbioru do eksploatacji (użytkowania). Wykonawca przeprowadza przed odbiorem przewidziane w przepisach lub umowie próby i sprawdzenia, zawiadamiając zamawiającego wpisem do dziennika budowy, przed terminem wyznaczonym do dokonania prób i sprawdzeń.

Wykonawca kompletuje i przedstawia zamawiającemu dokumenty pozwalające na ocenę prawidłowego wykonania przedmiotu odbioru, a w szczególności dziennik budowy, zaświadczenia właściwych jednostek i organów, protokoły technicznych odbiorów

międzyoperacyjnych i częściowych, niezbędne świadectwa kontroli jakości, certyfikaty i aprobaty techniczne oraz dokumentację powykonawczą ze wszystkimi zamianami dokonanymi w toku budowy.

Zamawiający przystąpi do odbioru końcowego po przekazaniu przez Wykonawcę dokumentacji powykonawczej wraz z uzyskanymi wszelkimi niezbędnymi do użytkowania przedmiotu umowy decyzjami, ekspertyzami, badaniami itp.

2.3. Roboty dodatkowe

Jeżeli w toku odbioru wystąpi konieczność wykonania robót dodatkowych w przedmiocie odbioru, warunkujących jego użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem, Zamawiający może dokonać odbioru wykonanych robót, a strony uzgodnią odrębny termin do wykonania robót dodatkowych. Przedmiotem odbioru jest przedmiot umowy lub jego część określona w umowie, która może być przekazana do użytku.

2.4. Czynności odbioru końcowego

Wykonawca doręcza odbierającemu instrukcje użytkowania i konserwacji maszyn i urządzeń dostarczonych przez wykonawcę. W razie wprowadzenia przez wykonawcę zamiennych rozwiązań lub wyposażenia w trakcie realizacji obiektu, wykonawca doręcza odbierającemu instrukcje użytkowania i konserwacji zamiennych materiałów i urządzeń. Zakończenie wszystkich robót i przeprowadzenie z wynikiem pozytywnym wymaganych prób i sprawdzeń kierownik budowy stwierdza wpisem do dziennika budowy, co wymaga potwierdzenia zgodności wpisu ze stanem faktycznym przez inspektora nadzoru. Wykonawca zawiadamia

podwykonawców, przy których pomocy wykonał przedmiot odbioru, o terminie jego odbioru.

Jeżeli w toku czynności odbioru zostanie stwierdzone, że przedmiot nie osiągnął gotowości do odbioru z powodu nie zakończenia robót lub nie przeprowadzenie wszystkich prób zamawiający może odmówić odbioru.

Jeżeli w toku czynności odbioru zostaną stwierdzone wady nadające się do usunięcia zamawiający może odmówić odbioru do czasu usunięcia wad.

Jeżeli odbiór zostanie dokonany, wykonawca nie pozostaje w zwłoce ze spełnieniem zobowiązania wynikającego z umowy od daty odbioru.

Z czynności odbioru sporządza się protokół, który powinien zawierać ustalenia poczynione w toku odbioru.

2.5. Rozruch - element przekazywania obiektu do eksploatacji

Element przekazywania obiektu do eksploatacji stanowi operacja rozruchu, której celem jest sprawdzenie osiągania przez instalację założonych parametrów. Operacja rozruchu obejmuje instalacje i urządzenia stanowiące wyposażenie obiektu.

2.5.1.Zawartość Instrukcji Rozruchu

Instrukcja rozruchu winna stanowić element dokumentacji projektowej o następującej zawartości opracowania:

・ dane ogólne systemu instalacyjnego,

・ zasady funkcjonowania,

・ próby,

・ fazy rozruchu,

・ incydenty i zalecenia,

・ niebezpieczne sytuacje,

・ warunki bezpieczeństwa i higieny pracy,

2.5.2.Operacja rozruchu, przeprowadzona ściśle według instrukcji, winna być należycie udokumentowana protokołem rozruchu, stanowiącym załącznik do protokołu odbioru końcowego.

