

# PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

*Nazwa przedmiotu zamówienia:*

**Przebudowa (modernizacja) w zakresie pomieszczeń budynku „H”  
Szpitala Dziecięcego im. prof. dr med. Jana Bogdanowicza  
na działce ew. nr 81, obręb 30110 przy ul. Niekańskiej 4/24 w Dzielnicy Praga  
Południe m. st. Warszawy**

*Adres obiektu budowlanego:*

**03-924 Warszawa, ul. Niekańska 4/24**

*Nazwy i kody robót objętych przedmiotem zamówienia  
ze Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)*

*Nazwa Zamawiającego i adres:*

**SPZOZ Szpital Dziecięcy im. prof. dr med. Jana Bogdanowicza  
03-924 Warszawa, ul. Niekańska 4/24**

*Autor opracowania:*

mgr. inż. arch. Anna Maria Niekurzak

*Zawartość opracowania:*

Strona tytułowa  
Kody CPV dla robót objętych przedmiotem zamówienia  
Część opisowa  
Część informacyjna  
Część graficzna

Kod CPV	Nazwa
71200000-0	Usługi architektoniczne i podobne

# **SPIS ZAWARTOŚCI**

## **I. CZĘŚĆ OPISOWA**

### **1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia**

**1.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych**

**1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia**

**1.3. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe**

**1.4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe**

**1.4.1. Powierzchnie użytkowe poszczególnych pomieszczeń wraz z określeniem ich funkcji**

**1.4.2. Wskaźniki powierzchniowo-kubaturowe, w tym wskaźnik określający udział powierzchni ruchu w powierzchni netto**

**1.4.3. Inne powierzchnie, jeśli nie są pochodną powierzchni użytkowej opisanych wcześniej wskaźników**

**1.4.4. Określenie wielkości możliwych przekroczeń lub pomniejszenia przyjętych parametrów powierzchni kubatur lub wskaźników**

**2. Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia**

**2.1. Architektura**

**2.2. Konstrukcja**

**2.3. Instalacje wewnętrzne**

**2.3.1. Instalacje wodno-kanalizacyjne**

**2.3.2. Instalacja wody zimnej i ciepłej użytkowej z cyrkulacją**

**2.3.3. Instalacja kanalizacji sanitarnej**

**2.3.4. Wentylacja i klimatyzacja**

**2.3.5. Instalacja centralnego ogrzewania**

**2.3.6. Instalacje elektryczne**

**2.4. Zagospodarowanie terenu**

**2.5. Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych i wskaźników ekonomicznych**

**3. Wytyczne technologiczne dla projektów branżowych**

**3.1 Wytyczne architektoniczno-budowlane**

**3.2 Wytyczne dla instalacji wod.-kan.**

**3.3. Wytyczne dla instalacji centralnego ogrzewania**

**3.4. Wytyczne dla instalacji wentylacji**

## **II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA**

- 1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów.**
- 2. Oświadczenie zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.**
- 3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego.**
- 4. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych, w szczególności.**

## **III. CZĘŚĆ GRAFICZNA - KONCEPCJA**

# I. CZĘŚĆ OPISOWA

## 1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Zamiarem Zamawiającego jest wykonanie dokumentacji projektowej dla Przebudowy (modernizacji) w zakresie pomieszczeń Budynku „H” na terenie Szpitala Dziecięcego im. prof. dr med. Jana Bogdanowicza na działce ew. nr 81, obręb 30110, przy ul. Niekańskiej 4/24 w Dzielnicy Praga Południe m. st. Warszawy.

Zakres prac obejmuje przebudowę budynku w zakresie pomieszczeń. Budynek należy przebudować w zakresie niezbędnym dla utworzenia i prawidłowego funkcjonowania sal konferencyjnych wraz z pomieszczeniami uzupełniającymi. Przewidywana ilość sal konferencyjnych w budynku – 2.

Przebudowane pomieszczenia mają stanowić zaplecze dydaktyczne dla studentów odbywających praktykę na terenie Szpitala. Układ pomieszczeń należy dostosować do nowoprojektowanego układu funkcjonalnego (wg załączonego układu funkcjonalnego pomieszczeń w formie rysunkowej).

Zakres prac należy dostosować do wymagań Zamawiającego przedstawionych w niniejszym Programie Funkcjonalno - Użytkowym, który opisuje wymagania i oczekiwania Zamawiającego stawiane przedmiotowej inwestycji, z zastosowaniem obowiązujących przepisów wymienionych w części informacyjnej niniejszego opracowania, w tym w szczególności:

- ustaleń Miejscowego Planu Zagospodarowania Teren dla niniejszego obszaru;
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2023 r. poz. 682);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. u. Z 2022 r. poz. 1679);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Dz. U. Z 2022 r. poz. 1225.
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 26 marca 2019 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą (Dz. U. z 2022 r. poz. 402)
- Ustaleń ekspertyzy technicznej w zakresie ochrony przeciwpożarowej sporządzonej dla Szpitala oraz postanowień do ekspertyzy.

Przywołane w niniejszym Programie Funkcjonalno-Użytkowym przepisy należy stosować zgodnie z obowiązującym obecnie stanem prawnym, czyli wraz ze wszelkimi wprowadzonymi zmianami na dzień złożenia oferty. Działanie Wykonawcy oraz wyniki jego pracy muszą być zgodne z obowiązującym porządkiem prawnym.

Program Funkcjonalno – Użytkowy określa zakres zamówienia, jest podstawą do sporządzenia kalkulacji (preliminarza) kosztów realizacji zamówienia oraz ustalenia ryczałtowej ceny ofertowej na kompleksową realizację zadania obejmującego:

a. Opracowanie koncepcji projektowej oraz uzyskanie akceptacji przez Zamawiającego;

- b. Opracowanie wielobranżowego projektu budowlanego oraz uzyskanie akceptacji projektu przez Zamawiającego,
- c. Opracowanie dokumentacji projektowej wykonawczej oraz uzyskanie akceptacji przez Zamawiającego, opracowanie przedmiarów, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych, kosztorysów prac budowlano-adaptacyjnych dla realizacji przedmiotowego zadania inwestycyjnego w zakresie wskazanym przez Zamawiającego, wykonaniu bilansu na zapotrzebowanie mediów;
- d. Opracowanie wykazu umeblowania budynku wraz ze specyfikacją techniczną i planem rozmieszczenia. Należy uzyskać akceptację dokumentacji przez Zamawiającego.
- e. Uzyskanie w imieniu Zamawiającego odpowiednich, niezbędnych do realizacji zadania opinii, pozwoleń i decyzji.
- f. Uzyskaniu uzgodnień dokumentacji projektowej z rzeczoznawcami ppoż. i sanepid.

