

# PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY



NAZWA ZAMÓWIENIA:  
BUDOWA BUDYNKU ZAKŁADU OPIEKUNICZO-LECZNICZEGO W SANDOMIERZU

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:  
UL. DŁUGA, SANDOMIERZ  
DZIAŁKI NR 934/134, 934/136, 934/138

NAZWA I ADRES ZAMAWIAJĄCEGO:  
POWIAT SANDOMIERSKI  
UL. MICKIEWICZA 34  
27-600 SANDOMIERZ

OPRACOWANIE:  
BBF Architektoniczna Pracownia Projektowa  
ul. Skarbińskiego 10/52, 30-071 Kraków,

mgr inż arch. Tomasz Blinowski  
upr.bud. SW-34/2007

LUTY 2024

## NAZWY I KODY wg CPV:

### GRUPA ROBÓT

71200000-0 Usługi architektoniczne i podobne  
71300000-1 Usługi inżynierskie  
71540000-5 Usługi zarządzania budową  
74200000-1 Usługi doradcze dotyczące architektury i inżynierii

### KLASA ROBÓT

71220000-6 Usługi projektowania architektonicznego  
71250000-5 Usługi architektoniczne, inżynierskie i pomiarowe  
71320000-7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania  
71410000-5 Usługi planowania przestrzennego  
71541000-2 Usługi zarządzania projektem budowlanym

### KATEGORIA ROBÓT

71221000-3 Usługi w zakresie obiektów budowlanych  
71251000-2 Usługi architektoniczne dotyczące pomiarów budynków  
71325000-2 Usługi projektowania fundamentów  
71327000-6 Usługi projektowania konstrukcji nośnych  
74222000-8 Usługi architektoniczne zagospodarowania terenu  
74232000-4 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania

### KLASYFIKACJA ROBÓT BUDOWLANYCH WG SŁOWNIKA CPV DZIAŁ

45000000-7 Roboty budowlane

#### Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

71000000-8 – Usługi architektoniczne, budowlane, inżynierskie i kontrolne  
71220000-6 – Usługi projektowania architektonicznego  
71221000-3 – Usługi architektoniczne w zakresie obiektów budowlanych  
71222000-0 – Usługi architektoniczne w zakresie przestrzeni  
71240000-2 – Usługi architektoniczne, inżynierskie i planowania  
71320000-7 – Usługi inżynierskie w zakresie projektowania  
71247000-1 – Nadzór nad robotami budowlanymi  
71248000-8 – Nadzór nad projektem i dokumentacją  
45000000-7 – Roboty budowlane  
45100000-8 – Przygotowanie terenu pod budowę  
45210000-2 – Roboty budowlane w zakresie budynków  
45214140-0 – Roboty budowlane w zakresie obiektów szpitalnych  
45223000-6 – Roboty budowlane w zakresie konstrukcji  
45300000-0 – Roboty instalacyjne w budynkach  
45310000-3 – Roboty instalacyjne elektryczne  
45317000-2 – Instalacja fotowoltaiczna  
45320000-6 – Roboty izolacyjne  
45330000-9 – Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne  
45331000-6 – Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych  
45331100-7 – Instalowanie centralnego ogrzewania  
45331220-4 Instalacja pomp ciepła  
45331210-1 – Instalowanie wentylacji  
45332200-5 – Roboty instalacyjne hydrauliczne  
45332300-6 – Roboty instalacyjne kanalizacyjne  
45343000-3 – Roboty instalacyjne przeciwpożarowe  
45400000-1 – Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych  
45421000-4 – Roboty w zakresie stolarki budowlanej  
45450000-6 – Roboty wykończeniowe pozostałe  
39000000-2 – Meble (włącznie z biurowymi), wyposażenie, urządzenia domowe (z wyłączeniem oświetlenia) i środki czyszczące  
31000000-6 – Maszyny, aparatura, urządzenia i wyroby elektryczne, oświetlenie  
32000000-3 – Sprzęt radiowy, telewizyjny, komunikacyjny, telekomunikacyjny i podobny  
4523250-6 – Roboty w zakresie nawierzchni, z wyjątkiem dróg  
77300000-3 – Usługi ogrodnicze

## SPIS ZAWARTOŚCI

### I. STRONA TYTUŁOWA:

---

- 1.1 Strona tytułowa.
- 1.2 Spis zawartości programu funkcjonalno-użytkowego

### II. CZĘŚĆ OPISOWA:

---

- 2.1 OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.
  - 2.1.1 Przedmiot zamówienia.
  - 2.1.2 Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót projektowych i budowlanych.
  - 2.1.3 Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.
  - 2.1.4 Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe.
    - 2.1.4.1 Podstawowe parametry powierzchniowe i kubaturowe budynku
    - 2.1.4.2 Program funkcjonalno-użytkowy pomieszczeń budynku
    - 2.1.4.3 Dostęp dla osób niepełnosprawnych
    - 2.1.4.5 Zagospodarowanie terenu
  - 2.1.5 Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe.
- 2.2 OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.
  - 2.2.1 Wymagania dotyczące dokumentacji projektowej.
  - 2.2.2 Wymagania dotyczące przygotowania terenu budowy.
  - 2.2.3 Wymagania dotyczące architektury.
    - 2.2.3.1 Uwagi ogólne
    - 2.2.3.2 Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe i uwagi techniczne dotyczące wykonania
    - 2.2.3.3 Wytyczne i warunki ochrony p.poż.
  - 2.2.4 Wymagania dotyczące konstrukcji.
  - 2.2.5 Wymagania dotyczące instalacji sanitarnych.
    - 2.2.5.1 Uwagi ogólne
    - 2.2.5.2 Instalacja wod-kan, ciepłej wody użytkowej i instalacja hydrantowa
    - 2.2.5.3 Instalacja grzewcza i kotłownia
    - 2.2.5.4 Instalacja wentylacji mechanicznej
    - 2.2.5.5 Instalacja klimatyzacji
    - 2.2.5.6 Instalacja gazów medycznych (tłenu)
    - 2.2.5.7 Instalacja gazu
  - 2.2.6 Wymagania dotyczące instalacji elektroenergetycznych i teletechnicznych.
  - 2.2.7 Wymagania dotyczące elementów wyposażenia planowanych pomieszczeń.
  - 2.2.8 Wymagania dotyczące zagospodarowania terenu.
  - 2.2.9 Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych.
    - 2.2.9.1 Ogólne wytyczne do prowadzenia robót budowlanych.
    - 2.2.9.2 Rozpoczęcie robót budowlanych.
    - 2.2.9.3 Organizacja robót.
    - 2.2.9.4 Wymagania dla materiałów budowlanych.
    - 2.2.9.5 Transport.
    - 2.2.9.6 Dokumenty budowy.
    - 2.2.9.7 Odbiory.

### III. CZĘŚĆ INFORMACYJNA:

---

- 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.
- 3.4 Inne informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych.

### IV. ZAŁĄCZNIKI.

- Załącznik nr 1 – Mapa zasadnicza
- Załącznik nr 2 – Badanie geologiczne
- Załącznik nr 3 – Warunki przyłączenia
- Załącznik nr 4 – Szczegółowa koncepcja budynku Zakładu Opiekuńczo-Leczniczego i zagospodarowania terenu
- Załącznik nr 5 – DECYZJA O USTALENIU LOKALIZACJI INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO wydana przez Burmistrza Miasta Sandomierza w dniu 08.02.2024r znak UA.6733.1.2024

## II. CZĘŚĆ OPISOWA.

### 2.1 OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.

#### 2.1.1 Przedmiot zamówienia.

Przedmiotem zamówienia jest kompleksowe wykonanie inwestycji polegającej na zaprojektowaniu i wykonaniu robót budowlanych budowy budynku zakładu opiekuńczo-leczniczego ( ZOL ) w Sandomierzu przy ulicy Milberta na działkach nr 934/134, 934/136, 934/138.

Zakres zamówienia obejmuje:

- a) uzyskanie wszelkich materiałów niezbędnych do opracowania wymaganej dokumentacji projektowej i realizacji inwestycji
- b) opracowanie pełnoprojektowej dokumentacji projektowej (projekt budowlany) niezbędnej do przeprowadzenia wymaganego prawem postępowania administracyjnego, stosownie do zakresu inwestycji (pozwolenie na budowę) – w uzgodnieniu z Zamawiającym na podstawie wytycznych PFU oraz załączonej koncepcji
- c) uzyskanie wszystkich niezbędnych uzgodnień i zezwoleń koniecznych do opracowania dokumentacji projektowej oraz do realizacji inwestycji na każdym jej etapie, łącznie z uzyskaniem ostatecznej prawomocnej decyzji administracyjnej o pozwoleniu na budowę – stosownie do planowanego zakresu robót budowlanych i aktualnego stanu prawnego – w uzgodnieniu z Zamawiającym
- d) opracowanie pełnoprojektowej dokumentacji projektowej (projekt wykonawczy) niezbędnej do realizacji projektowanej inwestycji wraz ze specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych, kosztorysem inwestorskim i przedmiarem robót z podziałem na poszczególne branże – stosownie do zakresu inwestycji – w uzgodnieniu z Zamawiającym
- e) opracowanie projektu wykończenia wnętrz oraz aranżacji w sprzęt i meble. Sprzęt i meble ruchome muszą być pokazane i rozmieszczone w pomieszczeniach w celu zaprojektowania ich zasilania w instalacjami ale nie są przedmiotem postępowania
- f) realizację projektowanej inwestycji w zakresie przygotowania terenu inwestycji m.in. wykonanie przełożenia istniejącej sieci wodociągowej, kolidującej z planowaną inwestycją.
- g) realizację projektowanej inwestycji w zakresie budowlano-instalacyjnym z wykończeniem wnętrz- zgodnie z zatwierdzoną dokumentacją projektową i uzgodnieniami Zamawiającego.
- h) realizację projektowanej inwestycji w zakresie wyposażenia i aranżacji obiektu – tylko w zakresie wyposażenia określonego w treści niniejszego PFU i w uzgodnieniu z Zamawiającym
- i) uzyskanie decyzji o pozwoleniu na użytkowanie dla zrealizowanego obiektu.

Realizację zamówienia należy rozumieć jako wykonanie wszelkich niezbędnych prac projektowych uzgodnionych z Zamawiającym, uzyskanie wszelkich materiałów, dokumentów, opinii, uzgodnień, zezwoleń i decyzji administracyjnych niezbędnych do realizacji inwestycji oraz wykonanie wszelkich niezbędnych robót budowlanych w odniesieniu do:

- przygotowania terenu inwestycji
  - realizacji obiektów kubaturowych
  - realizacji elementów i urządzeń zagospodarowania działki i infrastruktury technicznej na działce
  - realizacji niezbędnej infrastruktury technicznej na działkach sąsiednich, objętych obszarem inwestycji
- (w zakresie ewentualnej rozbudowy / przebudowy sieci, wykonania przyłączy itp.).

Realizację obiektów kubaturowych należy rozumieć jako wykonanie wszelkich niezbędnych robót budowlanych stanu surowego i wykończeniowego w zakresie budowlanym i instalacyjnym oraz wyposażenie obiektu – zgodnie z zakresem określonym w treści niniejszego PFU.

Wykonawca jest zobowiązany do przeprowadzenia wszelkich postępowań administracyjnych oraz do uzyskania wszelkich decyzji, uzgodnień czy pozwoleń niezbędnych do prawidłowego wykonania zadania, których konieczność jest przewidywana lub może wynikać w trakcie jego realizacji.

Zamawiający posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane dla działek 934/134, 934/136, 934/138. Przyłącza zlokalizowane na innych działkach będą realizowane w uzgodnieniu z właścicielem/zarządcą sieci i terenu przez który przebiegają. Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania wszelkich zgód właścicieli terenu, na którym zlokalizowane będą przyłącza.

Należy przewidzieć etapowanie inwestycji, polegające np. na równoległym prowadzeniu postępowań administracyjnych i robót budowlanych dotyczących jej poszczególnych części, co pozwoliłoby na skrócenie czasu oczekiwania na poszczególne uzgodnienia lub decyzje administracyjne i prowadziło do usprawnienia i skrócenia procesu realizacji całej inwestycji.

Na terenie objętym niniejszym postępowaniem Zamawiający prowadzi odrębne postępowanie dotyczące realizacji układu drogowego z dojściem, dojazdem i miejscami postojowymi, które będą wykorzystane dla projektowanego zakładu opiekuńczo-leczniczego i dlatego Wykonawca jest zobowiązany do współpracy mającej na celu koordynację prowadzonych robót budowlanych.

## **2.1.2 Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót projektowych i budowlanych.**

W budynku należy przewidzieć wszelkie niezbędne pomieszczenia związane z funkcją zakładu opiekuńczo-leczniczego przeznaczonego dla minimum 59 pacjentów, pomieszczenia ogólnodostępne, pomieszczenia personelu, pomieszczenia pomocnicze i techniczne oraz kuchnię cateringową – które umożliwią jego właściwe funkcjonowanie zgodnie z przeznaczeniem i zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Projektowany budynek będzie parterowy z częściowym podpiwniczeniem i częściowym poddaszem użytkowym.

Bryła przekryta dachem wielospadowym o kącie nachylenia 30 stopni.

Powierzchnia użytkowa całego budynku – 1426,31m<sup>2</sup>

Powierzchnia komunikacji całego budynku – 352,61m<sup>2</sup>

Kubatura brutto – 13082m<sup>3</sup>

Budynek niski

Powierzchnia działek inwestycji – 9441m<sup>2</sup>

Powierzchnia zabudowy budynku – 1910m<sup>2</sup>

Powierzchnia dojeżdż i dojazdów z kostki – 515m<sup>2</sup>

Powierzchnia ścieżek ogrodu z kruszywa – 400m<sup>2</sup>

Powierzchnia opaski wokół budynku z kruszywa – 65m<sup>2</sup>

Powierzchnia trawników – 360m<sup>2</sup>

W opracowaniu projektowym należy przewidzieć stałe wyposażenie obiektu, niezbędne do jego funkcjonowania, **które należy wykonać na etapie realizacji**, w szczególności:

- kompleksowe wyposażenie obiektu we wszelkie urządzenia służące do ochrony przeciwpożarowej, niezbędne oznakowanie budynku w zakresie bezpieczeństwa ppoż. oraz wszelkie inne urządzenia i instalacje wymagane zgodnie z przepisami ppoż. – zgodnie z projektem budowlanym uzgodnionym z rzeczoznawcą do spraw bezpieczeństwa pożarowego
- kompleksowe wyposażenie w zakresie instalacji sanitarnych (m.in. biały montaż, kabiny toaletowe i prysznicowe, pełne wyposażenie toalet dla osób niepełnosprawnych łącznie z poręczami i uchwytami, wyposażenie zapleczy socjalnych, sal, gabinetów i innych pomieszczeń w zlewozmywaki i umywalki, wyposażenie pomieszczeń porządkowych itp.) – zgodnie z opracowaniem branżowym
- kompleksowe wyposażenie w zakresie instalacji ogrzewczej i gazowej – zgodnie z opracowaniem branżowym
- kompleksowe wyposażenie w zakresie wentylacji mechanicznej – zgodnie z opracowaniem branżowym
- kompleksowe wyposażenie w zakresie instalacji tlenu – zgodnie z opracowaniem branżowym
- kompleksowe wyposażenie w zakresie instalacji elektrycznych – zgodnie z opracowaniem branżowym
- kompleksowe wyposażenie w zakresie instalacji niskoprądowych – zgodnie z opracowaniem branżowym

Elementy wyposażenia "ruchomego", technologicznego i umeblowanie są objęte tylko zakresem projektowym na zasadzie aranżacji wnętrz ale **nie są one objęte realizacją** – będą wykonane na podstawie projektu ale **wg odrębnego postępowania**.

### 2.1.3 Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.

Lokalizacja projektowanych obiektów ZOL jest w Sandomierzu, na działkach nr 934/134, 934/136, 934/138, położonych przy ul. Milberta i stanowiących własność Zamawiającego. Teren inwestycji ma dostęp do infrastruktury technicznej:

- sieć wody przebiegająca przez teren
- sieć kanalizacji sanitarnej w ulicy Długiej w odległości około 120m od granicy terenu inwestycji.
- sieć kanalizacji deszczowej w ulicy Milberta

Zamawiający posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane dla działek 934/134, 934/136, 934/138. Przyłącza zlokalizowane na innych działkach będą realizowane w uzgodnieniu z właścicielem/zarządcą sieci i terenu przez który przebiegają. Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania wszelkich zgód właścicieli terenu, na którym zlokalizowane będą przyłącza.

Planowana inwestycja musi spełniać wymagania DECYZJI O USTALENIU LOKALIZACJI INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO wydanej przez Burmistrza Miasta Sandomierza w dniu 08.02.2024r znak UA.6733.1.2024.

Zgodnie z rejestrem gruntów działki obejmują grunty o klasyfikacji RI i RII. W związku z powyższym konieczne będzie wyłączenie gruntu z produkcji rolnej dla projektowanego budynku oraz obiektów towarzyszących. Teren inwestycji jest objęty decyzją o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego dla budowy budynku zakładu opiekuńczo-leczniczego.

Teren nie jest objęty ochroną konserwatora zabytków.

Przez teren przebiega sieć wody kolidująca z projektowanym budynkiem i należy przewidzieć przebudowę (zmianę trasy) kolidującego odcinka.

Działka na rzucie nieregularnego wieloboku, wolna od zabudowy, o równej powierzchni, w południowej części teren jest płaski z niewielkim spadkiem w kierunku północnym. Większy spadek terenu zaczyna się w połowie działki. Nie ma zieleni kolidującej z projektowaną inwestycją. Istniejące wysokie drzewo – lipę należy pozostawić i zabezpieczyć na czas trwania robót budowlanych.

Na terenie objętym niniejszym postępowaniem Zamawiający prowadzi odrębne postępowanie dotyczące realizacji układu drogowego z drogą wewnętrzną i miejscami postojowymi, które będą wykorzystane dla projektowanego zakładu opiekuńczo-leczniczego. Teren przeznaczony dla projektowanego ZOL będzie miał wykonane trzy zjazdy publiczne oraz drogę wewnętrzną z miejscami postojowymi zlokalizowanymi w południowej części działki. Wykonawca jest zobowiązany do współpracy mającej na celu koordynację prowadzonych robót budowlanych drogi wewnętrznej z miejscami postojowymi w celu nawiązania wysokościowego do projektowanego budynku ZOL. W związku z powyższym należy zaprojektować tylko dojście i dojazd wewnętrzny od drogi wewnętrznej do zaplecza magazynowego budynku zlokalizowanego w północnej części oraz od projektowanego zjazdu z bocznej drogi publicznej do zaplecza technicznego w piwnicy zlokalizowanego również w północnej części.

### 2.1.4 Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe.

#### 2.1.4.1 Podstawowe parametry powierzchniowe i kubaturowe budynku

Powierzchnia użytkowa całego budynku	1426,31m <sup>2</sup>
Powierzchnia komunikacji całego budynku	352,61m <sup>2</sup>
Powierzchnia zabudowy budynku	1910m <sup>2</sup>
Kubatura brutto:	13082m <sup>3</sup>
Budynek niski.	

#### 2.1.4.2 Program funkcjonalno-użytkowy pomieszczeń budynku

W budynku należy przewidzieć wszelkie niezbędne pomieszczenia związane z funkcją zakładu opiekuńczo-leczniczego przeznaczonego dla minimum 59 pacjentów, pomieszczenia ogólnodostępne, pomieszczenia personelu, pomieszczenia pomocnicze i techniczne oraz kuchnie cateringową – które umożliwią jego właściwe funkcjonowanie zgodnie z przeznaczeniem i zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Projektowany budynek będzie parterowy z częściowym podpiwniczeniem i częściowym poddaszem użytkowym. Bryła przekryta dachem wielospadowym o kącie nachylenia 30 stopni.

#### DANE OGÓLNE:

Projektowany budynek zakładu opiekuńczo-leczniczego „ZOL” parterowy. Budynek w północno-wschodniej częściowo podpiwniczony i wykorzystana część poddasza na cele techniczne i magazynowe.

Budynek w kształcie litery „L”, przekryty jest dachem wielospadowym o kącie nachylenia 30stopni.

W ZOL będą udzielane stacjonarne i całodobowe świadczenia zdrowotne.

Budynek będzie mieścić 17 pokoi trzyosobowych oraz 4 pokoje dwuosobowe – łącznie 59 miejsc dla pacjentów.

Pokoje trzyosobowe będą miały wspólną łazienkę przypadającą na 2 pokoje, dostępną z pokoi przez przedsionek, w którym są szafki dla pacjentów. Pokoje dwuosobowe będą miały niezależne łazienki dla każdego z pokoi.

Pokoje dwuosobowe zlokalizowane będą w północnym skrzydle budynku i będą miały dodatkowo brudownik, pokój pielęgniarstwa i gabinet lekarski (z możliwością dostosowania jako gabinet diagnostyczno-zabiegowy). Pokoje dwuosobowe oraz gabinet diagnostyczno-zabiegowy będą wyposażone w instalację tlenu.

W skład zespołu pomieszczeń pielęgnacyjnych będą wchodzić:

- pokoje łóżkowe
- punkt pielęgniarstwa z pokojem przygotowawczym pielęgniarstwa
- gabinet diagnostyczno-zabiegowy
- pomieszczenia higieniczno-sanitarne wyposażone w natrysk przystosowane dla osób niepełnosprawnych, w szczególności poruszających się na wózkach inwalidzkich
- brudownik

Poza pomieszczeniami pielęgnacyjnymi w budynku będą znajdować się pomieszczenia:

- izba przyjęć z punktem rejestracji i poczekalnią, pokojem przygotowawczym z węzłem sanitarnym wyposażonym w natrysk i wózek-wannę, przystosowane dla osób niepełnosprawnych, w tym poruszających się na wózkach inwalidzkich, z pokojem badań/izolacji
- szatnie dla personelu
- pokój socjalny dla personelu
- kuchnia cateringowa z jadalnią pełniącą także funkcję świetlicy
- pomieszczenie przy kuchni jako wydzielona przestrzeń przestrzeń zamknięta ładunkowa środków transportu żywności
- kaplica
- pomieszczenia do rehabilitacji takie jak sala kinezyterapii, w której będą kabiny UGUL wraz wyposażeniem, rotory, drabinki, materace, stoliki do usprawnień motorycznych oraz sala z wydzielonymi boksami do diatermii krótkofalowej i mikrofalowej i urządzenia do laseroterapii, pomieszczenie higieniczno-sanitarne, przystosowane dla osób niepełnosprawnych
- pomieszczenie do składowania bielizny czystej
- pomieszczenie do składowania bielizny brudnej
- pomieszczenie jako wydzielona przestrzeń przestrzeń zamknięta ładunkowa bielizny – przy magazynach czystej i brudnej bielizny
- pomieszczenie na odpady oraz pomieszczenie przeznaczone dla ekspedycji materiału skażonego z uwagi na zaopatrywanie ze sterylizatorni zlokalizowanej poza ZOL
- pomieszczenie na środki sterylne oraz pomieszczenie przeznaczone dla odbioru materiału sterylnego z uwagi na zaopatrywanie ze sterylizatorni zlokalizowanej poza ZOL
- pomieszczenie wyposażone w myjnię-dezynfektor przeznaczoną do mycia wózków i innych elementów transportowych
- pomieszczenie mycia i dezynfekcji łóżek
- pomieszczenia porządkowe
- pomieszczenie jako wydzielona przestrzeń ładunkowa środków transportu zwłok
- sanitariaty ogólnodostępne
- zaplecze techniczne i magazynowe

Kształt i powierzchnia pomieszczeń powinna umożliwiać prawidłowe rozmieszczenie, zainstalowanie i użytkowanie urządzeń, aparatury i sprzętu, stanowiących jego niezbędne funkcjonalne wyposażenie.