2.6. Wykaz dokumentów odbioru końcowego

Następujące dokumenty lub grupy dokumentów winny stanowić załącznik do protokołu odbioru końcowego obiektu:

2.6.1.Dokumenty podstawowe

・ Decyzja o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu (w razie konieczności jej uzyskania)

・ Decyzja zatwierdzająca projekt budowlany i zezwalająca na budowę.

・ Dzienniki budowy.

・ Operat geodezyjny wytyczania obiektu budowlanego w terenie.

・ Protokół przekazania placu budowy Wykonawcy.

・ Oświadczenie kierownika budowy o zgodności wykonania obiektu budowlanego z projektem budowlanym i warunkami

 pozwolenia na budowę, przepisami i obowiązującymi Polskim Normami.

- zgłoszenie o zakończeniu robót budowlanych

- uzyskanie pozwolenia na użytkowanie

2.6.2.Dokumenty instytucjonalne

・ Protokół Państwowej Inspekcji Sanitarnej.

・ Protokół Państwowej Straży Pożarnej.

2.6.3.Dokumenty materiałowe

・ Certyfikaty.

・ Atesty.

・ Aprobaty techniczne.

2.6.4.Wyniki badań

・ Wyniki badań próbek betonu.

・ Protokoły prób szczelności rurociągów i instalacji.

・ Protokoły odbioru prób na gorąco instalacji centralnego ogrzewania.

・ Protokoły pomiaru drożności wentylacji grawitacyjnej i mechanicznej.

・ Protokoły pomiaru hałasu.

・ Protokoły pomiaru skuteczności ochrony przeciwporażeniowej i badania ciągłości

przewodu ochronnego.

・ Protokół pomiaru rezystancji izolacji i badania ciągłości żył przewodów i kabli.

・ Protokoły pomiarów rezystancji uziemień.

・ Protokoły badania wartości napięcia i jego spadków.

・ Protokół badania instalacji wyrównawczych.

・ Protokoły badania maszyn i urządzeń.

・ Protokoły odbioru instalacji piorunochronnej.

・ Protokoły pomiaru natężenia oświetlenia.

・ Protokoły pomiaru skuteczności klimatyzacji.

2.6.5.Protokoły odbiorów częściowych

・ Protokół odbioru częściowego robót budowlanych

・ Protokół odbioru robót zewnętrznych (drogi, chodniki, drobne formy architektoniczne, ogrodzenie, zieleń).

- Protokół robót zanikających

2.6.6.Instrukcje obsługi i dokumentacja techniczno-ruchowa

Obejmuje dokumenty dostarczane przez producentów maszyn i urządzeń.

2.6.7.Wykaz części zamiennych

Występuje w przypadku, gdy dostawa części zamiennych stanowi obowiązek umowny wykonawcy.

2.6.8.Raport szkolenia załogi

Raporty ze szkolenia pracowników użytkownika w zakresie obsługi instalacji i urządzeń.

2.6.9.Dokumentacja powykonawcza

Dokumentacja powykonawcza winna obejmować:

・ Całość dokumentacji według spisu rysunków projektu wykonawczego wraz z naniesieniem zmian dokonanych w trakcie realizacji,

・ Dla instalacji piorunochronnych - metrykę urządzenia piorunochronnego

・ Inwentaryzację geodezyjną powykonawczą,

・ Wykaz zrealizowanych robót dodatkowych wykraczających poza zakres umowy podstawowej.

3. Cześć informacyjna programu funkcjonalno-użytkowego

3.1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów;

3.2. Oświadczenie Zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane

3.3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego Inwestycja będzie realizowana zgodnie zobowiązującymi aktami prawnymi.

3.4. Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem

・ w czasie budowy dojazd do terenu budowy od ul. Krasińskiego i Bohaterów Warszawskich. .

・ koszty naprawy ewentualnych uszkodzeń istniejących dróg ponosi wykonawca co powinien uwzględnić w cenie oferty,

Załączniki:

- Wykaz pomieszczeń budynku

- Aranżacja

- Stan istniejący

- Schemat Funkcjonowania Apteki

- Przekroje

- Ekspertyza techniczna stanu ochrony przeciwpożarowej

- Postanowienie ŚKWPSP