Program Funkcjonalno - Użytkowy służy do ustalenia planowanych kosztów prac projektowych i robót budowlanych oraz przygotowania oferty szczególnie w zakresie obliczenia ceny ofertowej - stanowi podstawę do sporządzenia ofertowej kalkulacji na realizację zadania, obejmującego wykonanie dokumentacji projektowej wraz ze wszystkimi wymaganymi prawem uzgodnieniami, opiniami i pozwoleniami.

Zgodnie z obowiązującą ustawą z dnia 19 lipca 2019 r. o zapewnieniu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami, wszelkie inwestycje budowlane muszą uwzględniać rozwiązania zapewniające dostępność pionowych i poziomych przestrzeni komunikacyjnych. Jednocześnie, niedopuszczalne jest stosowanie rozwiązań zapewniających dostępność w sposób wymagający wsparcia innej osoby (np. podnośników wymagających obsługi pracownika budynku). Zalecane jest stosowanie rozwiązań zapewniających dostępność przez stosowanie zasad uniwersalnego projektowania umożliwiających funkcjonowanie osób ze szczególnymi potrzebami na zasadach równości z innymi osobami.

We wszelkich rozwiązaniach niezbędne jest zapewnienie ich zgodności z obowiązującymi przepisami prawa budowlanego, w tym Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

***Zamawiający informuje, że zawarta w PFU wstępna koncepcja z rozmieszczeniem poszczególnych pomieszczeń i ich wielkość należy traktować jako przykładowe rozwiązanie funkcjonalne. Wykonawca zobowiązany jest na etapie przygotowania dokumentacji projektowej do opracowania koncepcji w sposób uwzględniający wszystkie wytyczne w zakresie wymaganej funkcjonalności pomieszczeń (zgodnie z ich rodzajem i przeznaczeniami) przy zachowaniu stosownych, obowiązujących wymogów określonych w przepisach budowlanych, sanitarnych, ppoż i innych, których spełnienie warunkuje dokonanie odbioru obiektu do użytkowania.***

## 1.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych

### Istniejący budynek przeznaczony do przebudowy

- |  |                         |
|--|-------------------------|
| ▪ Funkcja:   | medyczna (laboratorium) |
| ▪ Ilość kondygnacji nadziemnych:                       | 1                       |
| ▪ Ilość kondygnacji podziemnych:                       | 0                       |
| ▪ Wysokość budynku ponad teren (mierzona do kalenicy): | ok. 7 m                 |
| ▪ Dach wielospadowy ze spadkami na zewnątrz            |                         |

### Projektowana przebudowa (nowa funkcja)

- |   |         |
|---|---------|
| ▪ Funkcja:  | biurowa |
| ▪ Ilość kondygnacji nadziemnych:                    | 1       |
| ▪ Ilość kondygnacji podziemnych:                    | 0       |
| ▪ Wysokość budynku (od poziomu terenu do kalenicy): | ok. 7 m |
| ▪ Dach wielospadowy ze spadkami na zewnątrz         |         |

Obecnie budynek nie jest użytkowany.

### **Zakres robót budowlanych:**

#### Roboty budowlane wewnętrzne

- rozbiórki istniejących ścian wewnętrznych budynku;
- demontaż stolarki drzwiowej wewnętrznej;
- demontaż parapetów wewnętrznych;
- demontaż warstw posadzkowych;
- demontaż instalacji wewnętrznych (za wyjątkiem instalacji tranzytowych do innych budynków, ew. przebudowa instalacji tranzytowych będących w kolizji z projektowaną funkcją);
- roboty murarskie ścian wewnętrznych;
- przebicie w istniejących ścianach murowanych;
- nadproża stalowe nad projektowanymi przebiciami w istniejących ścianach nośnych;
- wykonanie nowych ścian działowych;
- wykonanie nowej posadzki na gruncie;
- montaż parapetów wewnętrznych;
- montaż drzwi wewnętrznych;
- wykonanie robót tynkarskich i okładzin ściennych;
- zabudowy z płyt G/K kanałów wentylacyjnych i instalacji wod-kan, c.o.;
- montaż sufitów podwieszanych;

- roboty malarskie;
- biały montaż;
- montaż elementów wyposażenia pom. sanitarnych;
- wykonanie warstw wykończeniowych posadzek;
- wykonanie okładzin ściennych;
- montaż elementów stałej zabudowy meblarskiej (ciągi kuchenne, szafy wnękowe);

#### Roboty budowlane zewnętrzne

- demontaż okien zewnętrznych;
- demontaż parapetów zewnętrznych;
- demontaż drzwi zewnętrznych;
- montaż okien zewnętrznych;
- montaż parapetów zewnętrznych;
- montaż drzwi zewnętrznych.

#### Roboty elektryczne i niskoprądowe

- instalacja oświetlenia;
- instalacja dla zasilania gniazd wtyczkowych;
- instalacja uziemiająca;
- instalacja przeciwprzepięciowa;
- instalacja połączeń wyrównawczych;
- instalacje niskoprądowe;
- instalacja monitoringu wizyjnego CCTV;
- telefoniczna;
- komputerowa;
- system sygnalizacji włamania i napadu;
- systemu sygnalizacji pożaru;
- domofonowa wraz z kontrolą dostępu.

#### Roboty sanitarne

##### Instalacja wodno-kanalizacyjna

- wykonanie instalacji kanalizacyjnej;
- wykonanie instalacji zimnej i ciepłej wody oraz cyrkulacji;
- montaż zaworów kulowych odcinających i antyskażeniowych;
- montaż armatury wodociągowej i urządzeń sanitarnych w pomieszczeniach;
- montaż armatury sanitarnej w pomieszczeniach;
- montaż pochwytyków w sanitariatach dla osób z niepełnosprawnością.

##### Instalacja c.o.

- montaż grzejników;
- montaż przewodów i gałęzek grzejnikowych ze schowaniem ich w bruzdach w ścianach;
- montaż zaworów grzejnikowych termostatycznych z możliwością wykonania regulacji hydraulicznej (nastawy);
- montaż zaworów odcinających na gałęzkach powrotnych grzejników.