**Wyposażenie ruchome, meble są objęte tylko opracowaniem aranżacji w projekcie ale nie będą objęte realizacją, realizacja będzie według odrębnego postępowania.** Aranżacja w projekcie ma na celu wykonanie wszystkich podłączeń, podejść instalacji tak, żeby na etapie wyposażania była możliwość zainstalowania sprzętu ruchomego i mebli bez dodatkowego przerabiania instalacji

## PERSONEL

W zakładzie opiekuńczo-leczniczym zatrudniony będzie personel biły, personel pomocniczy (pracownik techniczno-gospodarczy, salowe) oraz personel obsługujący kuchnię cateringową – w ilości zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Personel biły, salowe oraz personel kuchni będzie posiadał odrębne wejście na elewacji bocznej wschodniej. Dostępne będą dwie szatnie z zamykanymi szafkami oraz dwie łazienki z prysznicami.

Pracownik techniczno-gospodarczy będzie miał szatnię i WC zlokalizowane w piwnicy z odrębnym wejściem.

W obrębie ZOL będzie zlokalizowany także pokój lekarza, pokój pielęgniarstwa oraz pokój socjalny.

Administracja z recepcją zlokalizowane będą przy głównym wejściu. Do administracji będzie można wejść bezpośrednio z holu poczekalni bez wchodzenia na oddział.

Na poddaszu będzie pomieszczenie dodatkowe dla personelu.

## PACJENCI

Pacjenci skierowani do ZOL będą oczekiwać w poczekalni przy rejestracji. Po rejestracji udają się na wizytę do pokoju badań. Po odbytej wizycie lekarz może skierować pacjenta bezpośrednio na oddział lub do pokoju przygotowawczego. Przy pokoju przygotowawczym będzie pomieszczenie higieniczno-sanitarne wyposażone w natrysk i wózek-wannę, przystosowane dla osób niepełnosprawnych, w tym poruszających się na wózkach inwalidzkich, zapewniające umycie pacjenta leżącego. W przypadku wykrycia u pacjenta choroby zakaźnej lub jej podejrzenia będzie możliwość krótkotrwałej izolacji pacjenta w pokoju badań i przeniesienie go do izolatki. Pacjenci będą przebywać w pokojach trzyosobowych ze wspólną łazienką przypadającą na 2 pokoje, dostępną z pokoi przez przedsionek, w którym będą szafki dla pacjentów oraz w pokojach dwuosobowych z niezależnymi łazienkami. Wszystkie łazienki będą wyposażone są w natrysk, przystosowane dla osób niepełnosprawnych, w szczególności poruszających się na wózkach inwalidzkich.

Mycie pacjentów leżących będzie odbywać się na łózkach. Będzie możliwość przeniesienia pacjenta na wózek-wannę i przewiezienie do mycia do łazienki przy pokoju przygotowawczym.

Pacjenci poruszający się będą mieli dostęp do kaplicy i jadalni/świetlicy.

## OBRÓT SPRZĘTEM

- Sprzęt wielokrotnego użytku wymagający sterylizacji

Sprzęt będzie pakowany w szczelnie zamykane pojemniki ze środkiem dezynfekcyjnym, składowany w pomieszczeniu na odpady. Nie będzie mycia sprzętu w budynku ZOL. Dystrybucja sprzętu skażonego odbywać się będzie w zamkniętym pomieszczeniu, skąd będzie przewożony do centralnej sterylizacji sąsiedniego szpitala.

- Bielizna czysta

Wykorzystywana będzie bielizna jednorazowa oraz wielokrotnego użytku. Dostawa bielizny będzie do przestrzeni ładunkowej i przechowywana będzie w magazynie. W strefie ładunkowej przewidziano rozdział czasowy dla przyjmowania czystej bielizny i brudnej.

Z magazynu bielizna będzie przewożona do podręcznego magazynu na oddziale.

- Bielizna brudna

Brudna bielizna będzie przechowywana w specjalnie przygotowanych wózkach do przechowywania brudnej bielizny w brudownikach. Następnie zostanie przewieziona do magazynu brudnej bielizny zlokalizowanego w zapleczu magazynowym. Dystrybucja brudnej bielizny z magazynu odbywać się będzie w zamkniętej przestrzeni ładunkowej skąd będzie odwożona do pralni poza ZOL. W strefie ładunkowej przewidziano rozdział czasowy dla przyjmowania czystej bielizny i brudnej.

- Odpady medyczne

Gospodarka odpadami realizowana będzie zgodnie z zasadami określonymi dla tego typu jednostek wg rozporządzenia o odpadach medycznych. Odpady będą składowane w pomieszczeniu na odpady w specjalnie do tego przeznaczonych szczelnych pojemnikach, następnie pojemniki wraz z zawartością będą zabierane przez a na ich miejsce zostaną podstawione nowe, czyste i zdezynfekowane. Dystrybucja odpadów odbywać się będzie w zamkniętym pomieszczeniu skąd będą przewożone do utylizacji w spalarni do sąsiedniego szpitala.

- Łóżka

Mycie i dezynfekcja łóżek w wydzielonym i przystosowanym do tego pomieszczeniu.

- Sprzęt transportowy

Mycie i dezynfekcja w wydzielonym i przystosowanym do tego pomieszczeniu.

- Transport zwłok



Zwłoki z oddziału przewożone będą do zamkniętego pomieszczenia skąd będą odbierane przez drzwi zewnętrzne. Strefa załadunku zwłok nie będzie widoczna z okien ZOL, a także będzie osłonięta od terenów sąsiednich murkiem wysokości 120cm oraz zielenią.

#### ŻYWIENIE

Żywnienie realizowane będzie zgodnie z zasadami określonymi dla tego typu jednostek zgodnie z obowiązującymi przepisami. Kuchnia cateringową zależną wydającą śniadania, obiady i kolacje dla pacjentów i personelu.

Kuchnia zlokalizowana będzie w południowo-wschodnim narożniku budynku.

W skład kuchni cateringowej wchodzi:

- pomieszczenie do rozładunku termoportów
- kuchnia – porcjowanie
- zmywalnię naczyń stołowych
- pomieszczenia mycia i suszenia wózków
- pomieszczenie wstępnego mycia i suszenia termo portów (do ustalenia na zasadach konkretnego dostawcy)
- pomieszczenie na odpadki

Kuchnia cateringowa działa na zasadzie kuchni zależnej opierającej się na gotowych potrawach przywożonych z kuchni centralnej.

Przewiduje się ilość żywionych: 70 osób dziennie

Projektowana kuchnia zależna wydawać będzie na bazie dostarczanych posiłków następujące posiłki:

- śniadania dla chorych
- obiady dla chorych
- kolacje dla chorych

Posiłki w zależności od potrzeb dostarczane będą, jako osobne porcje potraw gotowe do wydania na sale chorych lub do jadalni.

Godziny wydawania posiłków:

- śniadania 7:00 – 8:00
- obiady 12:00 –13:00
- kolacje 17:00 –18:00

Przewiduje się pracę w kuchni na dwie zmiany:

- zmiana I od godz. 6:00 – 14:00
- zmiana II od godz. 12:00 – 20:00

Pracownicy kuchni mają dostęp do szatni z węzłem sanitarnym wspólnie pozostałym białym personelem ZOL. Dodatkowo w korytarzu kuchni wydzielona jest szafa na odzież ochronną.

#### Przygotowanie posiłków:

Zamówione w kuchni centralnej posiłki dostarczane będą w specjalnie do tego celu przystosowanych termosach/termoportach z pojemnikami gastronomicznymi GN. Po przywiezieniu termoporty kierowane będą do przedsionka gdzie będą rozładowywane. Posiłki w pojemnikach gastronomicznych GN zamykanych pokrywami z uszczelkami przenoszone będą do pomieszczenia kuchni gdzie będzie porcjowanie posiłków i w razie potrzeby podgrzewanie.

Po rozładowaniu termoporty wracają do pomieszczenia wstępnego mycia i suszenia termoportów (jeśli tego wymaga konkretny dostawca). Po osuszeniu termoporty przenoszone będą do przedsionka, gdzie będą oczekiwać na zabranie do kuchni centralnej.

#### Ekspedycja dań:

Posiłki będą spożywane w jadalni, podawane z pomieszczenia kuchni przez okno podawcze.

Pacjenci leżący będą pożywać posiłki przy łózkach. Ekspedycja będzie realizowana bezpośrednio z kuchni przy użyciu wózków. Drugie dania będą serwowane na tacach, a zupy będą transportowane w wazach, w celu zmniejszenia ryzyka rozlania.

#### Zmywanie naczyń i wózków i utrzymanie czystości:

Naczynia pokonsumpcyjne z jadalni będą odkładane przez okno podawcze do zmywalni i tam będą zmywane z zachowaniem ciągu technologicznego. Zmywalnia posiada w biał wyładowczy, zlew do optukiwania naczyń, z miejscem brudnym na blacie, zmywarę i biał czysty. Czyste naczynia odkładane będą do szafy przelotowej łączącej zmywalnię z kuchnią.

Naczynia z sal chorych przywożone będą na wózkach do pomieszczenia mycia wózków i tam wyładowywane do szafy przelotowej. Po rozładowaniu wózki będą myte i suszone.

#### Odpady:

Odpady pokonsumpcyjne będą odbierane i utylizowane przez firmę na podstawie umowy zgodnie z obowiązującymi przepisami. W pomieszczeniu zmywalni należy postawić pojemnik zamykany na odpady. Wnoszenie odpadów ze zmywalni do pomieszczenia na odpadki będzie poza godzinami otwarcia kuchni. W przypadku przetrzymywania odpadów pokonsumpcyjnych dłużej niż dopuszczają przepisy, do ich przetrzymywania należy wydzielić urządzenie chłodnicze zlokalizowane w pomieszczeniu na odpadki, które należy wyposażyć w odpływ w posadzkę oraz złączyć z bieżącą ciepłą i zimną wodą. W pomieszczeniach kuchni i zmywalni pod zlewami należy przewidzieć podblatowy separator tłuszczu.

#### 2.1.4.3 Dostęp dla osób niepełnosprawnych.

Należy zapewnić:

- Dostęp osób niepełnosprawnych z poziomu terenu przed budynkiem i dostęp do ogrodu przez pochylnie
- Dostęp osób niepełnosprawnych do pomieszczeń, z których mogą one korzystać – wykonując stały poziom posadзки w obrębie wszystkich pomieszczeń – bez progów lub uskoków oraz stosując na wszystkich korytarzach i we wszystkich pomieszczeniach, z których mogą one korzystać – drzwi o szerokości w świetle po otwarciu skrzydła podstawowego nie mniejszej niż 90cm
- Łazienki dla pacjentów powinny zapewniać wymagana przestrzeń manewrową i być wyposażone w uchwyty i poręcze
- Na korytarzach i pomieszczeniach przeznaczonych dla osób niepełnosprawnych – wolną przestrzeń manewrową min. Ø 150cm – niezbędną do wykonania obrotu wózka
- Na korytarzach i pomieszczeniach przeznaczonych dla osób niepełnosprawnych – oznakowanie
- Należy spełnić wymagania ustawy „o zapewnieniu dostępności” przez m.in. zapewnienie informacji na temat rozkładu pomieszczeń w budynku, co najmniej w sposób wizualny i dotykowy lub głosowy, które pomogą w szczególności osobie z niepełnosprawnością wzroku lub słuchu w lokalizacji pomieszczeń w budynku
- Możliwość ewakuacji osobom ze szczególnymi potrzebami lub zapewnienie im innego sposobu ratunku

#### 2.1.4.5 Zagospodarowanie terenu

Projektowany budynek zakładu opiekuńczo-leczniczego „ZOL” zlokalizowany będzie w południowej części terenu inwestycji. Dla budynku będą zaprojektowane niezbędne obiekty takie jak dojścia, dojazdy, mała architektura, zieleń oraz infrastruktura techniczna. Szczegóły w dalszej części opracowania

Podstawowe parametry powierzchniowe:

Powierzchnia działki inwestycji – 9441m<sup>2</sup>

Powierzchnia zabudowy budynku – 1910m<sup>2</sup>

Powierzchnia dojść i dojazdów z kostki – 515m<sup>2</sup>

Powierzchnia ścieżek ogrodu z kruszywa – 400m<sup>2</sup>

Powierzchnia opaski wokół budynku z kruszywa – 65m<sup>2</sup>

Powierzchnia trawników – 360m<sup>2</sup>

#### **2.1.5 Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe.**

Program użytkowy, pomieszczenia oraz ich wielkość i wzajemne powiązania funkcjonalne są opisane na podstawie załączonej koncepcji. Przy opracowaniu projektu budowlanego i wykonawczego należy uwzględnić wszystkie wytyczne użytkownika obiektu oraz obowiązujące przepisy prawne, w szczególności bezpieczeństwa pożarowego, higieniczno-sanitarne, BHP, Sanepid. Układ pomieszczeń i ich wielkości mogą być zmienione tylko za zgodą Zamawiającego. Docelowe wartości będą wynikać z opracowanej dokumentacji projektowej.

#### a) Powierzchnie użytkowe poszczególnych pomieszczeń wraz z określeniem ich funkcji:

PIWNICE:

NR POM.	FUNKCJA	POWIERZCHNIA	
0.01	KORYTARZ	12,33	m <sup>2</sup>
0.02	SZATNIA	3,16	m <sup>2</sup>
0.03	WC	3,89	m <sup>2</sup>
0.04	KONSERWATOR	15,37	m <sup>2</sup>
0.05	MAGAZYN	12,18	m <sup>2</sup>

0.06	MAGAZYN/TECHNICZNE	13,99	m <sup>2</sup>
0.07	MAGAZYN/TECHNICZNE	23,32	m <sup>2</sup>
0.08	MAGAZYN	67,46	m <sup>2</sup>
0.09	AGREGAT PRĄDOTWÓRCZY	21,21	m <sup>2</sup>
	SUMA	172,91	m <sup>2</sup>

PARTER:

NR POM.	FUNKCJA	POWIERZCHNIA	
1.01	HOL Z RECEPCJĄ	60,06	m <sup>2</sup>
1.02	ADMINISTRACJA	29,26	m <sup>2</sup>
1.03	GABINET DIAGNOSTYCZNO-ZABIEGOWY	22,85	m <sup>2</sup>
1.04	POKÓJ CHORYCH	26,58	m <sup>2</sup>
1.05	PRZEDSIONEK	7,53	m <sup>2</sup>
1.06	ŁAZIENKA	7,41	m <sup>2</sup>
1.07	POKÓJ CHORYCH	26,58	m <sup>2</sup>
1.08	POKÓJ CHORYCH	26,58	m <sup>2</sup>
1.09	PRZEDSIONEK	7,53	m <sup>2</sup>
1.10	ŁAZIENKA	7,41	m <sup>2</sup>
1.11	POKÓJ CHORYCH	26,58	m <sup>2</sup>
1.12	POKÓJ CHORYCH	26,58	m <sup>2</sup>
1.13	PRZEDSIONEK	7,53	m <sup>2</sup>
1.14	ŁAZIENKA	7,41	m <sup>2</sup>
1.15	POKÓJ CHORYCH	26,58	m <sup>2</sup>
1.16	POKÓJ CHORYCH	29,23	m <sup>2</sup>
1.17	ŁAZIENKA	7,41	m <sup>2</sup>
1.18	POM.PORZADKOWE	2,3	m <sup>2</sup>
1.19	MAGAZYN BIELIZNY CZYSTEJ	4,95	m <sup>2</sup>
1.20	POKÓJ CHORYCH	26,58	m <sup>2</sup>
1.21	PRZEDSIONEK	7,53	m <sup>2</sup>
1.22	ŁAZIENKA	7,41	m <sup>2</sup>
1.23	POKÓJ CHORYCH	26,58	m <sup>2</sup>
1.24	POKÓJ CHORYCH	26,58	m <sup>2</sup>
1.25	PRZEDSIONEK	7,53	m <sup>2</sup>
1.26	ŁAZIENKA	7,41	m <sup>2</sup>
1.27	POKÓJ CHORYCH	26,58	m <sup>2</sup>
1.28	KORYTARZ-KOMUNIKACJA	54,37	m <sup>2</sup>
1.29	REHABILITACJA KINEZYTERAPIA	28,88	m <sup>2</sup>
1.30	REHABILITACJA ZBIEGI	25,02	m <sup>2</sup>
1.31	WC	2,30	m <sup>2</sup>
1.32	BRUDOWNIK	4,27	m <sup>2</sup>
1.33	MYCIE ŁÓŻEK	7,78	m <sup>2</sup>
1.34	POKÓJ CHORYCH	26,58	m <sup>2</sup>
1.35	PRZEDSIONEK	7,53	m <sup>2</sup>
1.36	ŁAZIENKA	7,41	m <sup>2</sup>
1.37	POKÓJ CHORYCH	26,58	m <sup>2</sup>
1.38	POKÓJ CHORYCH	26,58	m <sup>2</sup>
1.39	PRZEDSIONEK	7,53	m <sup>2</sup>
1.40	ŁAZIENKA	7,41	m <sup>2</sup>
1.41	POKÓJ CHORYCH	26,58	m <sup>2</sup>
1.42	POKÓJ CHORYCH	26,58	m <sup>2</sup>
1.43	PRZEDSIONEK	7,53	m <sup>2</sup>
1.44	ŁAZIENKA	7,41	m <sup>2</sup>
1.45	POKÓJ CHORYCH	26,58	m <sup>2</sup>
1.46	IZOLATKA	11,17	m <sup>2</sup>
1.47	ŁAZIENKA	5,19	m <sup>2</sup>
1.48	ŚLUZA	5,19	m <sup>2</sup>
1.49	KORYTARZ-KOMUNIKACJA	109,93	m <sup>2</sup>
1.50	PUNKT PIEŁĘGNIARSKI	22,85	m <sup>2</sup>

1.51	POKÓJ PRZYGOTOWAWCZY	13,38	m <sup>2</sup>
1.52	PRZEDSIONEK	5,47	m <sup>2</sup>
1.53	ŁAZIENKA	7,57	m <sup>2</sup>
1.54	POKÓJ BADAŃ/IZOLACJA	17,79	m <sup>2</sup>
1.55	KORYTARZ-KOMUNIKACJA	54,45	m <sup>2</sup>
1.56	WC OGÓLNE	5,38	m <sup>2</sup>
1.57	WC OGÓLNE	3,41	m <sup>2</sup>
1.58	PORZĄD.	2,27	m <sup>2</sup>
1.59	KAPLICA	34,99	m <sup>2</sup>
1.60	POKÓJ PIELEŃNIARSKI	14,35	m <sup>2</sup>
1.61	POKÓJ CHORYCH	20,21	m <sup>2</sup>
1.62	ŁAZIENKA	5,34	m <sup>2</sup>
1.63	ŁAZIENKA	5,34	m <sup>2</sup>
1.64	POKÓJ CHORYCH	20,21	m <sup>2</sup>
1.65	MYCIE WÓZKÓW TRANSPORTOW.	3,10	m <sup>2</sup>
1.66	MAGAZYN BIELIZNY BRUDNEJ	8,24	m <sup>2</sup>
1.67	MAGAZYN BIELIZNY CZYSTEJ	8,01	m <sup>2</sup>
1.68	PRZESTRZEŃ ŁADUNKOWA	8,18	m <sup>2</sup>
1.69	EKSPEDYCJA MATERIAŁU STERYLNEGO	4,45	m <sup>2</sup>
1.70	MAGAZYN MATERIAŁU STERYLNEGO	4,45	m <sup>2</sup>
1.71	EKSPEDYCJA MATERIAŁU SKAŻONGO	4,45	m <sup>2</sup>
1.72	POMIESZCZENIE NA ODPADY	4,45	m <sup>2</sup>
1.73	TRANSPORT ZWŁOK	9,26	m <sup>2</sup>
1.74	KORYTARZ	35,53	m <sup>2</sup>
1.75	POKÓJ CHORYCH	20,21	m <sup>2</sup>
1.76	ŁAZIENKA	5,34	m <sup>2</sup>
1.77	ŁAZIENKA	5,34	m <sup>2</sup>
1.78	POKÓJ CHORYCH	20,21	m <sup>2</sup>
1.79	POKÓJ LEKRSKI	14,35	m <sup>2</sup>
1.80	BRUDOWNIK	3,77	m <sup>2</sup>
1.81	KORYTARZ	64,19	m <sup>2</sup>
1.82	SOCJALNE	14,77	m <sup>2</sup>
1.83	SZATNIA	8,79	m <sup>2</sup>
1.84	ŁAZIENKA	3,06	m <sup>2</sup>
1.85	HOL	2,43	m <sup>2</sup>
1.86	SZATNIA	8,79	m <sup>2</sup>
1.87	ŁAZIENKA	3,06	m <sup>2</sup>
1.88	PRZEDSIONEK	6,04	m <sup>2</sup>
1.89	MYCIE WÓZKÓW	2,81	m <sup>2</sup>
1.90	ODPADKI	1,37	m <sup>2</sup>
1.91	KORYTARZ	4,4	m <sup>2</sup>
1.92	ZMYWALNIA	4,99	m <sup>2</sup>
1.93	MYCIE TERMOPORTÓW	1,60	m <sup>2</sup>
1.94	KUCHNIA KATERING PORCJOWANIE	14,94	m <sup>2</sup>
1.95	ŚWIETLICA/JADALNIA	52,07	m <sup>2</sup>
	SUMA	1540,62	m <sup>2</sup>

PODDASZE:

NR POM.	FUNKCJA	POWIERZCHNIA		POWIERZCHNIA PODŁOGI
2.01	KOMUNIKACJA	21,81	m <sup>2</sup>	21,81
2.02	MAGAZYN/TECHNICZNE	5,51	m <sup>2</sup>	29,71
2.03	MAGAZYN/TECHNICZNE	5,51	m <sup>2</sup>	29,71
2.04	POM. PERSONELU	5,41	m <sup>2</sup>	13,25
2.05	MAGAZYN/TECHNICZNE	13,57	m <sup>2</sup>	25,79
2.06	MAGAZYN/TECHNICZNE	13,57	m <sup>2</sup>	25,79
	SUMA	65,39	m <sup>2</sup>	

b) Wskaźniki powierzchniowo-kubaturowe, w tym wskaźnik określający udział powierzchni ruchu w powierzchni netto:

- **POWIERZCHNIA UŻYTKOWA CAŁEGO BUDYNKU** - 1426,31m<sup>2</sup>
- **POWIERZCHNIA KOMUNIKACJI CAŁEGO BUDYNKU** - 352,61m<sup>2</sup>
  
- powierzchnia użytkowa piwnic - 160,58m<sup>2</sup>
- powierzchnia komunikacji piwnic - 12,33m<sup>2</sup>
- powierzchnia użytkowa parteru - 1222,15m<sup>2</sup>
- powierzchnia komunikacji parteru - 318,47m<sup>2</sup>
- powierzchnia użytkowa poddasza - 43,58m<sup>2</sup>
- powierzchnia komunikacji poddasza - 21,81m<sup>2</sup>
  
- powierzchnia netto - 1778,92m<sup>2</sup>
- udział powierzchni ruchu w powierzchni netto: 19,8%
- kubatura brutto: - 13082m<sup>3</sup>
- budynek niski.
- powierzchnia zabudowy budynku - 1910m<sup>2</sup>

c) inne powierzchnie

Powierzchnia wewnętrzna do określenia wielkości dopuszczalnej strefy pożarowej:

Powierzchnia wewnętrzna parteru - 1694,5 m<sup>2</sup>

Powierzchnia wewnętrzna poddasza - 156 m<sup>2</sup>

Powierzchnia wewnętrzna piwnic - 193,5 m<sup>2</sup>

d) Określenie wielkości możliwych przekroczeń lub pomniejszenia przyjętych parametrów powierzchni i kubatur lub wskaźników:

Docelowe wartości będą wynikać z opracowanej dokumentacji projektowej. Zamawiający dopuszcza możliwe przekroczenia lub pomniejszenia przyjętych parametrów powierzchni i kubatur lub wskaźników w zakresie do 5% - pod warunkiem uzyskania akceptacji Zamawiającego. Wszelkie inne zmiany parametrów możliwe są tylko po uzyskaniu akceptacji Zamawiającego pod warunkiem, że nie pogarszają parametrów obiektu.