### Instalacja klimatyzacji i wentylacji

- instalacja klimatyzacji typu split
- instalacja wentylacji mechanicznej nawiewno - wyciągowa (o ile wymagana przepisami) powinna opierać się na jednej lub dwóch centralach wentylacyjno - klimatyzacyjnych z odzyskiem ciepła i wyposażone w pompę ciepła
- należy wykonać instalację wentylacji wyciągowej w pomieszczeniach brudnych
- zastosować centrale wentylacyjne wyposażone w chłodnice freonowe, nagrzewnice elektryczne, tłumiki, filtry, wymiennik krzyżowy, falowniki. Rozdział i transport powietrza odbywać się będzie za pomocą kanałów z blachy stalowej ocynkowanej prostokątnych oraz okrągłych z rur SPIRO. Instalację wyposażać należy w zawory nawiewne i wyciągowe, kratki wentylacyjne, anemostaty. Regulacja instalacji za pomocą przepustnic regulacyjnych.
- instalacja wentylacji mechanicznej musi spełniać wymagania ogólnych przepisów dotyczących użytkowania dla w/w pomieszczeń.

### W ramach zadania przewiduje się wykonanie:

- ciągów zabudowy kuchennej;
- szaf wnękowych z płyty meblarskiej z krawędziami oklejonymi PCV;
- montaż dozowników na mydło i środek dezynfekcyjny, pojemników na papier toaletowy i ręczniki jednorazowego użycia, pojemników na zużyte ręczniki papierowe i na zużyte materiały sanitarne i odpady dostępne (wiszących, dostępnych od góry), szczotki WC, wieszaków ściennych, luster ściennych, oznakowania BHP i PPOŻ, tabliczek informacyjnych z plexi przy każdych drzwiach itp.
- w sanitariatach montaż pochwyty, krzesłek dla osób z niepełnosprawnością montowanych do ściany i innych akcesoriów sanitarnych zapewniających dostępność.

**Projektowany układ pomieszczeń wg załączonej wstępnej koncepcji rysunkowej.**

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

Przebudowywany 1-kondygnacyjny budynek szpitala o funkcji laboratorium medycznego, znajduje się w kompleksie budynków Szpitala Dziecięcego im. prof. dr med. Jana Bogdanowicza przy ul. Niekańskiej 4/24 w Dzielnicy Praga Południe w Warszawie.

Obecnie budynek nie jest użytkowany.

Budynek powojenny, zbudowany w konstrukcji tradycyjnej. Budynek murowany, niepodpiwniczony, z dachem wysokim, więźba drewniana, kryty blachą. Stropy prawdopodobnie stalowo-ceramiczne (Klein). Elewacje budynku (w tym stolarka i ślusarka zewnętrzna) oraz pokrycie dachowe były w ostatnich latach poddane remontowi. Ogólny stan budynku dobry.

Budynek wyposażony jest w przyłącza do sieci wodociągowej, kanalizacyjnej i ciepłowniczej oraz przyłącze elektroenergetyczne.



Najbliższe otoczenie budynku od strony wschodniej stanowi budynek portierni i budynek I. Od strony południowej sąsiedztwo stanowi budynek G. Od strony północnej i zachodniej sąsiedztwo stanowią budynki szpitalne.

Budynek znajduje się na terenie szpitala, na którym odbywa się wewnętrzny ruch pieszo-jezdny.

Dojazd do budynku realizowany jest poprzez istniejący wjazd od strony ul. Londyńskiej.

Teren, na którym znajduje się budynek jest ogrodzony.

Wykończenia wewnątrz częściowo zużyte, instalacje elektryczne i niskoprądowe, wod-kan., c.o – częściowo wyeksploatowane wymagające wymiany.

Istniejący układ pomieszczeń wraz z instalacjami wymaga nowej aranżacji w nawiązaniu do projektowanego układu funkcjonalno-przestrzennego i dostosowania do obecnych norm i przepisów w szczególności Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2002 poz. 1225) oraz innych obowiązujących w tym zakresie przepisach.

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

Koncepcja zakłada przebudowę w zakresie pomieszczeń istniejącego budynku H, znajdującego się na terenie Szpitala Dziecięcego im. prof. dr med. Jana Bogdanowicza, w ramach którego zmieni się sposób funkcjonowania budynku.

Nowa funkcja przewiduje lokalizację w budynku sal konferencyjnych wraz z pomieszczeniami uzupełniającymi i dodatkowymi, stanowiących zaplecze dydaktyczne dla studentów odbywających praktykę w Szpitalu.

Koncepcja nie zakłada zmiany lokalizacji wejść do budynku.

W zakresie projektowanej przebudowy należy przewidzieć:

- sala konferencyjna duża (ok. 30 os.);
- sala konferencyjna mała (ok. 12 os.);
- pokój spotkań;
- pomieszczenia socjalne;
- szatnia;
- WC Damskie / NPS;
- WC Męskie;
- przedsionek;
- pom. porządkowe;
- komunikacja;
- pomieszczenia socjalne (ok. 18 m<sup>2</sup>) z łazienką, z osobnym wejściem;

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

Wyrażone we wskaźnikach powierzchniowo-kubaturowych ustalone zgodnie z Polska normą PN-ISO 9836: 2015 „Właściwości użytkowe w budownictwie. Określenie wskaźników powierzchniowych i kubaturowych” jeśli wymaga tego specyfika obiektu budowlanego, w szczególności:

**1.4.1. Powierzchnie użytkowe poszczególnych pomieszczeń wraz z określeniem ich funkcji**

**ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ**

NR	FUNKCJA	Pow. użytk. [m <sup>2</sup> ]
H.01	Sala konferencyjna duża 30 os.	66,19
H.02	Szatnia	9,10
H.03	Pom. socjalne	6,34
H.04	Przedsiónek	4,14
H.05	Komunikacja	13,18
H.06	Pom. porządkowe	1,84
H.07	WC Męskie	4,16
H.08	WC Damskie / NPS	5,39
H.09	Pokój spotkań	14,61
H.10	Sala konferencyjna mała 12 os.	28,39
H.11	Łazienka	3,73
H.12	Pom. socjalne	18,15
H.13	Komunikacja	4,20
H.14	Komunikacja	9,24
	<b>RAZEM</b>	<b>180,11</b>

**1.4.2. Wskaźniki powierzchniowo-kubaturowe, w tym wskaźnik określający udział powierzchni ruchu w powierzchni netto**

Dla potrzeb obliczeń wskaźników funkcjonalnych przyjmuje się tylko powierzchnie zamknięte do pełnej wysokości i przykryte.

Powierzchnia zabudowy pz ok. 257 m<sup>2</sup>

Powierzchnia użytkowa pu łącznie ok. 180 m<sup>2</sup>

Kubatura brutto kb ok. 800 m<sup>3</sup>

Powierzchnia ruchu ok. 27 m<sup>2</sup>

**1.4.3. Inne powierzchnie, jeśli nie są pochodną powierzchni użytkowej opisanych wcześniej wskaźników**

Nie dotyczy

**1.4.4. Określenie wielkości możliwych przekroczeń lub pomniejszenia przyjętych parametrów powierzchni i kubatur lub wskaźników.**  
Dopuszcza się możliwość zmiany w/w parametrów: do  $\pm 10\%$  pod warunkiem nie pogorszenia standardu użytkowego – po pisemnej akceptacji przez Zamawiającego.

## 2. Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

Zadanie obejmuje opracowanie i uzgodnienie dokumentacji projektowej dla zadania „**Przebudowa (modernizacja) w zakresie pomieszczeń budynku „H” na terenie Szpitala Dziecięcego im. prof. dr med. Jana Bogdanowicza na działce ew. nr 81, obręb 30110 przy ul. Niekańskiej 4/24 w Dzielnicy Praga Południe m. st. Warszawy.**”

Dokumentacja projektowa powinna zawierać wskazaną ilość egzemplarzy:

- koncepcji – w wersji papierowej 2 egz.
- projekt budowlany wielobranżowy (wersja papierowa 4 egz., wersja elektroniczna format PDF i edytowalna – 2 CD)
- projekt wykonawczy wielobranżowy (wersja papierowa 3 egz. wersja elektroniczna PDF i edytowalna – 2 CD)
- przedmiary robót (wersja papierowa 2 egz., wersja elektroniczna format PDF i ATH – 1 CD)
- specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót (wersja papierowa 2 egz., wersja elektroniczna format PDF i DOC – 1CD)

### 2.1. Architektura

#### Zagospodarowanie terenu

Nie przewiduje się ingerencji w zagospodarowanie terenu.

#### Elewacja

Nie przewiduje się ingerencji w elewacje budynku.

#### Ściany zewnętrzne

Przewiduje się wymianę drzwi, okien i parapetów zewnętrznych.

#### Ściany wewnętrzne

Ściany istniejące należy wyremontować, skuć istniejące tynki, wykonać nowe tynki gipsowe, wykonać gładź gipsową a następnie pomalować dwukrotnie farbą o podwyższonej odporności na ścieranie (pierwsza klasa ścieralności na mokro). Wykonać przebicia w istniejących ścianach murowanych.

Wykonać nadproża stalowe nad projektowanymi przebiciami w istniejących ścianach nośnych. Izolacyjność akustyczna ścian min 38 db.

Nowe ściany projektowane murowane z betonu komórkowego lub silikatów, tynkowane tynkiem gipsowym maszynowym III kategorii, szpachlowane gładzią gipsową, malowane dwukrotnie farbą o podwyższonej odporności na ścieranie (pierwsza klasa ścieralności na mokro). Ściany malowane do wysokości 10 cm powyżej sufitów podwieszanych.

Ściany wewnętrzne w pomieszczeniach mokrych, wc i przy umywalkach i ciągach zabudowy kuchennej (fartuchy przyumywalkowe) wykończone płytkami ceramicznymi barwionymi w masie. Grubość min 6 mm, ścieralność wgłębna  $\leq 135 \text{ mm}^3$ , rektyfikowane, odporne na plamienie, nasiąkliwość ( $E \leq 10\%$ ), odporność na działanie czynników chemicznych oraz na zaplamienia (kl. min.3), układana na zaprawie klejowej elastycznej, gr. fugi  $\leq 3 \text{ mm}$ .

### Posadzki

Planuje się wykonanie we wszystkich pom. nowej posadzki na gruncie.

W pomieszczeniach należy przewidzieć posadzki gresowe, jako wiodący typ posadzki.

Stosować płytki gresowe o parametrach nie gorszych niż: nasiąkliwość woda mniejsza niż 0,1 %, wytrzymałość na zginanie większa niż 45 N/mm<sup>2</sup>, siła łamiąca ok. 2500 N, odporność na ścieranie 4, odporność na ścieranie wgłębne ok. 130 mm<sup>2</sup>, odporność na działanie środków domowego użytku A, odporność na plamienie 4, odporność chemiczna LA, HA, odporna na pęknięcia włoskowate.

Stosować wykładziny PCV homogeniczne, o parametrach nie gorszych niż: zwijanie pod wpływem ciepła mniejsza bądź równa 8 mm, oddziaływanie od kolek krzeseł – brak uszkodzeń, odporność na światło większa bądź równa 6, odporne chemicznie.

Na drogach ewakuacyjnych i w pomieszczeniach wykładziny podłogowe i ściennie – co najmniej trudno zapalne.

Przy natryskach zastosować izolację pionową i poziomą na stropie przeciwwilgociową - płynną folię uszczelniającą.

**Materiały wykończeniowe (płytki ceramiczne, gresowe, wykładziny, próbki farb ściennych itp.) należy przez wbudowaniem przedstawić do akceptacji Zamawiającego.**

### Sufity

Ze względu na konieczność zabudowania instalacji wentylacji mechanicznej oraz instalacji elektrycznych i niskoprądowych należy wykonać w pomieszczeniach sufity podwieszane. Systemowy sufit podwieszany modułowy, 600x600 mm oraz 1200x600 mm, odporność na wilgoć: klasa C, klasa pochłaniania dźwięku A. Sufit składający się z podwieszanych paneli sufitowych z wełny szklanej. Montaż z systemem konstrukcji. Profile główne podwieszone co ok. 1200 mm za pomocą wieszaków regulowanych oraz profili poprzecznych o długości 1200 mm i 600 mm. Waga systemu (łącznie z konstrukcją) wynosi około 3 kg/m<sup>2</sup>. Panele łatwo demontowalne.

Okładziny sufitów oraz sufity podwieszane należy wykonywać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.

### Drzwi

Należy przewidzieć wymianę ślusarki i stolarki drzwiowej wewnętrznej i zewnętrznej.

Klamki wszystkich drzwi z rdzeniem ze stali szlachetnej powlekanej wysokiej jakości poliamidem o grubości min. 3 mm w kolorze zgodnie ze wskazaniem inwestora i architekta, materiał ciepły w dotyku, mocowania ukryte, zabezpieczenie przeciw kradzieży, gładkie powierzchnie ułatwiające czyszczenie. Klasa użytkowania min. 3.

#### Drzwi aluminiowe zewnętrzne

Ślusarka aluminiowa zewnętrzna. System okienno-drzwiowy izolowany termicznie. Grubość profilu min 60 mm, szklenie 3-szybowe, bezpieczne, w klasie P4. Okucia min RC-2, wkładka klasy C, zamek trzypunktowy, zawiasy dwuskrzydłowe (3 szt. na skrzydło), bolce antywyważeniowe. Odbojnik (walec ze stali nierdzewnej). Klamka U-form. Próg 20 mm. Fartuch EPDM obwodowo.