## **2.2. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.**

### **2.2.1 Wymagania dotyczące dokumentacji projektowej.**

Należy wykonać dokumentację projektową obejmującą: projekt budowlany wraz ze wszystkimi uzgodnieniami, pozwoleniami w tym z ostateczną decyzją pozwolenia na budowę oraz projekty wykonawcze wraz ze specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych, kosztorysami inwestorskimi i przedmiarami robót budowlanych.

Dokumentacja projektowa powinna być opracowana na podstawie załączonej koncepcji, należy także uwzględnić wszystkie wytyczne użytkownika obiektu oraz obowiązujące przepisy prawne, w szczególności bezpieczeństwa pożarowego, higieniczno-sanitarne, BHP, Sanepid. Układ pomieszczeń, ilość i ich wielkości mogą być zmienione tylko za zgodą Zamawiającego.

Powyższa dokumentacja ma być opracowana przez Wykonawcę w uzgodnieniu z Zamawiającym, na podstawie obowiązujących przepisów, norm i aktualnej wiedzy technicznej, w zakresie odpowiadającym zakresowi inwestycji, przez osoby posiadające stosowne uprawnienia projektowe i należące do właściwych izb samorządu zawodowego. Dokumentację budowlaną należy sporządzić w sposób kompletny z punktu widzenia celu, jakiemu ma służyć tj. przeprowadzenia stosownego postępowania administracyjnego i uzyskania stosownych decyzji lub zgłoszeń, adekwatnie do stanu prawnego obowiązującego w dniu jej opracowania. Dokumentację wykonawczą należy sporządzić w sposób kompletny z punktu widzenia celu, jakiemu ma służyć tj. kompleksowej realizacji inwestycji wraz z wyposażeniem, towarzyszącą jej infrastrukturą techniczną niezbędnymi do jej funkcjonowania zgodnie z planowanym przeznaczeniem.

Należy opracować projekty budowlane i wykonawcze w branżach:

- Zagospodarowanie terenu
- Architektura

- Wykończenie wnętrz oraz aranżacji w sprzęt i meble. Sprzęt i meble ruchome muszą być pokazane i rozmieszczone w pomieszczeniach w celu zaprojektowania ich zasilania instalacjami ale nie są przedmiotem projektu i realizacji
- Konstrukcja
- Instalacja wody i kanalizacji sanitarnej, instalacja hydrantowa
- Instalacja gazów medycznych (tlen)
- Instalacja gazu
- Instalacja kotłowni, centralnego ogrzewania, c.w.u. wraz z cyrkulacją
- Instalacja wentylacji i klimatyzacji
- Instalacja elektryczna, teletechniczna, siłoprądowa, monitoringu CCTV, AV
- Instalacja fotowoltaiczna
- Instalacje przeciwpożarowe niezbędne w zależności od przyjętych rozwiązań projektowych.
- Wszelkie inne opracowania konieczne do realizacji całości zamierzenia inwestycyjnego

Zamawiający wymaga, aby rozwiązania zastosowane na etapie projektowania inwestycji, jak również jej realizacji były optymalne z punktu widzenia potrzeb Użytkownika, zarówno pod względem ergonomii, jakości użytkowania, trwałości oraz kosztów eksploatacji. Zamawiający zastrzega sobie prawo wglądu w opracowywaną dokumentację techniczną inwestycji na każdym etapie jej sporządzania oraz będzie uzgadniał przedstawiane przez Wykonawcę rozwiązania, które dopiero po jego akceptacji zostaną skierowane do realizacji.

Projektant ma obowiązek konsultować z Zamawiającym stosowane w projekcie rozwiązania celem ich akceptacji bądź wniesienia ewentualnych uwag.

Na etapie opracowywania dokumentacji technicznej Wykonawca zobowiązany jest do:

- analizy i weryfikacji założeń przyjętych w koncepcji i niniejszego programu funkcjonalno-przestrzennego, stosownie do przepisów obowiązujących na dzień sporządzenia projektu
- pozyskania wszelkich niezbędnych dokumentów i materiałów wyjściowych do projektowania, w tym mapy do celów projektowych oraz jeśli to konieczne uszczegółowienia badań gruntu i warunków technicznych przyłączenia w media
- uzyskania wszelkich niezbędnych uzgodnień w tym uzgodnień rzeczoznawców
- uzgodnienia wszelkich projektowanych rozwiązań z Zamawiającym

Wykonawca jest zobowiązany do opracowania projektów wszystkich niezbędnych branż dla planowanej inwestycji w oparciu o obowiązujące przepisy, ustawy i normy oraz do uzyskania dla nich wszelkich wymaganych uzgodnień, zezwoleń i decyzji, jak również – jeśli okażą się niezbędne – wymaganych prawem ekspertyz lub odstępstw od obowiązujących przepisów w zakresie warunków technicznych, BHP, p.poż. czy ergonomii lub innych.

Przed rozpoczęciem postępowania administracyjnego, w celu uzyskania decyzji o pozwoleniu na budowę Wykonawca jest zobowiązany do uzgodnienia i uzyskania akceptacji Zamawiającego dla rozwiązań projektowych zawartych w projekcie budowlanym – w zakresie jego zgodności z Koncepcją i Programem Funkcjonalno-Użytkowym oraz pozostałymi wymaganiami użytkownika.

Zamawiający wymaga również wcześniejszego przedłożenia do akceptacji rysunków i wszelkich opracowań wykonawczych jak również szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, kosztorysów Inwestorskich i przedmiarów robót budowlanych przed ich skierowaniem do realizacji, w zakresie weryfikacji ich zgodności z ustaleniami programu funkcjonalno-użytkowego i umowy.

Obiekt, wszystkie jego elementy wraz ze związanymi z nim urządzeniami i wyposażeniem należy zaprojektować i wykonać w sposób zapewniający spełnienie wymagań dotyczących bezpieczeństwa: konstrukcji, pożarowego, użytkowania, BHP, warunków sanitarno – higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska, ochrony przed hałasem i drganiami, oszczędności energii, odpowiedniej izolacyjności cieplnej i akustycznej przegród oraz warunków użytkowych zgodnych z przeznaczeniem obiektu (m.in. w zakresie korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich).

Dokumentację projektową budowlano-wykonawczą inwestycji należy sporządzić w wersji papierowej oraz cyfrowej (w wersji edytowalnej – w plikach dwg, doc/docx, xls/xlsx itp. oraz w wersji nieedytowalnej – w plikach pdf) w ilości egzemplarzy ustalonej z Zamawiającym.

Dokumentację projektową należy sporządzić w języku polskim, stosując się do wymagań dotyczących oznaczeń graficznych i opisów na rysunkach oraz zasad wymiarowania określonych w Polskich Normach i wszelkich innych ustawach i rozporządzeniach obowiązujących na terenie Rzeczypospolitej Polskiej.

## 2.2.2 Wymagania dotyczące przygotowania terenu budowy.

W zakres obowiązków Wykonawcy wchodzi wszelkie roboty dotyczące przygotowania placu budowy, zapewnienia bezpieczeństwa pracownikom i osobom postronnym oraz zabezpieczenia terenu placu budowy przez cały okres wykonywania robót budowlanych. Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w całym okresie trwania realizacji inwestycji, aż do zakończenia i ostatecznego odbioru robót. Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, niezbędne do ochrony robót. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że wliczony jest w cenę kontraktową.

Zakres prac przygotowawczych:

- ogrodzenie i oznakowanie placu budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym względzie
- opracowanie organizacji ruchu kołowego w otoczeniu budowy
- zabezpieczenie istniejącej zieleni
- urządzenie zaplecza budowy oraz uzgodnienie jego usytuowania wraz z wykonaniem podłączenia infrastruktury technicznej niezbędnej do prowadzenia budowy (prąd, woda). Koszty realizacji tych robót oraz koszty użytkowania mediów na potrzeby budowy pozostają w gestii Wykonawcy.

## 2.2.3 Wymagania dotyczące architektury.

### 2.2.3.1 Uwagi ogólne.

Wszystkie roboty budowlane powinny być zaprojektowane i wykonane w sposób określony w obowiązujących przepisach techniczno-budowlanych, zapewniając spełnienie wymagań dotyczących: bezpieczeństwa konstrukcji, bezpieczeństwa pożarowego, higieny, zdrowia i środowiska, bezpieczeństwa użytkowania i dostępności obiektów, ochrony przed hałasem, oszczędności energii i izolacyjności cieplnej.

**Materiały termoizolacyjne i ich grubości należy dobrać tak, żeby spełnić następujące wymagania Zamawiającego:**

- ściany zewnętrzne przy  $t_i \geq 16^\circ\text{C}$  – Współczynnik przenikania ciepła  $U_c(\text{max})$  0,15 [W/(m<sup>2</sup>·K)]
- podłoga na gruncie przy  $t_i \geq 16^\circ\text{C}$  – Współczynnik przenikania ciepła  $U_c(\text{max})$  0,20 [W/(m<sup>2</sup>·K)]
- strop/stropodach przy  $t_i \geq 16^\circ\text{C}$  – Współczynnik przenikania ciepła  $U_c(\text{max})$  0,10 [W/(m<sup>2</sup>·K)]

W obiekcie należy zapewnić warunki użytkowe zgodne z jego przeznaczeniem, a w szczególności wyposażyć go w niezbędną infrastrukturę techniczną. Należy zapewnić niezbędne warunki do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich i warunki BHP.

Wszystkie roboty budowlane powinny być zaprojektowane i wykonane z wykorzystaniem nowoczesnych materiałów i technologii, umożliwiających ograniczenie jego ewentualnego niekorzystnego oddziaływania na środowisko (produkcja odpadów, emisja spalin i hałasu itp.). Należy zwrócić uwagę na funkcjonalność przyjętych rozwiązań, wysoką jakość i estetykę oraz trwałość elementów budowlanych i możliwość ich ekonomicznej eksploatacji.

Wszystkie roboty budowlane powinny być zaprojektowane i wykonane zgodnie z przepisami Prawa Budowlanego i zasadami sztuki budowlanej, przy uwzględnieniu materiałów spełniających normy i atesty oraz dopuszczonych do stosowania w Polsce, z zachowaniem zasad BHP, bezpieczeństwa p.poż. i sanitarno-epidemiologicznego, pod kierunkiem uprawnionego Projektanta / Kierownika Budowy.

Wszelkie proponowane w załączonej Koncepcji rozwiązania lub materiały – w szczególności elementy wykończenia wnętrz (okładziny, posadzki itp.), dla których określone zostały walory estetyczne takie jak kolor, faktura, układ graficzny – wymagają weryfikacji i uszczegółowienia z Zamawiającym i Użytkownikiem na etapie sporządzania projektu budowlano-wykonawczego i wykonawstwa.

Za elementy i materiały równoważne należy uważać takie, które posiadają takie same gabaryty (np. grubość, wielkość elementów itp.), spełniają wymagania szczegółowe określone w opracowaniu (np. faktura, kolor, odporność ogniowa, izolacyjność termiczna itp.) i charakteryzują się takimi samymi właściwościami technicznymi – jak zaproponowane w załączonej Koncepcji. Wszelkie zaproponowane materiały są wyłącznie przykładami mającymi na celu przybliżenie / określenie właściwości odnoszących się do estetyki, odbioru wizualnego oraz parametrów technicznych.

W przypadku przyjęcia rozwiązań systemowych należy zastosować oryginalne materiały oraz prowadzić późniejsze prace według technologii określonej przez producenta – aby uzyskać deklarowane parametry przegród i elementów budowlanych oraz uzyskać deklarowaną gwarancję.

Należy pamiętać, że elementy wyposażenia i wykończenia wnętrz na drogach ewakuacyjnych nie mogą być wykonane z elementów łatwo palnych, których produkty rozkładu termicznego są toksyczne lub intensywnie dymiące.

Żadne elementy wyposażenia wnętrza nie mogą zawęzać światła drogi ewakuacyjnej poniżej jej wymaganej przepisami szerokości.

Zastosowane materiały muszą posiadać odpowiednie atesty niepalności.

Zastosowane rozwiązania dotyczące zabezpieczeń ppoż. muszą posiadać atesty potwierdzające ich właściwości zgodnie z wytycznymi wymaganymi przepisami prawa i określonymi w projekcie.

Projektowany budynek powinien spełniać obowiązujące przepisy prawa budowlanego i innych przepisów w tym przede wszystkim dotyczących obiektów służy zdrowia.

W szczególności należy zwrócić uwagę, aby:

- wysokość pomieszczeń przeznaczonych na pobyt powyżej 4 osób nie była mniejsza niż 3,0 m w świetle.
- wysokość holu z recepcją min. 3,3m z uwagi na przepisy ewakuacji ppoż.
- w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi stosunek powierzchni okien (liczonej w świetle ościeżnic) do powierzchni podłogi wynosił co najmniej 1:8
- pomieszczenia przeznaczone na pobyt ludzi były zabezpieczone przed przenikaniem hałasu i drgań, spełniając wymagania określone w Polskich Normach w tym zakresie.
- Kształt i powierzchnia pomieszczeń powinny umożliwiać prawidłowe rozmieszczenie wyposażania, mebli, dostęp, zainstalowanie i użytkowanie urządzeń, aparatury, mebli i sprzętu, stanowiących jego niezbędne funkcjonalne wyposażenie.

### 2.2.3.2 Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe i uwagi techniczne dotyczące wykonania.

#### Fundamenty

Fundamenty należy dostosować do lokalnych warunków posadowienia. Zakłada się posadowienie bezpośrednie.

#### Ściany zewnętrzne.

Ściany fundamentowe: dostosowane do sposobu posadowienia budynku, żelbetowe monolityczne, ocieplone płytami styropianu fundamentowego

- Ściany kondygnacji nadziemnych: murowane z elementów drobnowymiarowych (błoczek silikatowe) grubości 24cm.

Ściany należy ocieplić styropianem, a w miejscach oddzieleń pożarowych wełną mineralną,

Wykończenie: tynki zewnętrzne cienkowarstwowe, silikonowe barwione w masie, kolorystyka elewacji – zgodnie z załączoną Koncepcją. Ostateczną kolorystykę i wyraz estetyczny elewacji budynku należy uzgodnić z Zamawiającym na etapie opracowania dokumentacji projektowej po wyborze konkretnego producenta systemu.

#### Ściany wewnętrzne.

- Ściany nośne i działowe: murowane z elementów drobnowymiarowych (błoczek silikatowe).

Grubość z uwzględnieniem wymogów konstrukcji, odporności ogniowej oraz izolacyjności akustycznej.

- Ściany przeszklone wewnętrzne powinny posiadać odporność ogniową zgodnie z obowiązującymi przepisami

- Korytarze ewakuacyjne należy podzielić na odcinki nie dłuższe niż 50m stosując ścianki dymoszczelne z drzwiami dymoszczelnymi.

- Ścianki wewnętrzne szklane oraz skrzydła drzwi przeszklonych należy oznakować w sposób widoczny dla użytkowników, zgodnie z wymaganiami warunków technicznych dotyczących bezpieczeństwa użytkowania.

Kolorystykę i wzór oznaczeń należy opracować w projekcie aranżacji wnętrz.

- Wymagania dla wszystkich drzwi w ściankach: podane na rysunkach wymiary drzwi są wymiarem użytkowym, a otwarcie skrzydła nie może zawęzać tych wymiarów, wymiary otworu w murze należy dostosować do wymiarów stolarki z uwzględnieniem luzów montażowych i sposobu wykończenia ściany

#### Wykończenie ścian wewnętrznych.

- Tynki cementowo-wapienne z gładziami

- We wszystkich pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych, w kuchni oraz pomieszczeniach gdzie wymagana jest zmywalna powierzchnia ścian należy stosować płytki gresowe na pełną wysokość pomieszczenia (do sufitu podwieszanego). W pomieszczeniach socjalnych (przy zabudowie kuchennej) i w przedsiionkach przy salach chorych przy umywalkach i zlewach – płytki gresowe o szerokości min. 0,5m poza boczne krawędzie umywalki / zlewozmywaka, do wysokości 0,5m nad umywalkę / zlewozmywak lub blat z wbudowanym urządzeniem. W pomieszczeniach socjalnych, w przypadku stosowania szafek stojących i wiszących – w pasie pomiędzy tymi szafkami.



Należy zastosować płytki gresowe, rektyfikowane, posiadające atest higieniczny, charakteryzujące się odpornością na ścieranie, nienasiąkliwe (poniżej 1%), odporne na płamienie i działanie środków chemicznych. Płytki należy mocować na kleju pełnoplastycznym. Fugi odporne na wilgoć i pleśń.

– We wszystkich pomieszczeniach bez okładzina z płytek – ściany po zagruntowaniu podłoża należy malować farbą emulsyjną zmywalną, **odporną na szorowanie**:

- Odporność na szorowanie wg PN-EN 13300:2002 **Klasa 1**
- Odporność na szorowanie WG PN-C 81914:2002 **Rodzaj I**

Kolorystykę, fakturę i układ wszelkich elementów wykończenia ścian należy uwzględnić w projekcie aranżacji wnętrz i uzgodnić z Zamawiającym.

**Kolorystyka i faktura ścian powinna uwzględniać potrzeby osób niepełnosprawnych w tym niedowidzących przez zapewnienie odpowiednich kontrastów pomiędzy ścianami, drzwiami i podłogą**

Należy stosować materiały posiadające atest higieniczny i spełniające wymagania bezpieczeństwa pożarowego, w odcieniach pastelowych, delikatnych, stonowanych, o trwałych nie blaknących kolorach.

Na korytarzach ściany zabezpieczone na wysokości kontaktu z ramą łóżek szpitalnych, wózków itp. – odbojnice systemowe lub wykładzina ścienna PCV

#### Okna.

Stołarka okienna rozwieralno-uchylna PCV z okleina drewnopodobną obustronną kolor jasny wg załączonej koncepcji – do akceptacji po wybraniu konkretnego producenta

Stołarka zewnętrzna musi spełniać obowiązujące wymagania w zakresie izolacyjności termicznej i charakterystyki energetycznej budynku [współczynnik przenikania ciepła  $U_{max} \leq 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ ].

Okna do sal chorych w elewacji południowej i zachodniej oraz w jadalni/świetlicy należy wyposażyć w zewnętrzne żaluzje. Żaluzje zewnętrzne do montażu podtynkowy z Purboxem. Purenitowy box wyposażony w systemową izolację ościeży, w której znajdują się rowki na prowadnice. Żaluzje sterowane elektrycznie za pomocą przekaźnika

Okna do pozostałych pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi znajdujące się w pozostałych elewacjach, należy wyposażyć w wewnętrzne, tekstylne rolety zacinające.

#### Przeszklenie holu wejściowego i administracji

Szklenie w systemie fasadowym ściany osłonowej słupowo-ryglowej, drzwi zewnętrzne, przeszklone.

Ściana wysokości 3,2m – podział na tafle szkła pionowy **bez rygli pośrednich**. Rygiel pośredni tylko nad drzwiami. W bocznych częściach ściany słupowo-ryglowej należy zamontować okna uchylne w pomieszczeniu administracji i do holu z recepcją

Konstrukcja nośna z pionowych (słupy) i poziomych (rygle) kształtowników aluminiowych o przekroju skrzynkowym, odpowiednio połączone ze sobą oraz akcesoriów pełniących funkcje uszczelniające i połączeniowe. System "EFEKT" – profile nośne zlicowane od strony wewnętrznej fasady, ze stałą szerokością 50mm. W systemie na zewnątrz nie występują aluminiowe elementy co powoduje powstanie jednolitej elewacji szklanej podzielonej jedynie wąskimi (do 20mm) spoinami silikonowymi.

Nie dopuszcza się stosowania uszczelki ciągłej (płaszczowej do słupa i rygla). Nie dopuszcza się możliwości stosowania słupa o szerokości większej niż 50mm ze względów estetycznych.

Parametry dla systemu „EFEKT”:

- Szerokość profili głównych (widok od wewnątrz):  
słup – 50 mm; rygiel – 50 mm;
- Szerokość fugi silikonowej do 20mm;
- Kolor profili – ciemnoszary – do akceptacji przez projektanta po wyborze konkretnego producenta stolarki

Szklenie powinno być zaakceptowane przez producenta konstrukcji fasady tak by całość spełniła wszystkie wymagania projektowe i bezpieczeństwo użytkownika

Izolacyjność termiczna całej fasady przeszklonej  $U_{max} 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$

Na etapie opracowania projektu budowlanego należy doprecyzować kolorystykę i podziały konstrukcyjne i estetyczne stolarki okiennej zewnętrznej i wewnętrznej i związanych z nią elementów wykończenia (żaluzje, rolety, parapety) – w uzgodnieniu z Zamawiającym.

#### Parapety.

Parapety zewnętrzne należy wykonać z blachy powlekanej gr. min 0,7mm.

Parapety wewnętrzne należy wykonać z aglomarmuru.

Kolorystykę elementów należy określić na etapie projektu, w uzgodnieniu z Zamawiającym, w dostosowaniu do estetyki elewacji budynku oraz do przyjętej aranżacji wnętrz.

#### Drzwi zewnętrzne.

Projektowane drzwi zewnętrzne – stolarka aluminiowa.

Współczynnik przenikania ciepła dla wszystkich drzwi zewnętrznych –  $U_{max} \leq 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

Wysokość użytkowa wszystkich drzwi w świetle – po otwarciu – nie mniejsza niż 2,0m. Wszystkie drzwi dwuskrzydłowe muszą posiadać nie blokowane skrzydło podstawowe o szerokości użytkowej w świetle po otwarciu nie mniejszej niż 90cm.

#### Drzwi wewnętrzne.

Drzwi wewnętrzne aluminiowe, przeszkłone w celu pośredniego doświetlenia korytarzy, szklenie bezpieczne oznakowane:

- wejściowe na oddział z komunikacji ogólnej
- drzwi dymoszczelne na korytarzach
- drzwi do kaplicy
- drzwi do jadalni/świetlicy

Drzwi do sal chorych i do pomieszczeń, do których jest konieczność wjechania tóżkiem – drzwi o szerokości użytkowej minimum 110cm, atestowane drzwi przeznaczone do szpitali, o dużym natężeniu ruchu, charakteryzujące się dużą trwałością, wytrzymałość mechaniczna klasa 4 i trwałość mechaniczna klasa 6. Powierzchnie skrzydeł wykończone laminatami HPL. skrzydła wzmocnione panelami z blachy nierdzewnej w dolnej lub środkowej części oraz listwami krawędziowymi z blachy nierdzewnej.

Pozostałe drzwi wewnętrzne – pełne, typowe, z okleina CPL, gładkie.

W drzwiach do wszystkich pomieszczeń higieniczno-sanitarnych oraz w innych drzwiach wewnętrznych, gdzie jest to uzasadnione projektowanym obiegiem powietrza lub technologią wykonania wentylacji mechanicznej – należy zapewnić w dolnej części – kratki lub otwory wentylacyjne względnie podcięcia, umożliwiające wymaganą wymianę / przepływ powietrza.

Wyposażenie drzwi:

- ościeżnice stalowe, systemowe, lakierowane proszkowo w kolorze drzwi.
- klamki ze stali nierdzewnej, wyoblone

Wysokość użytkowa wszystkich drzwi wewnętrznych w świetle – po otwarciu – nie mniejsza niż 2,0m. Wszystkie drzwi dwuskrzydłowe muszą posiadać nie blokowane skrzydło podstawowe o szerokości użytkowej w świetle po otwarciu nie mniejszej niż 90cm.

Jako szklenie należy stosować szkło bezpieczne, a w przypadku zastosowania większych tafli szklanych należy je oznakować w sposób widoczny dla użytkowników, zgodnie z wymaganiami warunków technicznych dotyczących bezpieczeństwa użytkowania.

Na etapie projektu należy uzgodnić z Zamawiającym zastosowanie systemu zabezpieczeń i kontroli dostępu do poszczególnych pomieszczeń (np. zabezpieczenie antywłamaniowe, otwieranie jednym kluczem zespołów drzwi, zabezpieczenia pod kątem ewakuacji itp).

Wszystkie drzwi powinny mieć izolacyjność akustyczną zgodnie z obowiązującą Normą.