#### Drzwi profilowe aluminiowe wewnętrzne

Ślusarka aluminiowa wewnętrzna. System okienno-drzwiowy nieizolowany termicznie. Grubość profilu min 60 mm, szklenie 1-szybowe, bezpieczne, podwójny

profil dolny, zamek trzypunktowy, zawiasy dwuskrzydłowe (3 szt./skrzydło), bolce antywyważeniowe. Zamki drzwi w systemie typu Kaba AP-1000. Klamka U-form. Odbojnik (walec ze stali nierdzewnej). Szczotka pod skrzydłem (brak progu). Izolacyjność akustyczna nie mniej niż  $R_w = 35\text{dB}$ .

#### Drzwi drewniane wewnętrzne

Rama skrzydła wykonana z drewna iglastego. Wypełnienie skrzydła płyta wiórowa otworowa wzmocniona wewnętrznym ramiakiem ze sklejki. Rama wraz z wypełnieniem oklejona jest dwustronnie płytą HDF. Okleina laminat. Ościeżnica drewniana. Klamka U-form. Zamki drzwi w systemie typu Kaba AP-1000. W górnym narożniku przeciwnym do klamki, na każdych drzwiach zamontować tabliczki z ogólną numeracją pomieszczeń. Na wszystkich drzwiach do pomieszczeń funkcyjnych należy przewidzieć tabliczki z nazwą pomieszczenia. Izolacyjność akustyczna min.  $R_w=35\text{dB}$ .

#### Uwaga:

Wszystkie klamki powinny być montowane na wys. 80-110 cm. Drzwi do toalet dla OzN powinny być wyposażone w pochwyt poziomy umożliwiający przyciągnięcie drzwi do siebie oraz wzmocnienie przed uderzeniami wózkami do poziomu ok. 40 cm od posadzki.

Przy przeszkleniach większych niż 50x200 cm należy przewidzieć na nich pasy kontrastowe – min 2 pasy o szer. 7.5 cm umieszczone na wys. 90-100 i 130-140 cm (oś pasa) lub wzory pokrywające ponad 25% pow.

#### Okna

Nowe okna z profili PCV. Izolacyjność akustyczna zestawu min 35 db, szklenie 3-szybowe, zespolone, bezpieczne. Montaż w licu muru, zastosować taśmę paroszczelną od wewnątrz i paroprzepuszczalną od zewnątrz. Okna o podwyższonej odporności na włamanie w klasie min WK2 (RC2), szklenie P4. Wszystkie okna powinny być wyposażone w rolety wewnętrzne w kasie aluminiowej i prowadnicach aluminiowych, podnoszenie ręczne łańcuszkiem stalowym. Budowa 7 komór. Ilość uszczelnień min 3. Okucia: min 4 zaczepy i grzybki antywyważeniowe w każdym skrzydle rozwierano-uchylnym. Zawias dolny z regulacją docisku. Mikrowentylacja. Współczynnik przenikania ciepła dla całego okna  $U_{max}=0.9\text{ W/m}^2\text{K}$ .

#### Parapety

W wszystkich pomieszczeniach należy zdemontować wszystkie parapety oraz wykonać nowe.

Parapety wewnętrzne z konglomeratu kwarcowego grub. min. 30 mm.

#### Fartuchy przyumywalkowe

Nad umywalkami zamontować zestaw dozowników.

#### Oznakowanie pomieszczeń

Przy każdych drzwiach należy powiesić tabliczkę z numerem i funkcją pomieszczenia: tabliczka z plexi na dystansach ze stali nierdzewnej, gr. min 3 mm, napis naklejany od spodu. Na tabliczkach należy przewidzieć również informację w alfabecie Braille'a.

#### Pom. sanitarne

Wyposażenia toalet, i pomieszczeń sanitarnych należy wykonać według ich zastosowania i potrzeb użytkownika. Wszystkie zastosowane materiały i przybory

zwłaszcza dla toalet osób z niepełnosprawnością muszą posiadać atesty higieniczne i sanitarne. Przybory toaletowe powinny być wykonane z wysokiej jakości poliamidu, posiadające ukryte mocowanie. Pomieszczenie dla osób z niepełnosprawnością powinno posiadać: dwa pochwyty ruchomy i stały, WC, umywalka (z odlewu mineralnego, umożliwiające podjechanie wózkiem, z wbudowanymi pochwyty), bateria umywalkowa, papiernica, kosz na papiery i odpadki (niedopuszczalne jest rozwiązanie pedałowe), dozownik na mydło, lustro montowane do ściany na stałe na odp. wys. (dolna krawędź max 90 cm od posadzki, górna krawędź min 180 cm od posadzki).

**Zawsze dobór zastosowanych materiałów i przyborów higienicznych wystroju pomieszczeń należy uzgodnić z inwestorem.**

## **2.2. Konstrukcja**

Należy wykonać nadproża stalowe nad projektowanymi przebiciami w istniejących ścianach nośnych.

## **2.3. Instalacje wewnętrzne**

Wszystkie sposoby rozwiązań technologicznych dla c.o., c.w.u, oraz klimatyzacji i wentylacji powinny być poprzedzone rozwiązaniami koncepcyjnymi podpartymi szacunkowymi bilansami cieplnymi i energetycznymi.

Należy stosować rozwiązania techniczne, umożliwiające utrzymanie poziomu izolacyjności akustycznej zgodne z obowiązującymi przepisami i normami.

### **2.3.1. Instalacje wodno-kanalizacyjne**

W ramach dokumentacji projektowej należy przewidzieć w budynku instalację wody zimnej, wody ciepłej i cyrkulacji oraz kanalizacyjną i jeśli wymagana - instalację p.poż (hydrantową).

Przewody izolować termicznie, zabezpieczając przewody wody zimnej przed skraplaniem pary wodnej, a przewody wody ciepłej przed stratami ciepła.

Rurociągi prowadzone w przestrzeni ścianek gipsowo-kartonowych z rur i kształtek z PVC izolować akustycznie.

Piony wody i kanalizacji prowadzić we wnękach instalacyjnych.

Jako wyposażenie sanitarne należy przewidzieć, poza ogólnodostępnymi, również urządzenia dostosowane dla osób z niepełnosprawnością.

W omawianych obiekcie zostaną zaprojektowane następujące instalacje:

- 1.Instalacja wody zimnej pitnej
- 2.instalacja ciepłej wody użytkowej
- 3.Instalacja cyrkulacji
- 4.Instalacja wody p. pożarowej (o ile wymagana)
- 5.Instalacja kanalizacji sanitarnej.