#### Drzwi przeciwpożarowe.

Wszystkie drzwi przeciwpożarowe należy wykonać zgodnie z wymogami przyjętych rozwiązań ochrony pożarowej obiektu i wyposażać w samozamykacz.

Wysokość użytkowa wszystkich drzwi w świetle – po otwarciu – nie mniejsza niż 2,0m. Wszystkie drzwi dwuskrzydłowe muszą posiadać nie blokowane skrzydło podstawowe o szerokości użytkowej w świetle po otwarciu nie mniejszej niż 90cm.

Skrzydła drzwi przeszklonych należy oznakować w sposób widoczny dla użytkowników, zgodnie z wymaganiami warunków technicznych dotyczących bezpieczeństwa użytkowania.

#### Stropy i sufity.

Stropy zgodnie z przyjętymi obliczeniami konstrukcyjnymi z zależności od przyjętych obciążeń i wymaganej klasy odporności pożarowej REI60.

Nad pomieszczeniami parteru w miejscu strychu nieużytkowego nie wymaga się stropu, który przenosi obciążenia użytkowe ponieważ przestrzeń strychu będzie wykorzystana tylko na cele techniczne i nie będzie w przyszłości adaptowana na cele użytkowe.

Sufity podwieszone wymagane są tylko w pomieszczeniach, w których będą prowadzone instalacje, zwłaszcza wentylacji mechanicznej. Sufity muszą spełniać wymagania higieniczno-sanitarne dla obiektów szpitalnych.

Przewiduje się sufity podwieszone w następujących pomieszczeniach:

- korytarze
- przedsionki i łazienki przy pokojach chorych
- pomieszczenia higieniczno-sanitarne
- kuchnia
- szatnie

W pozostałych pomieszczeniach stropy tynkowane lub inne gładkie wykończenie np. z płyt gk

Wymagane wysokości sufitów:

- korytarze – 2,5m
- przedsionki i łazienki przy pokojach chorych – 2,5m
- pomieszczenia higieniczno-sanitarne – 2,5m
- kuchnia – 2,5m
- szatnie – 2,5m
- pokoje chorych – 3m
- kaplica – 3m
- jadalnia/świetlica – 3m
- hol z recepcją – 3,3m

Na etapie projektu wykonawczego należy opracować rysunku sufitów podwieszanych wraz rozmieszczeniem urządzeń i elementów instalacji wewnętrznych (oprawy oświetleniowe, wężasy rewizyjne, kratki wentylacyjne itp.).

#### Podłogi i posadzki.

- W pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych, w kuchni, w pomieszczeniach magazynowych i technicznych oraz w pomieszczeniach z płytkami na ścianie – płytki gresowe antypoślizgowe o powierzchni naturalnej, nie polerowanej.

- W holu z recepcją – posadzka z paneli winylowych o parametrach nie gorszych niż:

- Klasa użytkowa wg ISO 10874(EN 685):34/43
- Grubość całkowita EN ISO 24346 (EN 685): 2.50 mm
- Grubość warstwy użytkowej wg EN ISO 24340 (EN 429): min. 0.70 mm
- Masa całkowita wg EN ISO 23997 (EN 430): 3950 g/m<sup>2</sup>
- Zabezpieczenie fabryczne – ultramatowe wykończenie i zachowuje autentyczny wygląd naturalnych materiałów, zapewnia maksymalną odporność na zadrapania, zużycie i plamy, łatwość czyszczenia, nawet przy surowych procedurach higienicznych. Nie wymaga stosowania dodatkowych powłok zabezpieczających w całym okresie użytkowania
- Reakcja na ogień EN 13501-1: Bfls1
- Antypoślizgowość wg DIN 51130: R9/R10
- Wgniecenie resztkowe EN ISO 24343-1 (EN 433): max. 0.05 mm
- Emisja Lotnych Związków Organicznych (ISO 16000-9): ≤10 µg/m<sup>3</sup> po 28 dniach
- Plastyfikatory: **bez zawartości ftalanów**
- Trwałość barwy wg EN ISO 105-B02: >6
- Właściwości elektrostatyczne wg EN 1815: <2kV- antystatyczna
- Gwarancja: 10 lat do zastosowań komercyjnych  
(powyższe parametry spełniają np. panele Tarkett ID Inspiration High Traffic 70)

Wzór i kolorystyka: Panel o wymiarach 15x60x2,5 mm, kolor „Dąb Angielski” układany w jodełkę – do akceptacji przez Zamawiającego po wybraniu konkretnego producenta

Cokół z listew z tworzywa sztucznego.

Kompletny system listew o parametrach nie gorszych niż:

- Listwa z rdzeniem HDF, otoczonym bezchlorowym polimerem PP/TPE, z elastycznymi krawędziami w górnej i dolnej części, które uszczelniają drobne szczeliny.
- Listwa bardzo wytrzymała na wszelkie uszkodzenia.
- System montażu przy zastosowaniu gilotyny oraz kleju termotopliwego. Gilotyna tworzy perfekcyjny narożnik wewnętrzny i zewnętrzny dzięki czemu nie są wymagane żadne dodatkowe akcesoria.
- Wysokość 8cm Szerokość 1,1-1,3cm
- Kolor jasnoszary

- W pozostałych pomieszczeniach Posadzka z wykładziny PVC homogenicznej niewymagającej woskowania ani pastowania przez całe życie produktu o parametrach nie gorszych niż:

- klasa użytkowa wg ISO 10574 (EN 685): 34/43
  - Typ wykładziny wg ISO 10581: TYP.I
  - Grubość całkowita wykładziny wg ISO 24346 (EN 428): 2.00 mm
  - Grubość warstwy użytkowej wg ISO 24340 (EN 429): 2.00 mm
  - Waga całkowita wg ISO 23997 (EN 430):  $\leq 2750 \text{ g/m}^2$
  - klasa palności EN 13501-1: Bfl s1
  - Wgniecenie resztkowe wg ISO 24343-1 (EN 433): 0.02 mm
  - zabezpieczenie powierzchni: iQ PUR unikalna technologia odnowy powierzchni poprzez polerowanie na sucho.
  - Całkowita emisja LZ0:  $< 10 \text{ } \mu\text{g/m}^3$  po 28 dniach
  - właściwości elektrostatyczne wg EN 1815:  $< 2\text{kV}$
  - Clean room test (pomieszczenia sterylne) AST M F51/00: Klasa A ; ISO14644-1: ISO Klasa 4
  - właściwości antypoślizgowe wg DIN 51130: R9, EN 13893:  $\geq 0.3$
  - stabilność wymiarowa wg EN 434:  $\leq 0.40\%$
  - oddziaływanie kółek krzesel wg ISO 4918: brak uszkodzeń
  - odporność na światło wg EN ISO 105-B02:  $\geq 7$
  - odporność chemiczna wg ISO 26987: bardzo dobra
  - odporność przeciw grzybom i bakteriom wg ISO 846: Część C – nie sprzyja rozwojowi
- Kolory różne w zależności od pomieszczenia, wzór ECLIPSE PREMIUM
- do akceptacji przez Zamawiającego i Projektanta po wybraniu konkretnego producenta

Wykładzina wywinęta na ściany na ćwierćwałku tworząc cokół wysokości 10cm.

Uwagi:

Miejsca, w których następuje zmiana rodzaju wykończenia podłogi, nawierzchnie należy tączyć na styk z uszczelnieniem, bez nakładanych listew.

Kolorystykę, fakturę i układ wszelkich elementów wykończenia podłóg należy uzgodnić z Zamawiającym. Należy stosować materiały posiadające atest higieniczny i spełniające wymagania bezpieczeństwa pożarowego, w odcieniach pastelowych, delikatnych, stonowanych, o trwałych nie blaknących kolorach.

**Kolorystyka i faktura podłogi powinna uwzględniać potrzeby osób niepełnosprawnych w tym niedowidzących przez zapewnienie odpowiednich kontrastów pomiędzy ścianami, drzwiami i podłogą**

#### Schody wewnętrzne.

Schody wewnętrzne – żelbetowe, monolityczne – okładzina z płytek gresowych schodowych

#### Dach.

Dach wielospadowy.

- Więźba drewniana impregnowana do klasy NRO – konstrukcja wg obliczeń konstrukcyjnych, dopuszcza się prefabrykowane więzary kratownicowe z drewna lub tradycyjną konstrukcję

- pokrycie dachu z blachy stalowej powlekanej panele na rąbek stojący kolor grafitowy RAL7016, o parametrach:

- panel gładki, bez przetłoczeń, szerokość panela 51cm, wysokość rąbka 2,5cm

- blacha grubości 0,5mm

- powłoka poliuretanowa gr. 50  $\mu\text{m}$  matowa, gwarancja estetyczna 30lat, gwarancja techniczna 50lat

- mata systemowa wygłuszająca

- z uwagi na ograniczoną dopuszczalną długość pojedynczych paneli należy wprowadzić

podział panelu na trzy równe części, na sąsiadujących panelach przesuniecie łączenia o połowę długości

- rynny i rury spustowe z blachy stalowej powlekanej kolor grafitowy RAL 7016
- podbitka okapów z paneli drewnopodobnych kolor jasnego drewna
- widoczne elementy drewniane zadaszeń – drewno impregnowane do klasy NRO kolor jasny naturalnego drewna
- na pokryciu należy zamontować śniegotapy, konstrukcja rurowa podwójna w systemie pokrycia
- na pokryciu należy zamontować stopnie i ławy kominiarskie umożliwiające dostęp kominów i urządzeń na dachu, wszystkie elementy należy montować od strony ogrodowej, nie dopuszcza się montowania od strony frontowej

#### Stropodach

Nad częścią pomieszczeń piwnic projektowany stropodach, który będzie jednocześnie podjazdem dla dostaw. Konstrukcja powinna umożliwiać wjazd samochodów dostawczych i śmieciarki. Warstwy powinny gwarantować izolacyjność termiczną oraz szczelność na wody opadowe i odporność na sól drogową. Nawierzchnia z kostki. Wokół podjazdu balustrada pełna na wysokości 120cm osłaniająca i izolująca podjazd od terenów sąsiednich.

#### Wyposażenie pomieszczeń higieniczno-sanitarnych

- biały montaż

Wszystkie umywalki, miski toaletowe i pisuary – ceramiczne, białe. Zaleca się stosowanie ujednoliconego typu urządzeń w całym budynku.

Należy stosować miski ustępowe podwieszane na stelażach systemowych, pisuary mocowane bezpośrednio do ściany oraz umywalki podwieszane lub mocowane bezpośrednio do ściany. Nie należy stosować misek ustępowych stojących lub umywalk na postumencie.

Prysznice – bez brodzików, powierzchnia z płytek posadzkowych ze spadkiem i uszczelnieniem, odpływy liniowe z łatwym czyszczeniem.

W toaletach dla osób niepełnosprawnych należy przewidzieć wszystkie niezbędne urządzenia pomocnicze (poręcze, pochwyty itp) oraz zastosować elementy białego montażu przeznaczone dla tych osób, ze szczególnym uwzględnieniem osób poruszających się na wózkach inwalidzkich, dostosowując sposób montażu.

Wyposażenie dodatkowe (pochwyty, poręcze itp) – ze stali nierdzewnej satynowanej.

- wyposażenie pozostałe

We wszystkich toaletach nad umywalkami należy wykonać lustra wklejane, w toaletach dla osób niepełnosprawnych – lustra w ramie, uchylne.

Wszystkie toalety należy wyposażać w:

- dozowniki mydła i ręczników papierowych
- dozowniki papieru toaletowego
- szczotki WC z montażem ściennym

Elementy wyposażenia – ze stali nierdzewnej.

W pomieszczeniach porządkowych – zlew techniczny, stal nierdzewna.

We wszystkich pomieszczeniach socjalnych, magazynach brudnych – umywalka, zlewozmywak ze stali nierdzewnej.

#### Wyposażenie pomieszczeń kuchennych

Wyposażanie technologii kuchni **nie jest objęte zamówieniem**. Pomieszczenia kuchni należy wyposażać tylko w urządzenia instalacji sanitarnych i zapewnić podłączenia urządzeń technologii kuchni.

#### Ostony na grzejniki.

W pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt osób niepełnosprawnych na grzejnikach centralnego ogrzewania należy umieszczać ostony, chroniące od bezpośredniego kontaktu z elementem grzejnym.

#### Ostony na ściany.

Na korytarzach ściany zabezpieczone na wysokości kontaktu z ramą łóżek szpitalnych, wózków itp. – odbojnice systemowe lub wykładzina ścienna PCV

#### Balustrady.

Balustrady wewnętrzne na klatce schodowej ze stali malowana proszkowo kolor szary, profile główne 50/50mm wypełnienie płaskownik 5/50mm. Należy zapewnić minimalną wysokość użytkową balustrad nie mniejszą niż 1,1m oraz maksymalny prześwit między elementami wypełnienia nie większy niż 12cm.

Balustrady zewnętrzne przy murku piwnic ze stali ocynkowanej, bez malowania, profile główne 50/50mm wypełnienie płaskownik 5/50mm. Należy zapewnić minimalną wysokość użytkową balustrad nie mniejszą niż 1,1m oraz maksymalny prześwit między elementami wypełnienia nie większy niż 12cm.

#### System informacji wizualnej.

Należy zaprojektować jednolity spójny systemem informacji wizualnej, który powinien obejmować:

- tablice informacyjne
- ujednolicone tabliczki z nazwami poszczególnych pomieszczeń, umieszczone przy pomieszczeniach. Tabliczki muszą zapewniać łatwą możliwość zmiany tekstu bez konieczności wymiany całego elementu.
- system numeracji pomieszczeń z podziałem na kondygnacje lub poszczególne grupy pomieszczeń w zależności od ich przeznaczenia. Numery pomieszczeń należy wykonać z trwałego materiału i przeznaczyć do montażu na drzwiach lub naściennego.
- system numeracji kluczy do pomieszczeń.
- Należy spełnić wymagania ustawy „o zapewnieniu dostępności” przez m.in. zapewnienie informacji na temat rozkładu pomieszczeń w budynku, co najmniej w sposób wizualny i dotykowy lub głosowy, które pomogą w szczególności osobie z niepełnosprawnością wzroku lub słuchu w lokalizacji pomieszczeń w budynku

#### Elewacje

Ściany elewacji ocieplone styropianem lub wełną mineralną, wykończone tynkiem cienkowarstwowym silikonowym barwionym w masie kolor jasnokremowy.

Cokół i murki piwnic tynk cienkowarstwowo silikonowy barwiony w masie kolor jasnoszary.

Nakrycie murków z blachy stalowej powlekanej kolor grafitowy RAL7016.

Ściana szczytowa zadaszania podjazdu – panele elewacyjne HPL na ruszcie drewnopodobne kolor jasny dąb.

Widoczne elementy drewniane zadasznień – drewno impregnowane do klasy NRO kolor jasny naturalnego drewna

Na elewacji szczytowej zadasznienia podjazdu należy zamieścić napis nazwy budynku „ZAKŁAD OPIEKUNICZO-LECZNICZY” – litery podświetlane Arial wys. 35cm – w uzgodnieniu z zamawiającym.

Należy zaprojektować oświetlenie elewacji frontowej budynku oraz otoczenia budynku – w uzgodnieniu z Zamawiającym.

#### Taras i schody zewnętrzne związane z budynkiem, opaska.

Do wykonania nawierzchni utwardzonych tarasów należy zastosować betonową kostkę brukową grubości 6cm, na warstwach podbudowy, wraz z obrzeżami trawnikowymi. Do wykonania stopni schodów zewnętrznych należy zastosować betonowe stopnie blokowe o wym. 100 x 35 x 15cm układane na podbudowie.

Opaska wokół budynku z kruszywa 32mm szerokości 50cm i grubości 15cm układana na geowłókninie.

#### Pochylnia dla niepełnosprawnych.

Od strony ogrodowej należy wykonać pochylnie dla niepełnosprawnych. Murki pochylni należy wykonać jako palisadę betonową prefabrykowaną 12x12cm. Nawierzchnia jezdna z kostki betonowej. Do murków należy osiowo mocować balustradę pochylni. Pochylnię należy wyposażyć w obustronne poręcze, umieszczone na wysokości 75cm i 90cm ponad powierzchnią pochylni. Poręcze należy przedłużyć o 30cm przed początkiem i za końcem pochylni, zakańczając je w sposób zapewniający bezpieczne użytkowanie (wyoblenie). Odstęp w świetle poręczy powinien wynosić ok. 1,0 – 1,10m. Balustradę pochylni należy wykonać ze stali ocynkowanej bez malowania.

#### Zadaszenie wejścia głównego.

Wejście główne do budynku należy zadaszyć jako podjazd dla karettek o wysokości 320cm.

#### Wycieraczki.

Przy wszystkich wejściach do obiektu należy przewidzieć wycieraczki zewnętrzne i wewnętrzne o wielkości dostosowanej do wielkości projektowanego wejścia oraz do planowanego natężenia ruchu.

- wycieraczki zewnętrzne: skrzynkowe z osadnikiem i rusztem stalowym, np. wycieraczki z polimerbetonu, z ochroną krawędzią ze stali i kratowym rusztem stalowym ocynkowanym o oczku 30 x 10mm (grubość rusztu 20mm) dostosowanym do ruchu osób niepełnosprawnych
- wycieraczki wewnętrzne: maty wejściowe z włókna poliamidowego na spodzie z gumy nitrylowej (rozwiązanie zapobiegające przemieszczaniu), o właściwościach antystatycznych i antypoślizgowych, właściwości absorbowania wody – 4-5l/m<sup>2</sup>, klasyfikacja ogniowa Cfl-s1, wiązanie zabrudzeń – 1000g/m<sup>2</sup>, wolne od PVC, odporne na działanie światła (nie płowiejące).

#### 2.2.3.3 Wytyczne i warunki ochrony ppoż.

Inwestycję należy zaprojektować i wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami w zakresie bezpieczeństwa pożarowego. Projekt i przyjęte w nim rozwiązania w tym zakresie należy uzgodnić z Rzeczoznawcą ds. bezpieczeństwa pożarowego.

Wszelkie warunki dotyczące bezpieczeństwa pożarowego, określone w niniejszym opracowaniu należy traktować orientacyjnie, jako propozycję – nie stanowią one ostatecznych wytycznych projektowych ani realizacyjnych i wymagają weryfikacji.

Ostateczną klasyfikację pożarową obiektu, podział na strefy pożarowe, klasę odporności pożarowej obiektu, klasę odporności ogniowej elementów obiektu, warunki ewakuacji, dobór środków bezpieczeństwa i ochrony przeciwpożarowej w obiekcie i jego otoczeniu i wszelkie inne warunki bezpieczeństwa pożarowego w obiekcie – kompleksowo określi Projektant po konsultacji z Rzeczoznawcą ds. bezpieczeństwa pożarowego, na etapie opracowania ostatecznej wersji dokumentacji projektowej – w uzgodnieniu z Zamawiającym.

Urządzenia przeciwpożarowe w obiekcie powinny być wykonane zgodnie z projektem uzgodnionym pod względem ochrony przeciwpożarowej przez rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych, a warunkiem dopuszczenia do ich użytkowania jest przeprowadzenie odpowiednich dla danego urządzenia prób i badań, potwierdzających prawidłowość działania.

Przed przekazaniem obiektu do użytkowania należy opracować dla obiektu „Instrukcję bezpieczeństwa pożarowego”

Proponowane warunki ochrony ppoż:

a) informacje o powierzchni wewnętrznej, wysokości i liczbie kondygnacji,

Powierzchnia zabudowy = 1910 m<sup>2</sup>

Powierzchnia wewnętrzna parteru – 1694,5 m<sup>2</sup>

Powierzchnia wewnętrzna poddasza – 156 m<sup>2</sup>

Powierzchnia wewnętrzna piwnic – 193,5 m<sup>2</sup>

Kubatura: 13082m<sup>3</sup>

Budynek niski (N), wysokość 8,80m, 2 kondygnacje nadziemne, 1 kondygnacja podziemna–częściowe podpiwniczenie

b) charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym informacje o parametrach pożarowych materiałów niebezpiecznych pożarowo oraz zagrożeniach wynikających z procesów technologicznych, a także w zależności od potrzeb –charakterystykę pożarów przyjętych do celów projektowych,

W budynku nie przewiduje się występowania substancji łatwopalnych, wybuchowych, utleniających się i ulegających samozapaleniu. W budynku będą znajdowały się typowe materiały wyposażenia wnętrz pomieszczeń szpitalnych i biurowych z uwzględnieniem wymaganych klas reakcji na ogień tych materiałów. W obiekcie przewiduje się występowania materiałów palnych takich jak:

- materiały wykonane z drewna oraz materiałów drewnopochodnych (meble);
- materiały papiernicze;
- tworzywa sztuczne PE/PP, wykładziny (wyposażenie pomieszczeń);
- odzież i inne tkaniny;

Temperatura zapalenia materiałów wymienionych powyżej wynosi ponad 200 °C.

c) informacje o klasyfikacji pożarowej z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania,

Budynek podzielony jest na dwie strefy zaliczone do kategorii zagrożenia ludzi ZLII i ZLIII.

d) informacje o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji, a także w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń,

W budynku będzie znajdować się pomieszczenie, którego drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz tego pomieszczenia:

- Świetlica/jadalnia – 30 osób.
- Kaplica – do 30 osób.

Część budynku mieszcząca pokoje chorych będzie zakwalifikowana do kategorii zagrożenia ludzi ZLII.

Drzwi ewakuacyjne z budynku będą otwierać się na zewnątrz budynku.

Na poszczególnych kondygnacjach przewiduje się przebywanie następującej liczby osób:

- piwnica – 1 personel
- parter – do 59 osób chorych i 10 personel
- poddasze – 2 personel

Łącznie przewidywana liczba osób w całym budynku wyniesie 72.

e) informacje o podziale na strefy pożarowe.

Budynek będzie podzielony na dwie strefy

1 strefa – parter do osi „5P” – strefa ZLII – powierzchnia wewnętrzna strefy 1593m<sup>2</sup>

2 strefa:

– parter od osi „5P” do „3P” – strefa ZLIII – powierzchnia wewnętrzna strefy 101,5m<sup>2</sup>

– poddasze – 156 m<sup>2</sup>

– piwnice – 193,5 m<sup>2</sup>

f) maksymalną gęstość obciążenia ogniowego poszczególnych stref pożarowych PM wraz z warunkami przyjętymi do jej określenia.

W budynku brak stref pożarowych lub pomieszczeń, dla których należy określać gęstość obciążenia ogniowego.

g) informacje o klasie odporności pożarowej oraz odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane.

Część podziemna budynku jest zaliczona do ZL, klasę odporności pożarowej budynku ustala się, przyjmując jako liczbę jego kondygnacji lub jego wysokość odpowiednio: sumę kondygnacji lub wysokości części podziemnej i nadziemnej

Budynek zbudowany będzie w klasie C odporności pożarowej.

- główna konstrukcja nośna R60
- przekrycie dachu – RE15
- konstrukcja dachu – R15
- stropy REI60
- ściany wewnętrzne EI15
- ściany zewnętrzne EI30, (klasa odporności ogniowej dotyczy pasa międzykondygnacyjnego)
- pokrycie dachu nie rozprzestrzeniające ognia spełniające klasę BROOF(t1)
- ściany zewnętrzne NRO

Wszystkie elementy budowlane nierozprzestrzeniające ognia: A1; A2-s1,d0 A2-s2,d0; A2-s3,d0; B-s1,d0; B-s2,d0 lub B-s3,d0 według PN-EN 13501-1.

W oparciu o instrukcję ITB „Kable elektryczne stosowane w budynkach – wymagania dotyczące reakcji na ogień” zastosowane zostaną kable o klasie co najmniej Dca-s2,d1,a3.

h) informacje o występowaniu materiałów wybuchowych oraz zagrożenia wybuchem, w tym pomieszczeń zagrożonych wybuchem.

W budynku nie będzie pomieszczeń zagrożonych wybuchem ani materiałów wybuchowych.

i) informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób, uwzględniające liczbę i stan sprawności osób przebywających w obiekcie.

W strefie ZLII długość dojścia ewakuacyjnego z poszczególnych sal chorych i innych pomieszczeń w przypadku zapewnienia jednego kierunku ewakuacji wynosi nie więcej niż 10m, w przypadku dwóch kierunków wynosi nie więcej niż 40m dla dojścia najkrótszego. Zapewniono szerokość korytarzy ewakuacyjnych min. 1,4m, szerokość drzwi na drogach ewakuacyjnych co najmniej 0,9m.

W strefie ZLIII długość dojścia ewakuacyjnego z poszczególnych pomieszczeń w przypadku zapewnienia jednego kierunku ewakuacji wynosi nie więcej niż 20m na poziomej drodze ewakuacyjnej, w przypadku dwóch kierunków wynosi nie więcej niż 60m dla dojścia najkrótszego. W strefie ZLIII klatka schodowa służąca ewakuacji będzie wykonana z materiałów niepalnych. Wyjście z klatki schodowej na zewnątrz budynku będą realizowane bezpośrednio lub przez korytarz.

Szerokość biegów schodów nie będzie mniejsza niż 1,2m; szerokość spoczników nie mniejsza niż 1,5m. Szerokość drzwi prowadzących z klatek schodowych na zewnątrz budynku lub do sąsiedniej strefy pożarowej nie będzie mniejsza niż 1,2m, w tym skrzydło czynne o szerokości co najmniej 0,9m. Drogi ewakuacyjne oświetlone światłem sztucznym będą wyposażone w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne.

j) informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych oraz innych instalacji i urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu wraz z określeniem zakresu i celu ich stosowania



Budynek będzie wyposażony w następujące urządzenia przeciwpożarowe:

- hydranty H25 z miejscem na gaśnice. Rozmieszczenie hydrantów będzie zapewniało pokrycie zasięgiem hydrantów całej powierzchni stref ZL w budynku. Hydranty zostaną rozmieszczone przy wejściach na kondygnację. Zapewniona będzie jednoczesność poboru wody z dwóch hydrantów jednocześnie. Zasilanie hydrantów H25 przewodami min. DN25. Hydranty będą zasilane z sieci wodociągowej.
- przeciwpożarowy wyłącznik prądu – budynek będzie wyposażony w przeciwpożarowy wyłącznik prądu z przyciskiem sterującym oraz sygnalizacją zadziałania zlokalizowanymi przy wejściu do budynku od strony drogi pożarowej. Nie przewiduje się konieczności zasilania urządzeń sprzed przeciwpożarowego wyłącznika prądu.
- awaryjne oświetlenie ewakuacyjne – lampy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego stref otwartych, korytarzy ewakuacyjnych, toalet dla osób niepełnosprawnych. Przestrzeń bezpośrednio przed wyjściami z budynku będzie również oświetlona za pomocą lamp awaryjnych. Instalacja zgodna z PN-EN 1838 Zastosowanie oświetlenia Oświetlenie awaryjne oraz PN-EN 50172:2005 Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego. Natężenie oświetlenia na podłodze wzdłuż środkowej linii drogi ewakuacyjnej nie będzie mniejsze niż 1lx, w obrębie stref otwartych 0,5lx a w obrębie 2 metrów od urządzeń przeciwpożarowych i miejsc ich uruchomienia nie będzie mniejsze niż 5lx. Minimalny czas świecenia w czasie awaryjnym – 1 godzina.

k) informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego do prowadzenia działań ratowniczych, w tym informacje o punktach poboru wody do celów przeciwpożarowych, nasadach służących do zasilania urządzeń gaśniczych i innych rozwiązaniach przewidzianych do tych działań oraz dźwigach dla ekip ratowniczych i prowadzących do nich dojściach.

Wymagana ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru dla budynku wynosi 20 dm<sup>3</sup>/s łącznie z co najmniej dwóch hydrantów zewnętrznych o średnicy 80mm. W przypadku braku wydajności istniejącej sieci wodociągowej jako uzupełniające źródło wody należy wykonać podziemny przeciwpożarowy zbiornik wody o pojemności 10m<sup>3</sup> zapasu wody na 1 dm<sup>3</sup>/s brakującej wydajności wodociągu, jednak nie mniej niż 50m<sup>3</sup> wraz z dojazdem i stanowiskiem czerpania wody.

Droga pożarowa do budynku jest wymagana.

Drogą pożarową jest istniejąca ul. Milberta o szerokości nie mniejszej niż 4m. Dostęp do budynku zapewniony będzie przez utwardzone dojście o szerokości minimalnej 1,5 m i długości nie większej niż 30 m, zapewniające dotarcie bezpośrednio lub drogami ewakuacji.

l) informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym informacje o parametrach wpływających na odległości dopuszczalne.

Budynek będzie usytuowany w odległościach ponad 4m od granic działek sąsiednich.

Najbliższe budynki sąsiednie od strony wschodniej są jednorodzinne w odległości nie mniejszej niż 28m.

#### 2.2.4 Wymagania dotyczące konstrukcji.

Nie ogranicza się rozwiązań konstrukcyjnych obiektu. Przyjęto następujący ogólny układ konstrukcyjny: Zakłada się posadowienie bezpośrednie na ławach lub na płycie żelbetowej.

Ściany nośne – murowane, usztywnione ścianami poprzecznymi i wieńcami żelbetowymi.

Stropy zgodnie z przyjętymi obliczeniami konstrukcyjnymi z zależności od przyjętych obciążeń i wymaganej klasy odporności pożarowej REI60.

Nad pomieszczeniami parteru w miejscu strychu nieużytkowego nie wymaga się stropu, który przenosi obciążenia użytkowe ponieważ przestrzeń strychu będzie wykorzystana tylko na cele techniczne i nie będzie w przyszłości adaptowana na cele użytkowe.

Obiekt ma być realizowany jako główny budynek parterowy z częściowym podpiwniczeniem i częściowym poddaszem użytkowym

Obiekt wykonany wg następujących założeń konstrukcyjnych:

– posadowienie budynku należy dostosować do warunków geologicznych wynikających z dokumentacji geologiczno-inżynierskiej, będącej w posiadaniu Zamawiającego, którą Wykonawca ma obowiązek rozszerzyć w ramach niniejszego zadania jeżeli będzie to konieczne do prawidłowego zaprojektowania.

– ściany nośne murowane z elementów silikatowych ( w razie konieczności żelbetowe)

– ściany należy zwieńczyć wieńcami równomiernie rozkładającymi obciążenia na podporach. Wieńce żelbetowe.

- wymagane dylatacje budynku, do określenia na podstawie projektu budowlanego

W opracowaniu konstrukcyjnym należy przewidzieć sposób posadowienia central wentylacji mechanicznej – po ostatecznym doborze central i ustaleniu ich parametrów oraz charakterystyki technicznej (generowane obciążenie, drgania, gabaryty itp.).

Uwaga: Sporządzany projekt konstrukcyjny powinien optymalizować koszty wykonania.

## 2.2.5 Wymagania dotyczące instalacji sanitarnych.

### 2.2.5.1 Uwagi ogólne.

Budynek należy wyposażać w następujące instalacje sanitarne:

1. Instalacja wod-kan, ciepłej wody użytkowej i instalacja hydrantowa
2. Instalacja ogrzewcza z kotłownią i instalacją gazu
3. Instalacja wentylacji mechanicznej i klimatyzacji
4. Instalacja tlenu
5. Instalacja gazu

### Wymagania dla pomieszczeń

Pomieszczenie	Temperatura obliczeniowa [°C]	Minimalna Wymiana powietrza [n/h]
Gabinety badań	24	min. 20m <sup>3</sup> /h / osobę lub 2 wymiany
Gabinety lekarskie	24	min. 20m <sup>3</sup> /h / osobę lub 2 wymiany
Gabinety zabiegowe	24	min. 20m <sup>3</sup> /h / osobę lub 5 wymian
Salę chorych	24	min. 20m <sup>3</sup> /h / osobę
Komunikacje przy salach chorych	24	0,5 – 1,5 wymiany
Szafnię personelu	20	4 wymian
Poczekalnie, korytarze	20	0,5-1,5 wymian
Łazienki , WC	24/20	25 m <sup>3</sup> /h: umywalka, pisuar 50 m <sup>3</sup> /h: natrysk, miska ustępowa
Pokoje socjalne personelu	20	min. 20m <sup>3</sup> /h / osobę lub 2 wymiany
Pomieszczenie porządkowe	16	5
Pomieszczenia biurowe	20	min. 20m <sup>3</sup> /h / osobę
Korytarze	20	0,5-1,5wymian
Pomieszczenia techniczne	16	0,5 wymiany
Magazyny	16	0,5 wymiany (1,5 wymiany magazyny brudne)

### 2.2.5.2 Instalacja wod-kan, ciepłej wody użytkowej i instalacja hydrantowa.

#### Instalacja wody bytowej

W ramach inwestycji realizowana będzie instalacja wody zimnej oraz ciepłej wody użytkowej z cyrkulacją dla zasilania punktów czerpalnych w pomieszczeniach higieniczno – sanitarnych (łazienki, WC), gabinetów lekarskich, gabinetów zabiegowych itp.,

Należy wykonać przyłącze wodociągowe z istniejącej sieci wodociągowej do budynku zgodnie z warunkami przyłączenia i uzgodnieniami.

Na potrzeby wewnętrznej akcji pożarowej należy zaprojektować instalację hydrantową odpowiadającą aktualnym przepisom. Instalację hydrantową wydzielić z instalacji wodociągowej wody bytowej. Na przewodzie instalacji hydrantowej zaprojektować armaturę odcinającą, zawór antykseżeńiowy klasy BA wraz ze spustem wody do kanalizacji sanitarnej. Natomiast na instalacji wodociągowej wody bytowej należy zamontować zawór pierwszeństwa sterowany presostatem. KV zaworów instalacji hydrantowej oraz bytowej wraz z oparami hydraulicznymi należy potwierdzić obliczeniami w dokumentacji projektowej.

W przypadku braku odpowiedniego ciśnienia dyspozycyjnego na instalacji wodociągowej zasilającej projektowany budynek, na instalacji wody bytowej oraz/lub na instalacji wody hydrantowej należy zaprojektować dwa niezależne zestawy hydroforowe obsługujące wymienione instalacje. Zestaw hydroforowy wody pożarowej powinien posiadać świadectwo dopuszczenia CNBOP.

Całość instalacji wody zimnej i ciepłej wody użytkowej oraz cyrkulacji c.w.u. oraz piony i podejścia do przyborów instalacji zimnej wody użytkowej do poszczególnych węzłów sanitarnych prowadzić w przestrzeni sufitów

podwieszanych, brzdach ściennych i warstwach posadzkowych. Na odejściu zasilającym więcej niż jeden punkt czerpalny wody zaprojektować zawory odcinające grzybkowe zlokalizowany bezpośrednio na odejściu od pionu. W miejscu odcięcia należy zamontować rewizje umożliwiające dostęp do projektowanych zaworów. W związku z tym, że pojemność rur z ciepłą wodą użytkową doprowadzającą wodę do poszczególnych odbiorników przekracza 3 l, należy zaprojektować instalację cyrkulacji CWU. Na rozgałęźnej instalacji należy zaprojektować podpionowe zawory termostatyczne z nastawą wstępną. W miejscach rozgałęzienia instalacji wody zimnej ciepłej i cyrkulacyjnej przewidzieć armaturę odcinającą z dostępem przez rewizje ściennie o odpowiedniej wielkości umożliwiającej ich ewentualną wymianę. Parametry techniczne zaworu termostatycznego CWU:

Materiał korpusu zaworu	brąz Rg5
Rozmiar zaworu	DN15
Spadek ciśnienia na zaworze [kPa] [Max.]	100 KPa
Temperatura czynnika [°C] [Max.]	100 °C
Typy połączeń	gwint wewnętrzny
Zakres nastawy temperatury [°C] [Max.]	60 °C
Ustawienie fabryczne [°C]	50 °C
Wartości Kvs [m <sup>3</sup> /h]	1.5 m <sup>3</sup> /h
Zakres nastawy temperatury [°C] [Min.]	35 °

#### UWAGA:

**Należy przewidzieć okresową automatyczną termiczną dezynfekcję instalacji przy temp.70 oC.**

Piony oraz główne przewody rozprowadzające wodę wykonać z rur wielowarstwowych bezszwowych wytwarzanych w całości metodą wytłaczania typu PE-RT/AL/PE-RT łączonych poprzez przez złączki mosiężne zaprasowywane, zaciskowe, a z armaturą poprzez złączki mosiężne gwintowane. Połączenia rur z armaturą lub punktami poboru wykonać za pomocą kształtek systemowych j.w. wyposażonych w gwint, uszczelniać taśmą teflonową.

Do łączenia rur o średnicach 16mm – 75 mm stosować złączki systemowe zaprasowywane wyposażone w funkcję testu próby szczelności (zgodne z atestem DVGW W 534) – gwarancja uniknięcia błędów montażowych (połączenie szczelne tylko po wykonaniu zaprasowania). Wszystkie złączki mosiężne zabezpieczone specjalną powłoką z cyny, zabezpieczającą w 100% przed przedostawaniem się bardzo szkodliwego cynku w instalacji wody do picia (zgodnie z atestem DVGW Niemcy). Przy średnicach 16-32 konstrukcja kształtki umożliwia wykonanie połączenia bez fazowania rury. Dla pionów i poziomów instalacji zaprojektować się system złązek modułowych RS w zakresie średnic do 110 mm. Połączenia rur ze złączkami wykonywać za pomocą dedykowanych zaciskarek, wyposażonych w szczęki o profilu UP.

Celem zapewnienia kompensacji wydłużeń termicznych należy przewidzieć punkty stałe w rozstawie co 10m. Przez punkt stały rozumiemy tu uchwyt zablokowany dwoma kształtkami. Pomiedzy punktami statymi należy montować podpory przesuwne w rozstawie :

- de 16 – 1,2 m
- de 20 – 1,3 m
- de 25 – 1,5 m
- de 32 – 1,6 m
- de 40 – 1,7 m
- de 50 – 2,0 m

Dla pionów kompensację realizować przez montaż punktu stałego pod trójnikiem, stanowiącym odgałęzienie zasilające daną kondygnację (max rozstaw 3 – 5 m).

Rozprowadzenie wody od pionów do poszczególnych przyborów w węzłach sanitarnych w bruździe ściennej i szlichtie podłogowej. Rury prowadzić należy w izolacji termicznej o zamkniętej strukturze porów przystosowanej do montażu mokrego, co jest niezbędne ze względu na konieczność stworzenia instalacji warunków do pracy termicznej. Minimalna warstwa posadzki lub tynku nad rurą powinna wynosić odpowiednio 4 i 3 cm. Rury należy mocować uchwytami do ścian i stropów z zachowaniem normatywnych odstępów. Rury prowadzić w sposób umożliwiający spuszczenie wody z instalacji (stosować zawory odcinające z kurkiem spustowym) oraz samokompensację wydłużeń termicznych.

Przy wszystkich przejściach przez ściany i stropy należy stosować tuleje rurowe. Zastosować rury stalowe ze szwem wg PN-79/H-74244. Poziome tuleje w przejściach przez ściany powinny być zakończone równo ze ścianą po jej wykończeniu, tuleje w podłogach wystają 20 mm nad poziom wykończonej podłogi.

Parametry pracy ciągłej rury wielowarstwowej typ PE-RT/AL/PE-RT:

- temperatura czynnika grzewczego do 90/70°C

- temperatura wody użytkowej 65°C z możliwym okresowym przegrzewem anty Legionella 70-80°C
- ciśnienie wody użytkowej do 6 bar
- ciśnienie czynnika grzewczego do 3 bar
- Maksymalne parametry pracy
  - 95°C i 3 bary praca ciągła
  - 95°C i 6 barów czas pracy wynikowo zgodnie z zapisami normy PN-EN ISO 21003-5:2008 „Systemy przewodów rurowych z rur wielowarstwowych do instalacji wewnątrz budynków część 1,2,3 i 5”

Instalację wody ciepłej i zimnej należy, po wykonaniu, dokładnie przepłukać i przeprowadzić dezynfekcję. Próbę szczelności instalacji wykonać przed położeniem izolacji termicznej oraz przed zakryciem bruzd.

Rury wodociągowe (wody zimnej, ciepłej) należy izolować izolacją o grubości wynikającej z tabeli zawartej w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. z późniejszymi zmianami, w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

#### Izolacja termiczna rurociągów

Przewody wody zimnej i ciepłej należy zaizolować otuliną z izolacji termicznej o współczynniku  $\lambda = 0,035$  [W/(m · K)] zgodnie z Dz. U. 2013 nr 0 poz. 926 2014.01.01, oraz klasyfikacją NRO określoną normą PN-EN 13501-1:2008 stanowiącą integralną część ww. dziennika ustaw.

Przewody i izolacje wykonane z wyrobów klasy reakcji na ogień: A<sub>1L</sub>; A<sub>2L</sub> – s1, d0; A<sub>2L</sub> – s2, d0; A<sub>2L</sub> – s3, d0; B<sub>L</sub> – s1, d0; B<sub>L</sub> – s2, d0; B<sub>L</sub> – s3, d0;

Przewody i izolacje stanowiące wyrób o klasie reakcji na ogień wg 13501-1:2008: A<sub>1L</sub>; A<sub>2L</sub> – s1, d0; A<sub>2L</sub> – s2, d0; A<sub>2L</sub> – s3, d0; B<sub>L</sub> – s1, d0; B<sub>L</sub> – s2, d0; B<sub>L</sub> – s3, d0, przy czym warstwa izolacyjna elementów warstwowych powinna mieć klasę reakcji na ogień co najmniej E.

Grubość izolacji termicznej:

L.p.	Rodzaj przewodu lub komponentu	Minimalna grubość izolacji cieplnej (materiał 0,035 W/m·K) <sup>1)</sup>
1	Średnica wewnętrzna do 22mm	20mm
2	Średnica wewnętrzna od 22mm do 35mm	30mm
3	Średnica wewnętrzna od 35mm do 100mm	Równa d wewnętrznej rury
4	Średnica wewnętrzna ponad 100mm	100mm
5	Przewody i armatura wg poz. 1-4 przechodzące przez ściany lub stropy, skrzyżowania przewodów	½ wymagań z poz. 1-4
6	Przewody ogrzewań centralnych, przewody wody ciepłej i cyrkulacji instalacji ciepłej wody użytkowej wg lp. 1-4, ułożone w komponentach budowlanych między ogrzewanymi pomieszczeniami różnych użytkowników	½ wymagań z poz. 1-4

#### Przygotowanie ciepłej wody użytkowej

Na potrzeby przygotowania ciepłej wody użytkowej należy wykonać bilans wody i dobrać pojemność Zasobników odpowiadającej ilości wody na cele bytowe pensjonariuszy oraz personelu medycznego. Do obliczeń należy przyjąć normatywne wielkości wody z dziennika ustawa Dz.U. 2002 nr 8 poz. 70 w ilości 175 dm<sup>3</sup>/os\*d.

#### Wewnętrzna instalacja hydrantowa

Instalację hydrantową wykonać z rur stalowych obustronnie ocynkowanych ze szwem zgodnych z normą EN-10224 „Rury i złączki ze stali niestopowej do transportu wody i innych płynów wodnych. Warunki techniczne dostawy”. Potączenia, zmiany kierunku prowadzenia, zmiany średnic należy wykonać przy użyciu tączników z żeliwa ciągliwego, ocynkowanych wg EN 10240.

Klasa Powłoki wewnętrznej	Grubość powłoki na powierzchni wewnętrznej	Uwagi:
A1	55µm	poza spoiną
	28µm	na spoinie
A2	55µm	poza spoiną
A3	45µm	poza spoiną

Klasa Powłoki zewnętrznej	Grubość powłoki na powierzchni zewnętrznej
B1	55µm
B2	40µm
B3	25µm

W przypadku wykonania instalacji z rur stalowych cynkowanych, instalację należy wykonać z powłokami klasy A1 i B1.

Instalację hydrantową należy wykonać w układzie rozgałęźnym

Dopuszcza się zastosowanie rurociągów ze stali węglowej systemu zaprasowywanego. Są to rury przewodowe cienkościenne ze szwem ze stali węglowej ocynkowanej zewnętrznie i wewnętrznie 1.0215 wg PN EN 10305 łączone techniką zaciskową za pomocą kształtek systemowych kielichowych z pierścieniem uszczelniającym umieszczonym fabrycznie wewnątrz kielicha. Złączki zaciskowe i kotnierze wykonane ze stali węglowej ocynkowanej 1.0034 PN EN 10305. Uszczelki: z kauczuku butylowego CIIR w kolorze czarnym

Zastosowane rury ze stali węglowej powinny mieć możliwość stosowania do instalacji hydrantowej z wodą stojącą. Zamienniki rur stalowych przewodowych TWT2 podano w poniższej tabeli.

DN [mm]	d [mm]	di [mm]	s [mm]	Rodzaj rury
DN25	28	25	1,5	1.0215
DN32	35	32	1,5	1.0215
DN40	42	39	1,5	1.0215
DN50	54	51	1,5	1.0215
DN65	76,1	72,1	2,0	1.0215

Rozstaw obejm rurowych w systemie rur zaciskowych wynosi max:

DN [mm]	d [mm]	Pionowo [m]	Poziomo [m]
DN25	28	2,90	2,25
DN32	35	3,50	2,75
DN40	42	3,90	3,00
DN50	54	4,60	3,50
DN65	76,1	5,50	4,25

Ze względu na to, iż instalacja wodociągowa wody zimnej nie wykazuje dużych wydłużeń termicznych, w związku z powyższym nie wymaga punktów statycznych.

Rury projektowanej instalacji hydrantowej prowadzić w przestrzeni sufitu podwieszonego, mocowane do stropu.

Sposób mocowania podpór przesuwnych dopasować do możliwości technicznych miejsca mocowania, stosując podpory atestowane.

#### Instalacja kanalizacji sanitarnej

Instalacja kanalizacji sanitarnej zakresem swym obejmuje odprowadzenie ścieków z węzłów sanitarnych i urządzeń sanitarnych.

System kanalizacji wewnętrznej zaprojektować się z rur z PVC-U/PP HT w średnicach zewnętrznych: 32, 40, 50, 75, 110, 160 mm. Rury i kształtki fabrycznie wyposażone w gumową uszczelkę wargową, pokrytą środkiem poślizgowym na bazie silikonu. Rury o średnicy 32 i 40 mm z polipropylenu odpornego na wysokie temperatury (HT). Rury o średnicy 50, 75, 110 i 160 mm produkowane są z PVC-U. Wszystkie rury (HT) charakteryzują się odpornością termiczną na przepływające ścieki: w przepływie ciągłym – do 75°C, a w przepływie chwilowym – do 95°C.

Stosowane kształtki HT/PVC powinny być zgodne z normą PN-EN 1329-1:2001, natomiast rury i kształtki HT/PP zgodne z normą PN-EN 1451-1:2001.

#### UWAGA:

Montaż instalacji kanalizacji sanitarnej z rur PCV/PP HT wykonać ściśle zgodnie z wytycznymi wybranego producenta rur.

**Piony kanalizacyjne należy wyprowadzić ponad dach w zbiorczych kominach w kalenicy dachu (ze względu na estetykę elewacji) , nie dopuszcza się wyprowadzania pojedynczych pionów i zakańczania rurami wywiewnymi.**

W dolnej części na każdym pionie zamontować rewizję

#### Wykonanie kanalizacji podposadzkowej

Instalację kanalizacji podposadzkowej projektuje się z rur kanalizacyjnych PCV litych o sztywności obwodowej SN8 SDR34. Posadowienie rur należy wykonać na 20 cm podsypce piaskowej.

Należy przestrzegać rzędnych posadowienia przewodu i w taki sposób przygotować wykop, aby nie został on przegłębiony. Z dna wykopu należy usunąć kamienie i grudy, dno wyrównać a następnie przystąpić do wykonywania podłoża, zgodnie z dokumentacją techniczną producenta rur. Podłoże należy uformować na kąt 90°. Podłoże wraz z warstwą wyrównawczą należy profilować w miarę układania kolejnych odcinków. Przewód po ułożeniu powinien ściśle przylegać do podłoża na całej swej długości na co najmniej ¼ swego obwodu tzn. po obu stronach rury należy bardzo starannie zagęścić grunt.