### 2.3.2. Instalacja wody zimnej i ciepłej użytkowej z cyrkulacją

Woda zimna dostarczana będzie istniejącym przyłączem z istniejącej sieci zewnętrznej wodociągowej.

Parametry wody tj.: przepływ, ciśnienie pracy i temperaturę wody zwłaszcza ciepłej wody użytkowej i jej cyrkulacji należy zastosować wg obowiązujących przepisów.

Instalację wody zaprojektować, jako całkowicie krytą prowadzić w wydzielonych szachtach instalacyjnych, w brzdach ściennych lub ściankach instalacyjnych.

Przed wszystkimi zaworami ze złączką do węża w pomieszczeniach technicznych i do urządzeń technologicznych montować zawory antyskażeniowe typu HA.

Jako wyposażenie sanitarne należy przewidzieć, poza ogólnodostępnymi, również urządzenia dostosowane dla osób z niepełnosprawnością.

Przewidzieć możliwość okresowego przegrzewu sanitarnego instalacji ciepłej wody użytkowej zgodnie z Rozporządzeniem Min. Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. - §120.2a.

Cała instalacja wody prowadzona w izolacji termicznej.

Minimalne wymagane ciśnienie dla wszystkich elementów instalacji wody 1,0 MPa.

Armatura wypływowa - mosiężna chromowana o wysokim standardzie jakości i trwałości, gwarancji min. 5 lat użytkowania.

Armatura wypływowa to:

- a) baterie umywalkowe stojące, jednouchwytowe
- b) baterie zlewozmywakowe stojące jednouchwytowe z wydłużoną wylewką,
- c) baterie ściennie tradycyjne w pomieszczeniach gospodarczych, pomocniczych i technicznych,
- d) zawory czerpalne kulowe kątowe (pom. z pisuarem).
- e) Baterie prysznicowe termostatyczne, zestawy natryskowe z systemem szybkiego usuwania kamienia

Wszystkie baterie hydrauliczne jednego producenta. Wszystkie baterie stojące bezdotykowe elektroniczne, sztorcowe, z wandaloodpornym trzpieniem regulacji temperatury wykonanym z jednego kawałka mosiądzu. Możliwość ograniczenia temperatury i strumienia wypływającej wody na głowicy. Wszystkie baterie hydrauliczne, 5 lat gwarancji producenta (również na ew. elektronikę). Korpus z chromowanego mosiądzu. Wylewka gładka wewnątrz o małej pojemności (ogranicza nisze bakteryjne). Dźwignia regulacji temperatury z regulowanym ogranicznikiem temperatury maksymalnej.

Wszystkie zaprojektowane i użyte materiały instalacji wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji muszą posiadać Atest uprawniający do stosowania w instalacjach wody pitnej.

### 2.3.3. Instalacja kanalizacji sanitarnej

Piony kanalizacyjne należy projektować w szachtach instalacyjnych z możliwością dostępu jedynie od strony pomieszczeń drugorzędnych funkcji czy pomocniczych – tak jak dla instalacji wody.

Na pionach przechodzących przez przegrody budowlane oddzielające strefy pożarowe zamontować kasety ogniochronne lub uszczelnić zaprawą ogniochronną o odporności ogniowej równej odporności przegrody.

Przybory sanitarne:

- winny posiadać właściwe atesty higieniczne i bezpieczeństwa:
- umywalki winny mieć szerokość min. 50 cm i półpostument ścienny zakrywający syfon i kurki odcinające oraz złącza elastyczne metalowe, w uzasadnionych technicznie przypadkach dopuszcza się umywalki o mniejszej szerokości,
  - umywalka w WC dla nps z odlewu mineralnego, umożliwiające podjechanie wózkiem, z wbudowanymi pochwyty, z
- wszystkie zlewozmywaki i zmywaki z blachy stalowej nierdzewnej,
- miski ustępowe zawieszane na stelażach systemowych montowanych w ścianie z przyciskiem.

Wszystkie przybory sanitarne i konstrukcje wsporcze muszą być o wysokim standardzie jakości i trwałości, gwarancji min. 5 lat użytkowania.

Sanitariaty dla osób i pacjentów z niepełnosprawnością muszą być wyposażone w przybory przeznaczone wyłącznie dla tego typ pomieszczeń z odpowiedniego rodzaju wszelkimi pochwyty, poręczami, wykonanymi ze stali powlekanej wysokiej jakości poliamidem posiadającymi aktualne atesty stosowności.

Miski ustępowe wiszące, na wysokości równej z siedziskiem wózka inwalidzkiego. Górna krawędź miski ustępowej (licząc razem z deską sedesową) powinna być na poz. 44-48 cm.

## **2.3.4. Wentylacja i klimatyzacja**

Należy wykonać w budynku instalację klimatyzacji (jednostki typu split).

Należy wykonać w budynku instalację wentylacji mechanicznej (o ile wymagana przepisami).

Instalacje klimatyzacyjne i wentylacyjne mają za zadanie stworzyć właściwy mikroklimat dla użytkowników oraz zapewnić odpowiednią czystość i układ ciśnienia powietrza w pomieszczeniach.

Instalacja wentylacji mechanicznej nawiewno - wyciągowa powinna opierać się na jednej lub dwóch centralach wentylacyjno - klimatyzacyjnych z odzyskiem ciepła i wyposażone w pompę ciepła.

Jeżeli jest konieczność miejscowego podwyższenia temperatury lub jej sezonowego schłodzenia należy zastosować urządzenia jednostkowe (np. nagrzewnice kanałowe na końcówce kanału wentylacyjnego, klimatyzatory typu split). Wszystkie układy freonowe muszą pracować na freonie typu R32.

W celu uniknięcia łączenia w jednym układzie wentylacyjnym pomieszczeń o różnym poziomie wymagań sanitarnych zastosowane zostaną indywidualne układy klimatyzacyjne bądź wentylacyjne.

Instalacje wentylacji nawiewno - wywiewnych muszą być zaprojektowane i wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi, w sposób zapewniający normatywną krotność wymian powietrza. W miarę możliwości, do wentylacji wykorzystać istniejące kanały grawitacyjne, puste bądź wspomagane lokalnymi wentylatorami wywiewnymi.

Kanały rozprowadzające powietrze prowadzić w przestrzeni stropu podwieszonego lub w obudowach, w odpowiedniej izolacji termicznej i akustycznej.



Połączenia kołnierzowe kanałów wentylacyjnych wyposażać w uszczelki na całej szerokości kołnierzy, nie wchodzące w światło kanału. Kanały wyposażać w tłumiki, przepustnice regulacyjne kratki lub anemostaty.