Niedopuszczalne jest podkładanie pod rury kawałków drewna, kamieni w celu uzyskania odpowiedniego spadku lub wyrównywania kierunku ułożenia przewodu

#### Wykonanie kanalizacji wewnętrznej

Prawidłowe mocowanie instalacji kanalizacyjnej niweluje naprężenia wywołane zmianą długości rurociągów i przyczynia się do jej bezawaryjnej pracy. Ma także wpływ na akustykę system.

#### Montaż kanalizacji z rur PCV i PP

Szczegółowe wytyczne montażu systemów kanalizacyjnych znajdują się w instrukcjach producentów oraz normie PN-ENV 13801 „Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do odprowadzania nieczystości i ścieków (o niskiej i wysokiej temperaturze) wewnątrz konstrukcji budynku. Tworzywa termoplastyczne. Zalecana praktyka instalowania”. Mocowanie standardowych systemów kanalizacyjnych wykonanych z PVC lub PP i łączonych na wcisk (kielich) należy do najprostszych. Ze względu na stosunkowo niewielką rozszerzalność cieplną PVC (w obrębie tworzyw) oraz niewielki ciężar elementów systemu – mocowanie odbywa się przy użyciu obejm tworzywowych. Dla zapewnienia właściwego przytwierdzenia przewodów do przegrody stosuje się następujący rozstaw podpór:

Średnica zewnętrzna [mm]	Maksymalny rozstaw podpór	
	W pionie [m]	W poziomie [m]
32	1,5	0,50
40	1,5	0,60
50	1,5	0,75
75	2,0	1,10
90	2,0	1,35
110	2,0	1,65
125	2,0	1,85
160	2,0	2,40

Tabela: Maksymalny rozstaw obejm mocujących dla instalacji kanalizacyjnej wykonanej z PVC i PP oraz niskosumowej na bazie PP.

#### Mocowanie pionów kanalizacji

Na pionach, na każdej kondygnacji, należy zapewnić jedną obejmę stałą montowaną pod kielichem rury przy podłożu (lub przy/na trójniku) i jedną obejmę przesuwą na rurze, 1–2 m powyżej obejmę stałą. Stały uchwyt stanowi nieruchomy punkt zamocowania instalacji. Uchwyt przesuwny umożliwia z kolei swobodne wydłużanie się instalacji. Aby zapewnić instalacji możliwość swobodnego wydłużania się, należy stworzyć szczelinę dylatacyjną dla każdego co najmniej 2-metrowego, prostego odcinka instalacji (rury, bez trójników i kolan). Szczelinę dylatacyjną tworzy się poprzez wysunięcie bosego końca rury z kielicha kształtki o 10 mm.

#### Prawidłowe mocowanie kanalizacji wewnętrznej na wcisk

Łączenie kielichowych systemów kanalizacyjnych wykonanych z PVC lub PP metodą na wcisk należy do najłatwiejszych sposobów wykonania instalacji kanalizacyjnej.

Bezawaryjność systemu zapewnia fachowy montaż rur i ich mocowanie.

Przed przystąpieniem do montażu, w pierwszej kolejności sprawdzamy czy koniec rury lub kształtki jest sfazowany. Przy braku fazowania należy wykonać fazowanie końcówek rur na odcinku 5 mm pod kątem 15°. Sprawdzamy, czy uszczelka została prawidłowo osadzona w rowku, w kształtce lub rurze. Upewniamy się, że wszystkie łączone elementy są suche, czyste oraz wolne od brudu i pyłu, a na bosym końcu rury lub złączki nie ma głębokich zadrapań, które mogłyby uniemożliwić utworzenie wodoszczelnego połączenia wykorzystującego uszczelkę.

Środek poślizgowy rozsmarowujemy równomiernie wokół bosego końca rury lub złączki. Nie używamy olejów ani smarów. Standardowe uszczelki stosowane w systemach kanalizacyjnych wykonane są z SBR (kautyzuk

butadienowo- styrenowy), który ulega degradacji pod wpływem kontaktu ze smarami i olejami mineralnymi. Czasami warto posmarować samą uszczelkę dedykowanym środkiem poślizgowym, jeśli ilość fabrycznego smaru jest niewystarczająca do pokonania pierwszego oporu podczas wcisku. Z drugiej strony, z ilością środka poślizgowego na uszczelce nie należy przesadzać. Szczególnie mowa tu o przedostawaniu się smaru między uszczelkę, a rowek kielicha. Napotkawszy pierwszy opór, uszczelka może się w takim przypadku wyslizgnąć z rowka i podwinąć. Dlatego, jeśli to możliwe, po wykonaniu połączenia warto zajrzeć do środka.

Łączone elementy ustawiamy prosto względem siebie w jednej linii. Wciskamy bosy koniec rury lub złączki całkowicie do kielicha. W przypadku wkładania rury tworzywowej o długości 2 m lub dłuższej, oznaczamy bosy koniec rury przy czole kielicha, a następnie cofamy ją o 10 mm, aby pozostawić miejsce na jej wydłużenie wskutek rozszerzalności cieplnej. Brak szczeliny może skutkować naporem bosego końca rury na karb kielicha pod wpływem przepływu gorących ścieków i w konsekwencji awarię – pęknięcie kielicha i wyciek. Po wykonaniu dalszych prac montażowych przeprowadzamy ponowną kontrolę, aby upewnić się, czy wyznaczona szczelina dylatacyjna została zachowana. Prawidłowo wykonane połączenie kielichowe wykazuje szczelność powyżej 5 metrów słupa wody (0,5 bar).

#### Przejścia pożarowe na instalacji kanalizacji sanitarnej

W przypadku tworzyw sztucznych należy stosować opaski lub kotnierze ogniochronne. Należy zastosować opaski i kotnierze producenta posiadającego aktualne atesty

#### Zawory napowietrzające na systemie wewnętrznej kanalizacji sanitarnej

Dla pionów kanalizacji sanitarnej niezakończonych wywiewką dachową, należy zaprojektować zawory napowietrzające DN50, DN75, DN110 o klasie A1. Zawór wyposażony w kratkę zabezpieczającą przeciw insektom. UWAGA:

Wszystkie kratki ściekowe w węzłach sanitarnych zamontować z blokadą antyzapachową  
Standardowy syfon wyposażać w suchy syfon

#### Studzienka schładzająca w pomieszczeniu kotłowni

W pomieszczeniu kotłowni należy zaprojektować i wykonać studzienkę schładzającą wraz z wpustami podłogowymi żeliwnymi z odpływem pionowy DN100.

Na odejęciu ze studzienki schładzającej wykonać zamknięcie wodne (syfon) o wysokości minimum 10 cm.

#### Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych

Na przejściach pionu przez strefy oddzielenia pożarowego zaprojektować przejścia pożarowe.

Przepusty instalacyjne o średnicy powyżej 4 cm w ścianach i stropach o klasie odporności ogniowej minimum EI 60 lub REI 60 powinny mieć klasę odporności ogniowej EI tych elementów.

Na podstawie powyższego zapisu zaprojektować i wykonać przejścia pożarowe przez ściany i stropy o odporności ogniowej EI60 przez zastosowanie systemowych rozwiązań zabezpieczeń pożarowych na bazie opaski posiadającej aktualne atesty na przejścia dla rur palnych.

#### Instalacje kanalizacji zewnętrznej

Wypełnienie wykopu i zagęszczenie gruntu:

Do wykonywania warstw wypełniających należy przystąpić natychmiast po dokonaniu i zatwierdzeniu częściowego odbioru robót w zakresie zakończonego posadowienia kanału. Wypełnienie wykopu należy wykonywać w dwóch etapach

I etap: obsypka – wypełnienie wykopu w strefie ochronnej rury,

II etap: zasypka – wypełnienie wykopu nad strefą ochronną rury

Obsypkę wykonać z gruntu mineralnego, syckiego (piasku lub żwiru), którego wielkość ziaren nie przekracza 10% nominalnej średnicy rury i nie jest większa od 60 mm. Obsypkę wykonać warstwami, równolegle po obu bokach rur, każdą warstwę zagęszczając. Należy pamiętać o podbiciu gruntu w tzw. pachach rurociągu. Podbijanie należy wykonać przy użyciu ubijaków drewnianych. Stosowanie ubijaków metalowych dopuszczalne jest w odległości co najmniej 10 cm od rurociągu. Pierwsze warstwy aż do osi rury powinny być zagęszczone bardzo ostrożnie, by uniknąć uniesienia się rury.

Grubość warstwy nie powinna przekraczać 1/3 średnicy rury i nie powinna być większa niż 10–15 cm. Po wykonaniu obsypki do ½ wysokości rury, wszelkie ubijanie warstw powinno być wykonywane w kierunku od ścian wykopu do rurociągu. Mechaniczne zagęszczanie nad rurą można rozpocząć dopiero, gdy nad jej wierzchołkiem została wykonana warstwa ochronna. Zaleca się stosowanie sprzętu mechanicznego do zagęszczania, jednocześnie po obu stronach przewodu, przy czym grubość warstwy przy zagęszczaniu mechanicznym nie powinna być większa niż 20 cm.

Wymagany minimalny stopień zagęszczenia gruntu 90%.

Posadowienie wewnętrznych studzienek kanalizacyjnych:

Projektuje się studzienki kanalizacyjne wstawiane z betonowych elementów prefabrykowanych z wodoszczelnego betonu wibrowanego klasy nie niższej niż B-45, z komorą roboczą w kształcie koła w przekroju poprzecznym, o średnicach wewnętrznych 1000 mm. Spód studzienek wykonany jako monolityczny prefabrykat wraz z żelbetową płytą denną. Należy wybrać takiego producenta dennicy, który w trakcie produkcji wykona otwory pod kanał oraz zabetonuje przegubowy element do osadzania w ścianie studni, umożliwiając szczelne podłączenie rury kanalizacyjnej ze studnią. Kęgi betonowe o średnicy  $\varnothing$  1000 mm łączone poprzez uszczelkę gumową.

Ściany komór roboczych powinny być wewnątrz gładkie i nieotynkowane. Złącza prefabrykatów użytych do budowy powinny być zaspoinowane i zatarte zaprawą cementową. Ściany murowane wewnątrz muszą mieć wygładzone spoiny poziome i pionowe. Zewnętrzna powierzchnia ścian murowanych winna być zarapowana, złącza prefabrykatów – zaspoinowane.

Użycie do produkcji prefabrykatów betonowych studzienek z wibrowanego betonu czelno o klasie nie niższej niż B 45 oraz wykorzystanie gotowego spodu studni gwarantuje, że cała studzienka jest łatwa w montażu oraz szczelna. Stopnie złączowe w studniach należy wykonać z prętów stalowych o średnicy 30 mm zamontowane w trakcie produkcji z zabezpieczeniem antykorozyjnym dwukrotnym naniesieniem farby chlorokauczukowej. Alternatywnie można zastosować w studzienkach stopnie w otulinie tworzywowej, która znacznie zwiększa bezpieczeństwo użytkowania i konserwacji obiektu. Konstrukcja stopnia wykonana jest z pełnego pręta stalowego powleczonego metodą wtrysku tworzywem. Dzięki zastosowanej metodzie stopnie spełniają wymagania odporności na korozję dla klasy 4 wg PN-EN 1670:2000 (odporność na oddziaływanie mgły solnej 240 godzin). Producent studzienek powinien spełniać wymogi normy DIN 4034 cz. 1.

Studnie kanalizacyjne kaskadowe wykonać z kaskadą zewnętrzną, kaskadę na zewnątrz studzienki zabetonować, których posadowienie do rzędnej posadzki regulować poprzez komin wykonany z pierścieni dystansowych betonowych o wysokościach 6, 8 i 10 cm.

Zastosować wstazy kanałowe o klasie wytrzymałości dobranej do obciążenia

Posadowienie studni w gruncie:

W celu poprawnego posadowienia studni należy pod każdą studnią wykonać podbudowę o grubości 0,15–0,20 m z wilgotnego betonu C12/15 (fot. 1).

### 2.2.5.3 Instalacja grzewcza i kotłownia

Budynek wyposażać należy w samodzielną kotłownię na bazie kaskady 3 gazowych kondensacyjnych o mocy około 60 kW każdy.

**Z uwagi na moc kotłownia nie może być zlokalizowana w piwnicy, przewidziano miejsce na poddaszu.**

Sposób ogrzewania budynku oraz przygotowania ciepłej wody użytkowej powinien spełniać wymogi obowiązujących warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie i wartość cząstkowych maksymalnych wartości wskaźnika EPH+W na potrzeby ogrzewania, wentylacji oraz przygotowania ciepłej wody użytkowej i wynosić poniżej 290 kWh/(m<sup>2</sup> · rok).

**Kotłownię należy zaprojektować w układzie biwalentnym** tzn. na potrzeby podgrzewu ciepłej wody przewidzieć powietrzne wysoko temperaturowe pompy ciepła stanowiące pierwszy stopień podgrzewu CWU w funkcji temperatury zewnętrznej. Kaskada 3 powietrznych pomp ciepła powinna zapewnić moc 60% maksymalnego godzinowego zapotrzebowania ciepła na potrzeby przygotowania CWU tj. około 80 kW.

Dla zbilansowania poboru energii elektrycznej przez powietrzne pompy ciepła należy zamontować panele fotowoltaiczne o mocy nie mniejszej niż 40 kW.

Kotłownię wyposażać w detekcję gazu: elektroniczny zawór odcinający oraz sygnalizacją wizualną i akustyczną

**UWAGA:**

**Podane wielkości są szacunkowe. Wielkość jednostek kotłowych należy potwierdzić bilansem ciepła na potrzeby ogrzewania, wentylacji oraz przygotowania ciepłej wody użytkowej.**

Instalację ciepła CT do central wentylacyjnych wykonać na obiegu grzewczym glikolowym.

Instalacja centralnego ogrzewania wodna, pompowa z grzejnikami płytowymi w wykonaniu higienicznym, w pomieszczeniach sanitarnych zaprojektować grzejniki drabinkowe.

Piony oraz główne przewody rozprowadzające instalacji CO zaprojektować z rur wielowarstwowych bezszwowych wytwarzanych w całości metodą wytłaczania typu PE-RT/AL/PE-RT łączonych poprzez złączki mosiężne zaprasowywane, zaciskowe, a z armaturą poprzez złączki mosiężne gwintowane. Połączenia rur z armaturą lub punktami poboru wykonać za pomocą kształtek systemowych j.w. wyposażonych w gwint, uszczelniać taśmą teflonową.



Do łączenia rur o średnicach 16mm – 75 mm stosować złączki systemowe zaprasowywane wyposażone w funkcję testu próby szczelności (zgodne z atestem DVGW W 534) – gwarancja uniknięcia błędów montażowych (połączenie szczelne tylko po wykonaniu zaprasowania). Wszystkie złączki mosiężne zabezpieczone specjalną powłoką z cyny, zabezpieczającą w 100% przed przedostawaniem się bardzo szkodliwego cynku w instalacji wody do picia (zgodnie z atestem DVGW Niemcy). Przy średnicach 16–32 konstrukcja kształtki umożliwia wykonanie połączenia bez fazowania rury. Dla pionów i poziomów instalacji projektuje się system złączy modułowych RS w zakresie średnic do 110 mm.

Połączenia rur ze złączkami wykonywać za pomocą dedykowanych zaciskarek, wyposażonych w szczęki o profilu UP.

Instalację centralnego ogrzewania w całym budynku zaprojektować z rur wielowarstwowych typu PE-RT/AL/PE-RT łączonych ze złączkami z polifenylosulfonu poprzez pierścienie zaciskowe lub złączkami mosiężnymi zaciskowymi, a z armaturą poprzez złączki mosiężne gwintowane lub kołnierzowe.

Wytyczne i warunki montażu zawarte są w instrukcjach wykonawczych producenta systemu rur PE-RT/AL/PE-RT.

Parametry pracy ciągłej rury wielowarstwowej typ PE-RT/AL/PE-RT

- temperatura czynnika grzewczego do 90/70°C
- temperatura wody użytkowej 65°C z możliwym okresowym przegrzewem anty Legionella 70–80°C
- ciśnienie wody użytkowej do 6 bar
- ciśnienie czynnika grzewczego do 3 bar

Maksymalne parametry pracy

- 95°C i 3 bary praca ciągła
- 95°C i 6 barów czas pracy wynikowo zgodnie z zapisami normy PN-EN ISO 21003-5:2008 „Systemy przewodów rurowych z rur wielowarstwowych do instalacji wewnątrz budynków część 1,2,3 i 5”

#### UWAGA:

Wszystkie przejścia przez projektowane przegrody, jeżeli nie zostały wykonane otwory podczas prac budowlanych, wykonać w technologii przewiertu głowicą diamentową.

Przy wszystkich przejściach przez ściany i stropy należy stosować tuleje rurowe. Zastosowane będą rury stalowe ze szwem wg PN-79/H-74244. Poziome tuleje w przejściach przez ściany powinny być zakończone równo ze ścianą po jej wykończeniu, tuleje w podłogach wystają 20mm nad poziom wykończonej podłogi.

#### Izolacja termiczna rurociągów instalacji CO

Przewody instalacji CO należy zaizolować otuliną z izolacji termicznej o współczynniku  $\lambda = 0,035 \text{ [W/(m} \cdot \text{K)]}$  zgodnie z Dz. U. 2013 nr 0 poz. 926 2014.01.01, oraz klasyfikacją NRO określoną normą PN-EN 13501-1:2008 stanowiącą integralną część ww. dziennika ustaw.

Przewody i izolacje wykonane z wyrobów klasy reakcji na ogień: A<sub>1L</sub>; A<sub>2L</sub> – s<sub>1</sub>, d<sub>0</sub>; A<sub>2L</sub> – s<sub>2</sub>, d<sub>0</sub>; A<sub>2L</sub> – s<sub>3</sub>, d<sub>0</sub>; B<sub>L</sub> – s<sub>1</sub>, d<sub>0</sub>; B<sub>L</sub> – s<sub>2</sub>, d<sub>0</sub>; B<sub>L</sub> – s<sub>3</sub>, d<sub>0</sub>;

Przewody i izolacje stanowiące wyrób o klasie reakcji na ogień wg 13501-1:2008: A<sub>1L</sub>; A<sub>2L</sub> – s<sub>1</sub>, d<sub>0</sub>; A<sub>2L</sub> – s<sub>2</sub>, d<sub>0</sub>; A<sub>2L</sub> – s<sub>3</sub>, d<sub>0</sub>; B<sub>L</sub> – s<sub>1</sub>, d<sub>0</sub>; B<sub>L</sub> – s<sub>2</sub>, d<sub>0</sub>; B<sub>L</sub> – s<sub>3</sub>, d<sub>0</sub>, przy czym warstwa izolacyjna elementów warstwowych powinna mieć klasę reakcji na ogień co najmniej E.

Przewody należy zaizolować otuliną o grubościach minimalnych zgodnych z wymaganiami w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z dnia 15 czerwca 2002 r.) z późniejszymi zmianami.

Grubości izolacji (Dz. U. z dnia 15 czerwca 2002 r. z późn. zmianami) winny być następujące:

L.p.	Rodzaj przewodu lub komponentu	Minimalna grubość izolacji cieplnej (materiał 0,035 W/m·K)1)
1	Średnica wewnętrzna do 22mm	20mm
2	Średnica wewnętrzna od 22mm do 35mm	30mm
3	Średnica wewnętrzna od 35mm do 100mm	Równa d wewnętrznej rury
4	Średnica wewnętrzna ponad 100mm	100mm
5	Przewody i armatura wg poz. 1–4 przechodzące przez ściany lub stropy, skrzyżowania przewodów	½ wymagań z poz. 1–4
6	Przewody ogrzewań centralnych, przewody wody ciepłej i cyrkulacji instalacji ciepłej wody użytkowej wg lp. 1–4, ułożone w komponentach budowlanych między ogrzewanymi pomieszczeniami różnych użytkowników	½ wymagań z poz. 1–4

#### 2.2.5.4 Instalacja wentylacji mechanicznej

Ze względu na różne wymagania higieniczno-sanitarne w obiekcie należy przewidzieć niezależne układy wentylacyjne obejmujące swoim działaniem wszystkie pomieszczenia w budynku.

Układy wentylacyjne z centralami umieszczonymi na strychu nieużytkowym – należy zapewnić dojścia techniczne dla obsługi.

Czerpnie i wyrzutnie zlokalizowane w kalenicy dachu z zachowaniem minimalnych odległości.

Wydajność central dobrać na podstawie kart pomieszczeń technologii. Rozprowadzenie kanałów w strefie nieużytkowej strychu lub w przestrzeni sufitów podwieszonych. Nawiew i wywiew powietrza do pomieszczeń odbywa się anemostatami sufitowymi. Dodatkowo w obiekcie – zespoły wyciągowych obsługujących: toalety, brudowniki. Zespoły wentylacyjne powinny spełniać wymogi norm odnośnie głośności instalacji w budynku i w środowisku zewnętrznym. Po wykonaniu instalacji należy dokonać pomiarów akustycznych oddziaływania systemu wentylacji i klimatyzacji na otoczenie tak, aby w przypadku stwierdzenia przekroczeń zamontować systemy tłumiące jak obudowy akustyczne agregatów i kulisy tłumiące na czerpniach i wyrzutniach powietrza. Centrale wentylacyjne powinny posiadać odpowiednie atesty higieniczne dopuszczające do pracy w obiektach służby zdrowia, centrale obsługujące pomieszczenia czyste powinny być wykonane jako higieniczne.

Wszystkie centrale wentylacyjne wyposażać w **układ chłodzenia z agregatami chłodniczymi** z modułem AHU-KIT wyposażone w sprężarki inwerterowe. Zaprojektować urządzenia z certyfikatem EUROVENT.

Ochrona akustyczna :

- Centrale wentylacyjne i wentylatory posiadają fabryczne zabezpieczenie przed przenoszeniem drgań.

Posadowienie central na wibroizolatorach i podkładkach tłumiących i nieprzenoszących drgań,

- Kanały wentylacyjne mocowane będą do ścian i konstrukcji budowlanych za pomocą uchwytów nie przenoszących drgań ( elastycznych)

- Przejścia przez ściany uszczelnione masami trwale plastycznymi

- Prędkości powietrza w kanałach wentylacyjnych ograniczono od wartości max. 6,0 m/s w maszynowni do 3-4 m/s w pomieszczeniach

- Podłączenia nawiewników i wywiewników w pomieszczeniach kanałami elastycznymi

- Zabezpieczenie przed hałasem tłumiki hałasu montowanymi na przewodach wentylacyjnych

Wymogi dla central wentylacyjnych:

Certyfikacja urządzeń

Certyfikat jakości ISO 9001

Certyfikat środowiskowy ISO 14001

Deklaracja zgodności zgodna z EN 60204

Znak CE

Atest PZH

Certyfikat Eurovent

Wymogi dotyczące obudowy centrali

Obudowa centrali wykonana z dwóch warstw blachy – zewnętrznej ocynkowanej malowanej proszkowo oraz wewnętrznej ze stali nierdzewnej. Łączenia boków, podłogi oraz sufitu zaokrąglone. Pomiedzy blachami izolacja z wełny mineralnej. Konstrukcja centrali na szkieletie z profili aluminiowych. Wykonanie obudowy umożliwiające łatwe mycie i dezynfekcję urządzenia. Poszczególne sekcje filtrów i wentylatorów wyposażone w okna inspekcyjne oraz oświetlenie.

Drzwi inspekcyjne w urządzeniu mocowane na zawiasach. Dodatkowo, ze względów bezpieczeństwa stosowane są zamki dwustopniowe pozwalające na wyrównanie ciśnienia w przypadku konieczności otworzenia drzwi inspekcyjnych w trakcie pracy urządzenia.