Wszystkie przewody wentylacyjne wyposażać w odpowiednie klapy rewizyjne lub inne, przewidziane projektem, miejsca dostępu do okresowego czyszczenia układów wentylacyjnych.

Na przejściach przez strefy pożarowe zainstalować klapy przeciwpożarowe sterowane elektrycznie, łatwo dostępne do kontroli lub wymiany.

Wszystkie otwory nawiewne i wywiewne wentylacji mechanicznej wyposażać w urządzenia umożliwiające regulację ilości przepływającego powietrza.

Dostarczane powietrze musi być w centralach wentylacyjnych i klimatyzacyjnych poddane wszystkim niezbędnym procesom uzdatniania, takim jak:

- oczyszczanie (filtracja),
- odzysk ciepła (zgodnie z Rozp. Min. Infrastruktury z dn. 26.06.2002),
- ogrzewanie (nagrzewnice wodne zasilane z instalacji c.t.),
- chłodzenie (tylko w przypadku central klimatyzacyjnych).

Nagrzewnice w centralach winny być zaprojektowane i dobrane na parametry dostarczonego źródła ciepła.

W celu wytłumienia hałasu we wszystkich zespołach na kanałach nawiewnych i wywiewnych zainstalować tłumiki.

### **2.3.5. Instalacja centralnego ogrzewania**

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie dokumentacji projektowej dla budynku w sposób zapewniający wymagany przepisami komfort cieplny.

#### Założenia projektowe:

- Ogrzewanie obiektu powinno być realizowane o istniejący węzeł cieplny.
- W razie konieczności należy wystąpić o zwiększenie przydziału mocy cieplnej do gestora.
- Przewody zasilające grzejniki prowadzone w warstwach posadzkowych.
- Grzejniki w pomieszczeniach podłączane od dołu (ze ściany) poprzez zestaw przyłączeniowy kątowny
- Grzejniki wyposażone w zawory grzejnikowe na zasilaniu (termostatyczne z głowicą termostatyczną) i zawór odcinający na powrocie

W zależności od prowadzenia instalacji grzewczej: podtynkowo, natynkowo czy podposadzkowo zamawiający zaleca zastosowanie ujednolicenia materiałowego projektowanych instalacji.

Należy zaprojektować i zainstalować grzejniki płytowe jedno czy kilku płytowe posiadające odpowiednie atesty (z wbudowanym zaworem termostatycznym). Każdy grzejnik musi być wyposażony w manualny odpowietrznik (na wyposażeniu grzejnika). Gwarancja trwałości min. 5 lat.

Stosować grzejniki płytowe z wbudowanym zaworem termostatycznym. Na zaworach zamontować głowice termostatyczne z możliwością blokady.

Całość instalacji centralnego ogrzewania winna zapewniać pełny komfort termiczny zgodny z wymogami dla tego typu obiektów o wysokim poziomie jakości

zaprojektowanych rozwiązań technicznych jak i użytych materiałów odpowiadających standardom UE.

### **2.3.6. Instalacje elektryczne**

Projektowane roboty elektryczne silno- i słaboprądowe obejmują zakres:

#### **2.3.6.1. Roboty elektryczne silnoprądowe wewnętrzne:**

- a) rozdzielnica główna budynku pracująca w układzie TN-S
- b) wewnętrzne linie zasilające
- c) budynkowe rozdzielnice strefowe,
- d) instalacja Głównego Wyłącznika Prądu
- e) zasilanie odbiorników kategorii II i III
- f) zasilanie gwarantowane odbiorników kategorii I
- g) instalacja oświetlenia ogólnego i miejscowego (oświetlenie górne, ew. boczne – kinkiety)
- h) instalacja awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego
- i) instalacja dla zasilania odbiorów siłowych i gniazd wtyczkowych
- j) instalacja gniazd wtyczkowych dedykowanych dla komputerów
- k) instalacja zasilania gwarantowanego dla urządzeń teletechnicznych
- l) instalacja siły dla potrzeb wentylacji
- m) instalacja sterowania wyłącznikami dla celów p.poż
- n) ochrona od porażeń
- o) instalacja połączeń wyrównawczych
- p) instalacja włamania i napadu z możliwością wysyłania alarmów i informacji o zdarzeniach na podane numery telefonów
- q) instalacja odgromowa i przeciwprzepięciowa

#### **2.3.6.2. Roboty elektryczne niskoprądowe wewnętrzne:**

- a. sygnalizacji alarmu pożaru podłączony do monitoringu PSP
- b. instalacja sterowania ew. urządzeniami przeciwpożarowymi
- c. instalacja LAN
- d. wi-fi
- e. system kontroli dostępu

#### **2.3.6.3. Instalacje elektryczne - wymagania:**

Instalacje elektryczne i specjalistyczne muszą spełniać wymogi zawarte w przepisach oraz normach wymienionych w załączniku do rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Projekt każdej instalacji powinien zawierać niezbędne schematy połączeń.

Instalacje elektryczne wykonać w systemie TN-S kablami i przewodami miedzianymi z żyłami oznaczonymi.

Należy uwzględnić demontaż istniejących instalacji elektrycznych i teletechnicznych.

Na drogach ewakuacyjnych i ciągach komunikacyjnych stosować instalacje w wykonaniu bezhalogenowym.

Ilości i rozmieszczenie gniazd uzgodnić z Inwestorem.

Oprawy oświetleniowe diodowe typu LED.

W budynku instalacje rozprowadzać w korytkach kablowych mocowanych do ścian i stropu w przestrzeniach między stropem i sufitem podwieszanym. Część instalacji układana bezpośrednio w ścianach.

#### Rozdzielnica główna w zabudowie szeregowej z wydzielonymi sekcjami:

- sekcja główna,
- sekcja komputerowa,
- sekcja pożarowa.

#### Budynkowe rozdzielnice strefowe

W zależności od uwarunkowań budowlanych rozdzielnice zamykane w szachtach instalacyjnych, instalowane na drabinach kablowych, bez własnych drzwi lub jako podtynkowe z drzwiami pełnymi.

Budynkowe rozdzielnice strefowe:

RN – siła i oświetlenie nierezzerwowana;

RR – siła i oświetlenie rezerwowana;

RK – odbiory komputerowe.

Dopuszcza się zastosowanie wspólnej obudowy pod warunkiem zachowania przegród pomiędzy poszczególnymi jej częściami.

Rozdzielnice zamykane na zamek Eurolooks 1333 lub wkładkę Yale o wzorze klucza dostosowanym do obowiązującego w Szpitalu.

#### Instalacja połączeń wyrównawczych

Zastosować zgodny z warunkami technicznymi oraz właściwymi normami system połączeń wyrównawczych.