Klasa środowiskowa odporności korozyjnej zgodnie z EN ISO 12944-2

C3

Wytrzymałość obudowy zgodnie z EN 1886:2002

D1(M)

Klasa szczelności zgodnie z EN 1886:2002

L2(R)

Współczynnik przenikania ciepła zgodnie z EN 1886:2002

T3

Współczynnik wpływu mostków cieplnych zgodnie z EN 1886:2002

TB4

Wymogi dotyczące wentylatorów

Wentylatory EC odpowiadające standardom energooszczędności IE4. Wysoka efektywność, która ma zapewnić niskie zużycie energii, wysoki współczynnik sprawności i odpowiednio niskie współczynniki SFP. Zastosowaniu wentylatorów EC w jednostkach powinna osiągać sprawność do 92 %, oszczędność energii do 30% w porównaniu

do silników AC. Wentylatory wyposażone w zintegrowane, płynne sterowanie obrotów silnika. Bez wymogów stosowania falowników, gwarantując cichą i płynną pracę oraz wysoką żywotność.

#### Wymogi dotyczące wymiennika odzysku ciepła

– Centrale wentylacji bytowej:

Wysokosprawny obrotowy wymiennik ciepła wykorzystywany jest jako pierwszy stopień regeneracji energii,.

– Centrale wentylacji w wykonaniu higienicznym dla sal chorych i gabinetów lekarskich:

Wymiennik glikolowy wykonany z lamel aluminiowych oraz węzownicy wykonanej z miedzi o wysokiej przewodności cieplnej. Zawartość glikolu (wg wagi) 30%. Taca ociekowa wykonana ze stali nierdzewnej. Klasa energetyczna odzysku ciepła (wg PN-EN13053) H3.

#### Wymogi dotyczące filtrów

– Centrale wentylacji bytowej:

Filtry klasy nawiew – F7 i wywiew M5, kieszeniowe. Mechanizm mocowania filtrów zapewnia szczelność i ułatwia proces wymiany filtrów.

– Centrale wentylacji w wykonaniu higienicznym dla sal chorych i gabinetów lekarskich:

Klasa filtra nawiewnego F7+F9

Klasa filtra wywiewnego F7

Dopuszczalny przeciek na filtrze zgodnie z EN 1886:2002 F9

#### Wymogi dotyczące układu sterowania – Automatyka

System sterowania zamontowany fabrycznie oraz w pełni okablowany. Automatyka powinna oferować najlepsze rozwiązania zapewniające wydajną pracę oraz komfort użytkownika. Panele sterujące powinny posiadać duży graficzny wyświetlacz z dotykowymi przyciskami, prostą i łatwą obsługę, wskaźnik parametrów i funkcji centrali, wskaźnika awarii oraz wybór języka (m.in. język Polski) i jednostek pracy. Do wyboru co najmniej pięć różnych trybów pracy. Użytkownik ma mieć możliwość nastawy ilości powietrza nawiewanego i wywiewanego jak również temperatury w każdym trybie niezależnie.

Regulacja wydajności centrali odbywa się w poprzez stały wydatek powietrza (CAV), zmienny wydatek powietrza (VAV) lub bezpośrednią kontrolę ilości powietrza (DCV).

Automatyka powinna posiadać również rozbudowany harmonogram tygodniowy z możliwością nastawy do 20 zdarzeń w każdym dniu tygodnia i wybór jednego z 5 trybów pracy. Dodatkowo harmonogram urlopowy, w którym użytkownik wybiera okresy, w których centrala pracuje na określonym trybie bądź wyłącza się (możliwość nastawy do 10 okresów w roku).

System powinien umożliwiać sterować do 30 central z jednego panelu, mieć możliwość podłączenia central do Internetu i sterowania urządzeniem z poziomu dowolnej przeglądarki internetowej bez konieczności instalowania dodatkowego oprogramowania.

Sterowanie centralą może odbywać się nie tylko z poziomu panelu sterowania czy Internetu (funkcja WebServer), ale również poprzez urządzenie zewnętrzne (przetacznik, timer itp.), oraz systemy BMS (np. system inteligentnego domu). Dodatkowo możliwość sterowania centralą z poziomu aplikacji na smartfon.

Szczegółowe informacje dla użytkownika w funkcji automatyki:

- wskaźnik przepływu powietrza(m<sup>3</sup>/h m<sup>3</sup>/s; l/s).
- sprawność temperaturowa odzysku ciepła(%)
- poziom odzysku energii(%)
- zużycie energii przez wentylatory(kWh)
- zużycie energii przez nagrzewnicę (kWh)
- licznik odzysku energii (kWh)
- współczynnik SFP
- wskaźnik poziomu zabrudzenia filtrów w procentach

Możliwości sterowania:

- kontrola do 30 central wentylacyjnych połączonych w sieć z jednego panelu
- Komunikacja BMS po protokole BACnet i MODBUS RTU,TCP
- Kontrola zdalna monitorowanie i obsługa centrali poprzez przeglądarkę internetową
- Regulacja wydajności centrali odbywa się przez zmienny wydatek powietrza (VAV)
- funkcja czyszczenia wymiennika obrotowego – kiedy centrala działa bez odzysku automatyka wymusza jego ruch
- funkcja rozgrzewania wymiennika obrotowego

- kompensacja gęstości powietrza – zmiana ilości przepływu powietrza w zależności od temperatury zewnętrznej w trybie lata i zimy
- chłodzenie nocne latem – oszczędzanie energii latem
- kontrola wilgotności
- kompensacja gęstości powietrza – gęstość powietrza uzależniona jest od temperatury , utrzymując odpowiedni bilans powietrzny
- działanie na żądanie – uruchomienie centrali wentylacyjnej gdy jeden z wybranych parametrów zostanie przekroczony (CO<sub>2</sub>, wilgotność, temperatura lub czujnik jakości powietrza)
- zabezpieczenie przed awarią wymiennika obrotowego – przy niskich temperaturach automatyka w sposób ciągły śledzi sprawność temperaturową odzysku ciepła. Jeśli tolerancja jest spadkowa, określa moment, w którym wymiennik zaczyna przemarzać, oraz w sposób automatyczny uruchamia funkcję odmrażania
- wyłącznik zewnętrzny
- awaryjne wyłączenie w przypadku pożaru

#### Bezpieczeństwo pożarowe

Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego powinny mieć klasę odporności ogniowej (EI) wymaganą dla tych elementów (DZ. Ust. Nr 75, §234, ust. 1). Przepusty instalacyjne o średnicy powyżej 0,04 m w ścianach i stropach pomieszczenia zamkniętego, dla których wymagana klasa odporności ogniowej jest niższa niż EI60 lub REI60, a niebędących elementami oddzielenia przeciwpożarowego, powinny mieć klasę odporności ogniowej (EI) ścian i stropów pomieszczenia (DZ. Ust. Nr 75, §234, ust. 3). Przewody wentylacyjne powinny być wykonane z materiałów niepalnych, a palne izolacje cieplne i akustyczne oraz inne palne okładziny przewodów wentylacyjnych mogą być stosowane tylko na zewnętrznej ich powierzchni w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia (DZ. Ust. Nr 75, §267, ust. 1). Przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne w miejscu przejścia przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego powinny być wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające o klasie odporności ogniowej równej klasie odporności ogniowej elementu oddzielenia przeciwpożarowego z uwagi na szczelność ogniową, izolacyjność ogniową i dymoszczelność (EIS), z zastrzeżeniem ust. 5 (DZ. Ust. Nr 75, §268, ust. 4). Przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne samodzielne lub obudowane prowadzone przez strefę pożarową, której nie obsługują, powinny mieć klasę odporności ogniową wymaganą dla elementów oddzielenia przeciwpożarowego tych stref pożarowych z uwagi na szczelność ogniową, izolacyjność ogniową i dymoszczelność (EIS), lub powinny być wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające zgodnie z ust. 4 (DZ. Ust. Nr 75, §268, ust. 5). Wszystkie produkty powinny posiadać certyfikaty lub deklaracje zgodności dopuszczające do stosowania ich w budownictwie.

#### 2.2.5.5 Instalacja klimatyzacji

Na potrzeby klimatyzacji pomieszczeń o nr administracji 1.02, kuchni z jadalnią 1.94 i 1.95 oraz serwerowni należy dobrać jednostki klimatyzacyjne kasetonowe w systemie split lub multisplit. Dobór wielkości urządzeń należy potwierdzić obliczeniami wielkości zysków ciepła w poszczególnych klimatyzowanych pomieszczeniach. W pomieszczeniu serwerowni zaprojektować instalację klimatyzacji w układzie redundantnym z urządzeniami przystosowanymi do pracy w temperaturze min. -20stC. Należy zaprojektować urządzenia w klasie energetycznej minimum A+.

Uwaga:

Jednostki zewnętrzne **nie mogą być zlokalizowane** od strony frontowej budynku

#### 2.2.5.6 Instalacja gazów medycznych (tlen)

Instalacje gazów medycznych jako wyrób medyczny podlegają klasyfikacji i zgodnie z regułami załącznika IX Dyrektywy Medycznej 93/42/EWG zakwalifikowane są do klasy IIb, co wiąże się ze szczegółowymi warunkami wykonania i odbioru, określonymi w normie ( PN-EN ISO 7396-1 ). Instalacje gazów medycznych należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami, z rur miedzianych, ciągnionych, gatunku Cu 99,9 R, z cechą N1R, lub Cu 99,7 R z cechą M2R, z miedzi odtlenionej, wg normy PN-74/H-82120 Dla gazów i powietrza nie należy stosować rurociągów o średnicy wewnętrznej mniejszej od 8 mm.

Pokoje dwuosobowe 1.61; 1.64; 1.75; 1.78 oraz gabinet diagnostyczno-zabiegowy 1.03 będą wyposażone w instalację tlenu.

Punkty poboru montowane będą w ścianach.

Butle z tlenem należy zlokalizować przy północnym podjeździe, miejsce powinno być ogrodzone i zamykane, zadaszone, osłonięte przez nagrzewaniem promieniami słonecznymi.

Przewidziano następujące punkty poboru:  
Gabinet diagnostyczno-zabiegowy 1.03  
Panel ścienny na jedno stanowisko : 1 gniazdo tlenu  
Pokoje chorych dwułożkowe: 1.61; 1.64; 1.75; 1.78  
Panel ścienny na jedno stanowisko: 1 gniazdo tlenu

#### 2.2.5.7 Instalacja gazu.

W zakresie instalacji gazowej znajduje się:

- wykonanie przyłącza gazowego wraz z montażem punktu redukcyjno-pomiarowego – zgodnie z warunkami technicznymi przyłączenia wydanymi przez właściwy zakład.
- wykonanie zewnętrznej i wewnętrznej instalacji gazu na potrzeby zasilania kotłowni gazowej
- wykonanie instalacji detekcji gazu

Przed każdym przybozem należy przewidzieć montaż kurków gazowych odcinających, a w przypadku kotłów grzewczych – dodatkowo filtra gazowego.

W wypadku zastosowania rur stalowych, po próbie szczelności rurociągi należy zabezpieczyć farbą antykorozyjną.

Rury montować na wspornikach bądź uchwytach w sposób nieobciążający króćców przyłączeniowych do armatury. Armaturę z rurami należy łączyć za pomocą połączeń gwintowanych, uszczelnianych konopiami i pastą uszczelniającą.

Czujki gazowe w kotłowni należy zlokalizować na stropie kotłowni w sąsiedztwie kratki wentylacyjnej wywiewnej. Zadziałanie czujki spowoduje automatyczne odcięcie gazu w punkcie redukcyjno-pomiarowym (zasuwa z głowicą MAG). Zawór MAG na zewnątrz budynku.

#### **2.2.6 Wymagania dotyczące instalacji elektroenergetycznych i teletechnicznych.**

Wymagania projektowe określające zakres rozwiązań technicznych i rodzaj stosowanych materiałów dla realizacji inwestycji w zakresie instalacji elektrycznej i teletechnicznej mają zapewnić:

- optymalizację kosztów wykonania i eksploatacji instalacji
- zastosowanie nowoczesnych rozwiązań instalacji w obiektach (w tym maksymalne wykorzystanie opraw LED)
- wysoki standard bezpieczeństwa użytkowania obiektu
- funkcjonalność rozwiązań

Wszystkie montowane urządzenia i materiały elektryczne muszą posiadać odpowiednie atesty, deklaracje zgodności zezwalające na ich stosowanie na terenie Polski.

Zakres prac do wykonania:

- przyłączenie do sieci – wg warunków przyłączenia
- budowę przeciwpożarowego wyłącznika prądu PWP,
- budowę agregatu prądotwórczego,
- budowę układu SZR,
- budowę WLZ,
- budowę koryt kablowych,
- budowę rozdzielnic elektrycznych,
- budowę zasilacza UPS,
- budowę instalacji gniazd, wypustów 1-fazowych i 3-fazowych,
- budowę instalacji gniazd 1-fazowych dedykowanych DATA,
- budowę instalacji oświetlenia podstawowego
- budowę instalacji awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego i dodatkowego kierunkowego,
- budowę instalacji monitoringu wizyjnego CCTV,
- budowę instalacji LAN,
- budowę instalacji TV,
- budowę instalacji przyzywowej,
- budowę instalacji KD,
- budowę instalacji domofonowej,
- budowę instalacji fotowoltaicznej,
- budowę instalacji ogromowej,
- budowę instalacji uziemienia budynku,
- budowę instalacji pod elektromobilność,

- Zasilanie obiektu w energię elektryczną.

Przyłączenie do sieci wg warunków przyłączenia. Złącze kablowo-licznikowe zlokalizowane w granicy działki.

Zasilanie rezerwowe z agregatu prądowórczego znajdującego się w piwnicy w pomieszczeniu 0.09.

- Rozdzielnice elektryczne.

Rozdzielnice główną budynku RG, SZR, przeciwpożarowy wyłącznik prądu PWP należy zlokalizować w pomieszczeniu 0.06. – pom. elektryczne.

Rozdzielnice elektryczne obiektowe R0L oraz R0P zlokalizować na korytarzu w lewej oraz prawej części budynku (rozgraniczeniem ściana przy pom. 1.02 oraz 1.03). Rozdzielnice zabudowane w szachcie lub wnęce – do uzgodnienia na etapie PW

- Trasy kablowe, koryta kablowe

Trasy kablowe należy układać nad sufitami podwieszanymi w korytarzach i pomieszczeniach. Należy przewidzieć odrębne koryta kablowe silnoprądowe oraz słaboprądowe.

Zejścia od sufitu do osprzętu elektroinstalacyjnego wykonać podtynkowo. W pomieszczeniach nie wyposażonych w sufity podwieszane przewody układać podtynkowo.

- Instalacje odbiorcze gniazd wtykowych 230V.

W pomieszczeniach należy zaprojektować instalację gniazd 230V przewodami podtynkowymi, układając przewody od gniazda do gniazda na wysokości 30cm od poziomu podłogi. Zabrania się podłączania więcej niż dwóch przewodów pod zaciski pojedynczego gniazda. Należy stosować osprzęt instalacyjny podtynkowy IP20, w łazienkach i pomieszczeniach wilgotnych – IP44. Obwody gniazd ogólnych zabezpieczyć wyłącznikami różnicowo-prądowymi typu AC natomiast obwody gniazd komputerowych wyłącznikami różnicowo-prądowymi typu A. Rozmieszczenie zestawów PEL (Punkt Elektryczno-Logiczny) należy wykonać wg wytycznych użytkownika, nie mniej niż:

- pomieszczenia lekarzy, pielęgniarek, przygotowawcze, badań, rejestracja, gabinety zabiegowe, rehabilitacja – 2xPEL (2xRJ45, 1x białe, 3x czerwone)

- sala chorych – 1xPEL (1x RJ45, 2x230V białe, 1xuziemia) na nad łóżkiem

- sala zabiegów, kinezyterapii – 2xPEL (2xRJ45, 1x białe, 3x czerwone)

- pozostałe pomieszczenia takie jak, kaplica, świetlica, – 1xPEL (2xRJ45, 1x białe, 3x czerwone).

Na jednym obwodzie może być zasilonych maksymalnie trzy punkty PEL.

- Przewody elektryczne oraz telekomunikacyjne.

W budynku należy zastosować przewody w oparciu o "Kable elektryczne stosowane w budynkach – wymagania dotyczące reakcji ogień. Wydane przez Instytut Techniki Budowlanej, Warszawa 2022". Wszystkie przewody 1-fazowe oraz 3-fazowe muszą mieć napięcie izolacji min. 750V.

- Instalacja oświetlenia podstawowego

Oświetlenie podstawowe.

Należy zaprojektować oświetlenie wnętrze oraz zewnętrzne zgodnie z obecnymi wymaganiami polskiej normy PN-EN 12464-1:2022-01. Sterowanie oświetleniem poprzez łączniki standardowe, czujniki ruchu z modułem obecności (toalety), zegar. Szczegółowe rozwiązania odnośnie sterowania do ustalenia z Inwestorem/użytkownikiem na etapie PW. Dla ciągów komunikacyjnych należy wykonać wydzielone obwody oświetleniowe pełniące rolę oświetlenia nocnego (sterowanego). Nad łóżkami chorych należy zamontować panele wyposażone w oświetlenie nocne, oświetlenie ogólne oraz oświetlenie miejscowe pacjenta. Oświetlenie nocne załączane poprzez łącznik monostabilny w panelu nadłóżkowym. Oświetlenie nocne oraz pacjenta załączane z manipulatora instalacji przyzywowej. Należy stosować oprawy oświetleniowe w technologii LED z certyfikatem PZH. Należy zastosować oprawy o odpowiednim IP dla danego rodzaju pomieszczeń jednak zaleca się zastosowanie opraw o stopniu min IP44.

Oświetlenie zewnętrzne będzie tylko na elewacji budynku.

- Instalacja oświetlenia awaryjnego

Instalację oświetlenia ewakuacyjnego (drogi) należy zaprojektować zgodnie z obecnymi wymaganiami polskich norm. Oświetlenia drogi realizować poprzez oprawy dedykowane awaryjne z wbudowanym modułem awaryjnym 1 godzinny podpięte na stałe do sieci. Tryb pracy awaryjny.

Instalację oświetlenia kierunkowego (ewakuacyjnego) realizować poprzez oprawy kierunkowe z wbudowanym modułem awaryjnym 1 godzinny podpięte na stałe do sieci, tryb pracy ciągły, zgodne z parametrami określonymi w legendzie.

Wszystkie oprawy oświetlenia ewakuacyjnego (awaryjnego) oraz kierunkowego (ewakuacyjnego) muszą posiadać certyfikat CNBOP.

Nadzorowanie stanu modułów awaryjnych wykonać poprzez autotest AT lub poprzez system zdalnego nadzoru.

- Instalacja przyzywowa

System przywoławczy należy wykonać w technologii cyfrowej. Musi spełniać wymagania dla systemów przywoławczych określone w normie DIN VDE 0834 część 1 i 2.

Należy zbudować odrębną sieć dla komunikacji przywoławczej. Awaria dowolnego jednego urządzenia nie może spowodować wyłączenia więcej niż jednej sali z działania systemu. W pomieszczeniach nadzoru pielęgniarek oraz lekarzy należy zlokalizować terminale pracujące odpowiednio w trybie pielęgniarka lub lekarz. Urządzenie musi odbierać wszystkie alarmy, jakie zostaną wygenerowane w systemie zgodnie z włączonym trybem pracy. Sygnał alarmowy można wyciszyć na 60 sekund, po tym czasie sygnalizacja wraca ponownie, pod warunkiem, że w międzyczasie nie pojawił się inny alarm, wówczas wyciszenie zostaje przerwane. Pomieszczenia sanitarne jak i sale pacjentów należy wyposażić w cyfrowe przyciski dedykowane do miejsca instalacji. Przyciski z gniazdem i manipulatorem przy łóżkach muszą zgłaszać się z rozpoznaniem łóżka (od 1 do 20 numerów), a przyciski sznurkowe w łazience muszą zgłaszać się z oznaczeniem WC. Każdy przycisk przy łóżku należy wyposażić w mechanizm do bezpiecznego rozłączenia manipulatora od gniazda. W wyniku rozłączania generowany jest alarm optyczny i dźwiękowy. Przycisk pociągany posiada bezpiecznik zamontowany na sznurku, którego zbyt silne pociągnięcie powoduje rozłączenie linki – mechanizm łatwo można potączyć ponownie.

- Instalacja okablowania strukturalnego LAN, WiFi

Instalacje należy zaprojektować instalacje okablowania strukturalnego zgodnie z polskimi normami. W pomieszczeniu 1.02 należy zlokalizować szafę RACK jako główny punkt styku. W szafie zainstalować osprzęt pasywny oraz aktywny.

Okablowanie do poszczególnych gniazd rozprowadzić w topologii gwiazdy skrętką kategorii min 6A. Przewody układać w korytach kablowych oraz podytnkowo w rurkach RL.

Jeśli Inwestor będzie wymagał należy przewidzieć punkty dostępowe acces pointy.

Należy przewidzieć kanalizację TT od szafy RACK do zewnątrz budynku umożliwiającą przyłączenie operatorów zewnętrznych.

- Instalacja CCTV.

W budynku należy zainstalować system kamer CCTV pracujących w technologii IP. Kamerami należy objąć pomieszczenia wewnątrz tj. korytarze, hol, recepcję, świetlicę oraz wejścia do budynku, elewacje.

Do realizacji monitoringu należy użyć kamer kolorowych o rozdzielczości min 2MPX zalecane 4MPX. W pomieszczeniu administracyjnym w szafie RACK należy zlokalizować rejestrator IP wraz z macierzą dyskową, switch PoE oraz patch panel. Rejestracja zapisanego materiału powinna odbywać się w ilości 10kl/s i czasie archiwizacji do 30 dni. Zaleca się zastosowanie zasilacza UPS aby umożliwić bezprzerwową pracę systemu w przypadku przetężenia zasilania na agregat.

Podgląd kamer realizowany poprzez Ethernet na recepcji.

Kamery zasilac poprzez przewód wieloparowy z zasilaczy PoE (Power over Ethernet). Okablowanie sygnałowe należy wykonać z użyciem skrętki UTP min. kat.6A

Ostateczny zakres monitoringu (np. kierunek kamery, wysokość, ogniskowa obiektywu itp.), a także lokalizację monitorów poglądowych, stacji poglądowej, należy ustalić z Inwestorem na etapie wykonawstwa.

- Instalacja kontroli dostępu.

W celu ograniczenia dostępu osób postronnych do pomieszczeń dla nich nieprzeznaczonych projektuje się system kontroli dostępu KD.

Proponuje się aby KD objąć drzwi do:

- pom. administracyjnego
- pom. rehabilitacji
- pokoju pielęgniarek,
- pokoju lekarskiego,
- drzwi do części magazynowej

Instalację KD wykonać poprzez moduły KD instalowane indywidualnie przy każdych drzwiach objętych kontrolą dostępu. Drzwi muszą otwierać się niezależnie od stanu KD w kierunku ewakuacji.

- Instalacja domofonowa

W budynku należy zaprojektować instalację domofonową z wykorzystaniem systemu cyfrowego IP.

Rozmieszczenie paneli bramowych oraz słuchawek/wideodomofonów do uzgodnienia z Inwestorem.

- Instalacja TV

W budynku należy przewidzieć instalację TV w pokojach chorych. Do ustalenia z Inwestorem sposób realizacji tj. klasyczny czyli RTV-SAT okablowanie koncentryczne lub system telewizji internetowej (brak głowic RTV, stosujemy monitory).

- Instalacja fotowoltaiczna

Na dachu budynku należy zainstalować instalację fotowoltaiczną o mocy ~40kWp. Dokładna moc do ustalenia po analizie energetycznej budynku.

Wg obowiązujących przepisów mikroinstalację instalację < 150 kWp podlegają procedurze zgłoszenia w OSD. Falownik należy zlokalizować w pomieszczeniu elektrycznym w piwnicy i przyłączyć do rozdzielnic głównej budynku RG. Instalacja PV musi posiadać wyłącznik PWP.

- Instalacja odgromowa

W celu zapewnienia ochrony odgromowej dla projektowanego budynku należy zaprojektować instalację odgromową klasy wynikającej z oceny ryzyka oraz ochronę przeciwprzepięciową. Na dachu budynku prowadzić zwody poziome i pionowe z drutu stalowego ocynkowanego lub aluminium fi 8 mm. Maszty teletechniczne oraz pozostałe urządzenia elektryczne na dachu powinny znajdować się w strefie ochrony odgromowej w związku z tym należy zamontować maszty odgromowe. W celu zapewnienia ochrony urządzeń na dachu budynku należy zamontować iglice odgromowe. Przewody odprowadzające wykonać z płaskownika stalowego ocynkowanego 4x25mm lub drutu ocynkowanego fi 8 prowadzonego pod tynkiem w ociepleniu. W przypadku drutu należy go układać w rurce grubościenniej. Na przewodach odprowadzających wykonać ZK złącza kontrolne.

- Instalacja uziemienia budynku oraz wyrównania potencjału.

W celu uziemienia budynku oraz wyrównania potencjału konstrukcji należy:

- ułożyć w fundamencie budynków bednarkę FeZn 30x4 z wyprowadzeniami kotw do złączy kontrolnych zwodów pionowych inst. odgromowej bednarką FeZn 25x4,
- w górnej warstwie płyty dennej budynku siatkę przewodów wyrównawczych St10. Dopuszcza się wykorzystanie prętów zbrojeniowych.

Połączenia pomiędzy poszczególnymi elementami uziemienia konstrukcji budynków należy realizować poprzez połączenia spawane – trwałe galwanicznie

W pomieszczeniach technicznych, kuchni wykonać miejscowe szyny wyrównawcze. Panele nadłóżkowe

- Instalacja elektromobilności

W związku z obowiązującymi przepisami odnośnie elektromobilności na zewnątrz budynku należy zlokalizować punkt ładowania pojazdów. Dodatkowo do wszystkich miejsc parkingowych związanych z budynkiem należy doprowadzić kanalizację technologiczną rurą o110 oraz puszkę rozgałęźną. Należy zapewnić moc przyłączeniową na potrzeby elektromobilności zgodnie ze wzorem MPx0,2x3,7 (MP ilość miejsc postojowych).

## 2.2.7 Wymagania dotyczące elementów wyposażenia planowanych pomieszczeń.

W opracowaniu projektowym należy przewidzieć stałe wyposażenie obiektu, niezbędne do jego funkcjonowania, które należy wykonać na etapie realizacji, w szczególności: biały montaż, kabiny toaletowe i prysznicowe, wyposażenie toalet dla osób niepełnosprawnych łącznie z poręczami i uchwytami, wyposażenie zapleczy socjalnych, sal, gabinetów i innych pomieszczeń w zlewozmywaki i umywalki, wyposażenie pomieszczeń porządkowych itp.)

Wyposażenie ruchome, meble są objęte tylko opracowaniem aranżacji w projekcie ale **nie będą objęte realizacją**, realizacja będzie według odrębnego postępowania. Aranżacja w projekcie ma na celu pokazanie prawidłowego rozmieszczenia, zainstalowania i użytkowania urządzeń, aparatury i sprzętu i wykonanie wszystkich podłączeń, podejść instalacji tak, żeby na etapie wyposażania była możliwość zainstalowania sprzętu ruchomego i mebli bez dodatkowego przerabiania instalacji.

## 2.2.8 Wymagania dotyczące zagospodarowania terenu.

Zagospodarowanie działki oraz zieleni w otoczeniu budynku należy ukształtować zgodnie z wymaganiami decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego, dostosowując je pod względem funkcjonalnym i estetycznym do projektowanego obiektu jak również do elementów znajdujących się na działkach sąsiednich, w celu harmonijnego wpisania w istniejącą przestrzeń.

Projektowany budynek zakładu opiekuńczo-leczniczego „ZOL” zlokalizowany będzie w południowej części terenu inwestycji.

Na terenie objętym niniejszym postępowaniem Zamawiający prowadzi odrębne postępowanie dotyczące realizacji układu drogowego z drogą wewnętrzną i miejscami postojowymi, które będą wykorzystane dla projektowanego zakładu opiekuńczo-leczniczego. Teren przeznaczony dla projektowanego ZOL będzie miał wykonane trzy zjazdy publiczne oraz drogę wewnętrzną z miejscami postojowymi zlokalizowanymi w południowej części działki łącznie z oświetleniem. Wykonawca jest zobowiązany do współpracy mającej na celu koordynację



prowadzonych robót budowlanych drogi wewnętrznej z miejscami postojowymi w celu nawiązania wysokościowego do projektowanego budynku ZOL.

W związku z powyższym należy zaprojektować tylko dojście i dojazd wewnętrzny (nawierzchnia z kostki) od drogi wewnętrznej do zaplecza magazynowego budynku zlokalizowanego w północnej części oraz od projektowanego zjazdu z bocznej drogi publicznej do zaplecza technicznego w piwnicy zlokalizowanego również w północnej części.

Główny podjazd zaduszony do głównego wejścia zlokalizowany będzie od strony frontowej południowej. Na elewacji bocznej wschodniej będą wejścia dla personelu oraz do zaplecza kuchni dostępne z projektowanego dojazdu wzdłuż wschodniej granicy terenu. Dalej przy północno-wschodnim narożniku budynku zaprojektowany będzie podjazd do zaplecza dla dostaw i odbioru bielizny, materiałów sterylnych i skażonych oraz odbiorem zwłok. Podjazd będzie na poziomie parteru. W narożniku północno-wschodnim zlokalizowany będzie także zjazd z drogi publicznej bocznej, który prowadzi do zaplecza technicznego zlokalizowanego w częściowym podpiwniczeniu. Podjazd techniczny będzie od strony północnej otwarty na poziomie terenu ponieważ ukształtowanie terenu i projektowana droga publiczna boczna jest ze spadkiem w kierunku północnym.

W części zachodniej zlokalizowane będą wyjścia ewakuacyjne z budynku, wyjście północne będzie pełnić także funkcję wyjścia na ogród. Ogród usytuowany będzie od strony północnej, obejmuje ścieżki z kruszywa i klomby zieleni niskiej ozdobnej. Istniejące wysokie drzewo-lipa jest wkomponowana w układ zieleni i stanowi ważny element w kompozycji przestrzeni.

#### Nawierzchnie:

Nawierzchnie wszystkich elementów komunikacji wewnętrznej na działce należy ukształtować wysokościowo za pomocą odpowiednio dobranych spadków podłużnych i poprzecznych.

Dojścia i dojazdy z kostki brukowej betonowej na podbudowie z kruszywa, grubość warstwy zgodnie z warunkami gruntowymi – powierzchnia 515m<sup>2</sup>

Ścieżki ogrodu z kruszywa, grubość warstwy 15cm, pod kruszywem geowłóknina, obrzeże z tworzywa sztucznego – powierzchnia 400m<sup>2</sup>

Opaska wokół budynku z kruszywa, grubość warstwy 15cm, pod kruszywem geowłóknina, obrzeże z tworzywa sztucznego – powierzchnia 65m<sup>2</sup>

#### Mała architektura:

Na terenie objętym opracowaniem należy przewidzieć elementy małej architektury przeznaczone dla użytkowników obiektu, takie jak:

- ławki – 6sztuk,
- kosze na śmieci- 4sztuki,
- stojak na rowery- 1 sztuka

#### Tereny zielone:

Istniejące wysokie drzewo-lipa jest wkomponowana w układ zieleni i stanowi ważny element w kompozycji przestrzeni. Od strony frontowej projektowane są klomby kwiatowe o wymiarach 3x3m- 7sztuk. Klomby wyłożone ziemią urodzajną na głębokość 10cm, obrzeże z tworzywa sztucznego oddzielające klomby od trawnika.

W ogrodzie projektowane są klomby kwiatowe o wymiarach 8,8x8,8m- 8sztuk. Klomby wyłożone ziemią urodzajną na głębokość 10cm, obrzeże z tworzywa sztucznego oddzielające klomby od trawnika. Nasadzenia drzew, jarzębina 29 sadzonek wys. min. 2m + jedna sadzonka dąb wys. min. 3m.

Teren zielony pomiędzy klombami i przy budynku należy zrealizować jako trawnik – łączna powierzchnia 360m<sup>2</sup>

#### Infrastruktura techniczna:

Budynek należy podłączyć do sieci wody, kanalizacji sanitarnej i deszczowej, energii elektrycznej, teletechnicznej i gazu. Zapewnione będzie zasilanie rezerwowe w ciepło i wodę z instalacji sąsiadującego szpitala powiatowego, a energia elektryczna dodatkowo z agregatu prądotwórczego zlokalizowanego w podpiwniczeniu.

Agregat prądotwórczy wchodzi w zakres realizacji ale przyłączenie ciepła i wody z instalacji sąsiedniego szpitala realizowane będzie jako odrębne postępowanie i nie wchodzi do zakresu niniejszej inwestycji. W instalacji wewnętrznej projektowanego budynku ZOL należy przewidzieć podłączenie zasilania w ciepło i wodę ze szpitala. Istniejącą sieć wodociągową kolidującą z projektowanym budynkiem należy przebudować (zmiana trasy).

Przyłącza należy zrealizować zgodnie z warunkami przyłączenia.

Należy wykonać instalację odprowadzającą wody opadowe z dachu do kanalizacji deszczowej. Wody opadowe z nawierzchni z kostki odprowadzane do kanalizacji deszczowej lub powierzchniowo – rozwiązanie na etapie projektu gwarantujące właściwe funkcjonowanie oraz zgodność z przepisami.

Oświetlenie zewnętrzne należy zrealizować jako oprawy na elewacji budynku, oświetlenie drogi wewnętrznej i parkingu realizowane będzie jako odrębne postępowanie razem z drogą i nie wchodzi do zakresu niniejszej inwestycji.

## 2.2.9 Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych.

Program funkcjonalno – użytkowy wstępnie określa niezbędny zakres robót. Zamawiający nie wyklucza konieczności wykonania dodatkowych elementów / robót – możliwych do określenia dopiero na etapie sporządzania dokumentacji projektowej. Do obowiązków Wykonawcy należy właściwe rozpoznanie zakresu łącznie z wizją w terenie i prawidłowe skalkulowanie oferty.

### 2.2.9.1 Ogólne wytyczne do prowadzenia robót budowlanych.

- Roboty budowlane powinny być realizowane zgodnie z programem funkcjonalno-użytkowym i uzgodnieniami z Zamawiającym, na podstawie opracowanej i zatwierdzonej dokumentacji projektowej, zgodnie z przepisami prawa i sztuką budowlaną.
- Dane określone w programie funkcjonalno-użytkowym będą uważane za wartości docelowe.
- Cechy materiałów i elementów budowlanych muszą być jednorodne i wykazywać zgodność z wymaganiami stosownych przepisów oraz z wymaganiami określonymi w programie funkcjonalno-użytkowym.
- Wykonawca wykona obiekt w pełni funkcjonalny zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz dostarczy i zainstaluje sprzęt i wyposażenie nowe pod wszelkimi względami, kompletne i gotowe do użytkowania oraz spełniające niniejsze wymagania.
- Program funkcjonalno-użytkowy nie stanowi opracowania wyczerpującego. Wykonawca powinien to uwzględnić przy wykonywaniu projektów i planowaniu budowy oraz kompletując dostawy sprzętu i wyposażenia.
- Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń programu funkcjonalno-użytkowego, a o ich wykryciu powinien natychmiast powiadomić Zamawiającego, który dokona stosownych poprawek, uzupełnień lub interpretacji.
- Wykonawca powinien zatrudnić do prowadzenia prac budowlanych kadrę inżynierską posiadającą właściwe kwalifikacje zawodowe i spełniać wymagania przewidziane prawem.
- Organizacja i zagospodarowanie placu budowy należy do Wykonawcy.
- Wykonawca ponosi odpowiedzialność za elementy zagospodarowania terenu, infrastrukturę podziemną i nadziemną oraz ochronę mienia osób trzecich w trakcie prowadzenia prac budowlanych.
- Wykonawca po zakończeniu robót budowlanych ma obowiązek uporządkowania placu budowy oraz przywrócenia otoczenia placu do stanu pierwotnego.
- Wykonawca przygotowuje na własny koszt dokumentację powykonawczą (na bazie projektów wykonawczych), uwzględniającą wszystkie elementy wykonane podczas realizacji inwestycji. Dokumentacja będzie zawierała także stosowne atesty, certyfikaty, dokumentację techniczno-ruchową, protokoły z rozruchów, protokoły odbiorów oraz inne dokumenty związane z realizacją inwestycji stwierdzające zabudowanie materiałów, wykonanie instalacji itp.
- Wykonawca powinien przygotować wszelkie materiały niezbędne do uzyskania pozwolenia na użytkowanie obiektu i z upoważnienia Zamawiającego takie pozwolenie uzyskać.

Zamawiający przewiduje poddawanie bieżącym kontrolom następujących elementów:

- rozwiązania projektowe zawarte w projekcie budowlanym – przed złożeniem wniosku o wydanie pozwolenia na budowę Zamawiający sprawdzi zgodność z załączoną Koncepcją oraz Programem Funkcjonalno-Użytkowym i warunkami umowy
- projekt budowlany oraz projekty wykonawcze i specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych – przed każdym skierowaniem do realizacji
- stosowane gotowe wyroby budowlane oraz dokumenty potwierdzające ich dopuszczenie do obrotu oraz zgodności parametrów z danymi zawartymi w projektach wykonawczych i specyfikacjach technicznych
- wyroby budowlane lub elementy wytworzone na budowie pod względem zgodności ich parametrów z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi
- sposób wykonania robót budowlanych pod względem zgodności ich wykonania z projektami wykonawczymi, programem funkcjonalno-użytkowym i umową.

### 2.2.9.2 Rozpoczęcie robót budowlanych.

Przystąpienie do robót budowlanych jest możliwe po zatwierdzeniu dokumentacji projektowej przez Zamawiającego i po uzyskaniu ostatecznej decyzji o pozwoleniu na budowę.

Wykonawca będzie zobowiązany umową do przyjęcia odpowiedzialności za:

- organizację robót budowlanych
- zabezpieczenie i ochronę interesów osób trzecich
- ochronę środowiska
- bezpieczeństwo i higienę pracy

- bezpieczeństwo ruchu drogowego związanego z budową
- zabezpieczenie placu budowy przed dostępem osób nieupoważnionych

Teren budowy zostanie udostępniony zgodnie z warunkami określonymi w umowie zawartej z Wykonawcą robót budowlanych.

#### 2.2.9.3 Organizacja robót.

Przed przystąpieniem do wykonywania robót należy wykonać wszystkie niezbędne zabezpieczenia, jak oznakowanie i ogrodzenie terenu robót, zgromadzić niezbędne narzędzia i sprzęt. Przed wprowadzeniem zatwierdzonej czasowej organizacji ruchu, należy zgłosić zamiar wprowadzenia zmian do zarządcy drogi. Plac budowy powinien być zabezpieczony przez Wykonawcę przez cały okres trwania inwestycji. Do obowiązków Wykonawcy należy zatwierdzenie i wprowadzenie czasowej organizacji ruchu.

#### 2.2.9.4 Wymagania dla materiałów budowlanych.

Wszystkie materiały planowane do wbudowania przez Wykonawcę podlegają zatwierdzeniu przez Zamawiającego. Wykonawca do akceptacji powinien przedstawić informację o źródle pochodzenia materiałów, badania laboratoryjne, atesty, świadectwa bądź próbki. Do wykonania przedmiotu zamówienia zastosować można jedynie wyroby budowlane wprowadzone do obrotu zgodnie z obowiązującymi przepisami.

#### 2.2.9.5 Transport.

Transport materiałów i wyposażenia wymagający przekroczenia przepisów ruchu drogowego lub dopuszczalnych nacisków na oś wymaga od Wykonawcy uzyskania stosownych zezwoleń.

Ulica w bezpośrednim sąsiedztwie musi być utrzymana w stanie pierwotnym (sprzed rozpoczęcia Umowy).

Koszty zajęcia pasa drogowego, chodnika oraz innych opłat administracyjnych ponosić będzie Wykonawca i koszty te winien skalkulować w swojej ofercie.

#### 2.2.9.6 Dokumenty budowy.

Wykonawca zapewni dostęp Nadzorowi i Zamawiającemu do wszelkich dokumentów budowy a przede wszystkim:

- Dziennika Budowy
- Wszelkich Dokumentów potwierdzających jakość (obmiar robót, atesty, świadectwa jakości itp.)
- Decyzji o pozwoleniu na budowę
- Zatwierdzenia organizacji ruchu na czas prowadzonych robót
- Wszelkich umów z podmiotami trzecimi
  - Protokołów odbioru robót.
- Protokołów przekazania terenu budowy
- umów cywilno-prawnych z osobami trzecimi i innych umów cywilno-prawnych
- protokołów z narad i ustaleń
- korespondencji budowy

Dokumentacja Budowy winna być przechowywana w sposób staranny, zabezpieczona przed dostępem osób postronnych, z zachowaniem warunków bezpiecznego archiwizowania.

#### 2.2.9.7 Odbiory.

- Odbiór dokumentacji projektowej:

Dokumentacja projektowa będzie uznana za wykonaną zgodnie z zamówieniem po przekazaniu Zamawiającemu dokumentacji budowlano-wykonawczej opracowanej zgodnie z wymogami Zamawiającego, po jej sprawdzeniu i uznaniu za wykonaną poprawnie.

- Odbiór robót ulegających zakryciu.

Wykonawca ma obowiązek zgłoszenia Zamawiającemu zakończenie etapu robót – przed zakryciem wykonanych elementów lub wykonywanej infrastruktury.

Zamawiający dokonuje odbioru po stwierdzeniu zgodności wykonanych prac z dokumentacją projektową.

- Odbiór końcowy i przekazanie do eksploatacji.

Odbiór końcowy odbędzie się po wykonaniu wszelkich prac objętych umową i zgłoszeniu przez Wykonawcę gotowości do jego przeprowadzenia.

### III. CZĘŚĆ INFORMACYJNA.

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

Planowana inwestycja musi spełniać wymagania DECYZJI O USTALENIU LOKALIZACJI INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO wydanej przez Burmistrza Miasta Sandomierza w dniu 08.02.2024r znak UA.6733.1.2024

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

Zamawiający oświadcza, że posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane dla działek 934/134, 934/136, 934/138. Przyłącza zlokalizowane na innych działkach będą realizowane w uzgodnieniu z właścicielem/zarządcą sieci i terenu przez który przebiegają.

#### **3.3 Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego.**

- Ustawa z dn. 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane Dz. U. 1994 Nr 89 poz. 414 – z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dn. 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012r. poz. 463).
- 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
- Rozporządzenie 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
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25 kwietnia 2018 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2018 r. poz. 963)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 19 listopada 2001 r. w sprawie rodzajów obiektów budowlanych, przy których realizacji jest wymagane ustanowienie inspektora nadzoru inwestorskiego (Dz. U. Nr 138, poz. 1554)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity – Dz. U. z 2003 r. poz. 169, 1650)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401)
- Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 11 maja 2018 r w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 14 marca 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych oraz innych pracach związanych z wysiłkiem fizycznym (Dz. U. z 2018r. poz. 1139)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004 r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2004r. Nr 180, poz. 1860 z późniejszymi zmianami)
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity – Dz. U. z 2019 r. poz. 1372)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124, poz. 1030)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719 – z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. z 2015 r. poz. 2117)
- Ustawa z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity – Dz. U. z 2020 r. poz. 256)
- Ustawa z dnia 23 kwietnia 1964 r. Kodeks cywilny (tekst jednolity – Dz. U. z 2019 r. poz. 1145)
- USTAWA z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych Dz. U. 2019 poz. 2019

- Ustawa z dnia 29 sierpnia 2014 r. o charakterystyce energetycznej budynków (tekst jednolity – Dz. U. z 2020 r. poz. 213)
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (tekst jednolity – Dz. U. z 2021 r. poz. 1213)
- Ustawa z dnia 30 sierpnia 2019r. o zmianie ustawy o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. z 2019 poz. 1815)
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity – Dz. U. z 2020 r. poz. 293)
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity – Dz. U. z 2020 r. poz. 55)
- Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne (tekst jednolity – Dz. U. z 2020 r. poz. 276)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21 lutego 1995 r. w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie (Dz. U. Nr 25, poz. 133)
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tekst jednolity – Dz. U. z 2020 r. poz. 282)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity – Dz. U. z 2023 r. poz. 1688)
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne (Dz. U. z 2023 r. poz. 1478, 1688, 1890, 1963, 2029. )
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity – Dz. U. z 2020 r. poz. 470)
- 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 (tekst jednolity – Dz. U. z 2020 r. poz. 283)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019r w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839)

Uwaga: nie wymienienie w treści niniejszego programu funkcjonalno-użytkowego jakiegokolwiek obowiązującego przepisu, którego zakres dotyczy niniejszej inwestycji – nie zwalnia Wykonawcy z obowiązku jego zastosowania. Wykonawca jest zobowiązany przestrzegać wszystkich obowiązujących norm, normatywów i aktów prawnych aktualnych i obowiązujących w czasie realizacji inwestycji tj. w czasie opracowywania dokumentacji projektowej oraz wykonywania robót budowlanych.

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

#### **a) Mapa zasadnicza.**

Mapa zasadnicza w załączeniu. Pozyskanie lub wykonanie dodatkowych map niezbędnych do realizacji całości inwestycji pozostaje w gestii Wykonawcy.

#### **b) Wyniki badań gruntowo-wodnych na terenie budowy.**

Zamawiający posiada opracowanie: „GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADAWIANIA obiektów budowlanych, projektowanej budowy Zakładu Opiekuńczo-Leczniczego” – w załączeniu  
Ewentualne uszczegółowienie badań pozostaje w gestii Wykonawcy.

#### **c) Zalecenia konserwatorskie konserwatora zabytków.**

Planowana inwestycja nie wymaga uzyskania zaleceń ani opinii konserwatorskich konserwatora zabytków.

#### **d) Inwentaryzacja zieleni.**

Zamawiający nie posiada inwentaryzacji zieleni istniejącej na terenie inwestycji. Opracowanie inwentaryzacji zieleni wysokiej pozostaje w gestii Wykonawcy – jeśli będzie konieczne.

#### **e) Dane dotyczące zanieczyszczeń atmosfery do analizy ochrony powietrza oraz posiadane raporty, opinie lub ekspertyzy z zakresu ochrony środowiska.**

Zamawiający zakłada, że planowana inwestycja:

- nie będzie znacząco oddziaływać na środowisko (według rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019r “w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko”)
- nie wymaga sporządzenia opracowań dotyczących analizy stanu powietrza, ani opinii lub ekspertyz z zakresu ochrony środowiska
- nie będzie mieć wpływu na jednolite części wód (JCW)
- nie będzie mieć negatywnego wpływu na obszary Natura 2000

Na etapie sporządzania dokumentacji projektowej Wykonawca jest zobowiązany do zweryfikowania powyższych założeń i wykonania stosownych opracowań w tym zakresie – jeśli okażą się konieczne.

**f) Porozumienia, zgody lub pozwolenia oraz warunki techniczne i realizacyjne związane z przyłączeniem obiektu do istniejących sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych, energetycznych i teletechnicznych oraz dróg publicznych, kolejowych lub wodnych – w załączeniu warunki**

**g) Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem.**

Zamawiający posiada szczegółową koncepcję budynku Zakładu Opiekuńczo-Leczniczego i zagospodarowania terenu

– w załączeniu.

– Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego – w załączeniu.

#### **IV. ZAŁĄCZNIKI.**

–Załącznik nr 1 – Mapa zasadnicza

–Załącznik nr 2 – Badanie geologiczne

–Załącznik nr 3 – Warunki przyłączenia

–Załącznik nr 4 – Szczegółowa koncepcja budynku Zakładu Opiekuńczo-Leczniczego i zagospodarowania terenu

–Załącznik nr 5 – DECYZJA O USTALENIU LOKALIZACJI INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO wydana przez

Burmistrza Miasta Sandomierza w dniu 08.02.2024r znak UA.6733.1.2024