#### Instalacja oświetleniowa

Oświetlenie podstawowe rozwiązane przy pomocy opraw LED odpowiednio dobranych w zależności od funkcji i przeznaczenia technologicznego pomieszczeń. Oprawy oświetleniowe diodowe typu LED. Oprawy (za wyjątkiem downlightów) powinny posiadać wyłącznik dostępny dla konserwatora, zmniejszający moc świetlna oprawy o ok. połowę. Gniazda przeznaczone do zasilania komputerów wyróżnić kolorem czerwonym. Gniazda obwodów rezerwowanych wyróżnić innym kolorem ramki. Wyłączniki światła wraz z ramkami z miedzi przeciwdrobnoustrojowej.

Stosowane w obiekcie oprawy oświetleniowe muszą spełniać wymagania normy PN-EN 60598-1 oraz wymagania szczegółowe określone dla typów opraw w odpowiednich arkuszach normy PN-EN 60598-2. Wszystkie oprawy ze statecznikiem elektronicznym EVG ze znakiem aprobaty CE i F, wyposażone w źródła światła. Typy i rodzaj opraw dostosowane do wymagań wynikających z polskich norm oświetleniowych, wymagań architektonicznych oraz warunków panujących w poszczególnych pomieszczeniach.

Załączanie oświetlenia odbywać się będzie przy pomocy łączników w poszczególnych pomieszczeniach.

Wszystkie stosowane stateczniki – elektroniczne.

Stosować oprawy awaryjne z autotestem. System zapewniać musi właściwy poziom natężenia oświetlenia na drodze ewakuacyjnej.

Oprawy z piktogramami będą pracowały w przypadku prawidłowego funkcjonowania instalacji oraz po zaniku napięcia.

#### Instalacja dla zasilania odbiorów siłowych i gniazd wtyczkowych

W każdym pomieszczeniu co najmniej 3 miejsca z zestawami gniazd wtyczkowych.

Ilości i rozmieszczenie gniazd uzgodnić z Inwestorem.

#### Instalacja zasilania urządzeń wentylacji i sanitarnych

Dla zasilania urządzeń wentylacyjnych zlokalizowanych przewidzieć należy oddzielną rozdzielnicę zasilaną bezpośrednio z rozdzielnicy głównej.

#### Instalacja odgromowa i przepięciowa

Budynek posiada instalację odgromową.

Dla zrealizowania ochrony przepięciowej zastosować należy ochronę wielostopniową.

Pierwszy, podstawowy system ochrony przed przepięciami łączeniowymi i atmosferycznymi stanowią zainstalowane w rozdzielnicy głównej ochronniki przepięciowe oraz zastosowana w obiekcie ekwipotencjalizacja.

W tablicacy przewidzieć ochronniki przepięciowe stanowiące 2 stopień ochrony przepięciowej.

#### Instalacja strukturalne (telefoniczno-komputerowa)

Instalacje komputerową i telefoniczną LAN wykonać należy jako instalacje zakończone w pomieszczeniach gniazdami RJ45 natomiast w szafach dystrybucyjnych na ekranowanych panelach rozdzielczych kat. 6.

W komunikacji wykonać instalację bezprzewodowego dostępu do sieci wi-fi tak aby były one dostępne z każdego miejsca budynku. Szczegóły wykonania uzgodnić z Działem Informatycznym szpitala na etapie projektowania.

#### **Uwaga:**

Zastosowane w obiekcie urządzenia i materiały muszą posiadać zgodne z przepisami świadectwa badań technicznych, certyfikaty zgodności i świadectwa dopuszczenia. Powinny być stosowane wyroby oznaczone znakiem zgodności z Polską Normą.

Dopuszcza się stosowanie wyrobów, dla których Producent lub Dostawca zadeklarował ich zgodność z Polskimi Normami deklaracją zgodności wydaną na własną odpowiedzialność.

Wyroby niskonapięciowe, do których stosują się przepisy Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 sierpnia 2007 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla sprzętu elektrycznego (Dz.U. nr 155, poz. 1089) muszą spełniać wymagania określone w rozporządzeniu (dyrektywie niskonapięciowej Unii Europejskiej nr 73/23/EEC i 93/58/EEC).

## **2.4 Zagospodarowania terenu**

Nie przewiduje się ingerencji w zagospodarowanie terenu.

## **2.5 Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych i wskaźników ekonomicznych**

Zamawiający wymaga, aby standard wykończenia pomieszczeń był wysoki. Zamawiający wymaga, aby standard wykończenia pomieszczeń był zgodny ze standardem przyjętym dla podobnych realizacji w ostatnich latach oraz uwzględniający nowoczesne rozwiązania dla tego typu obiektów.

### 3. Wytyczne technologiczne dla projektów branżowych

#### 3.1. Wytyczne architektoniczno-budowlane

**Sufity** gładkie uniemożliwiające gromadzenie się kurzu, łatwe do czyszczenia (dezynfekcji).

**Ściany wewnętrzne** malowane warstwowo farbami umożliwiającymi mycie i dezynfekcję ścian. W pomieszczeniach, w których jest instalowana armatura sanitarna (zlew, umywalka) ściany malowane farbą należy zabezpieczyć przed zawilgoceniem w miejscach instalacji armatury sanitarnej fartuchami z glazury na wysokość min 1,5 m i na szerokość min 0,6 m poza obrys umywalki, zlewu. Ściany wc i łazienkach wykończone glazurą do wys. sufitu podwieszanego.

**Posadzki.** Płytki ceramiczne antypoślizgowe, żywica epoksydowa lub wykładzina rulonowa, płytki ceramiczne. Antypoślizgowość min R9. Cokoliki z materiałów jak posadzki, wysokości 10 cm. W pomieszczeniach z zamontowanymi złączkami do węża, przeznaczonymi do zmywania posadzek, wyposażonymi w kratki ściekowe oraz w innych pomieszczeniach technicznych z kratkami należy wykonać posadzki ze spadkiem w kierunku kratki ściekowej min. 1 %.

**Drzwi wewnętrzne.** Skrzydła drzwiowe do pomieszczeń sanitariatów od strony komunikacji ogólnej wyposażać w samozamykacze, oraz podcięcie skrzydła lub tuleje dla wentylacji. Szyby wewnętrznych drzwi wykonać w zestawach ze szkła bezpiecznego.

Minimalna szerokość drzwi w świetle przejścia:

- wejściowe do pozostałych pomieszczeń użytkowych, szatni, sanitariatów: 90 cm;
- wewnętrzne do kabiny WC: 80 cm;
- drzwi półtoraskrzydłowe: 90 cm skrzydło czynne.

**Wszystkie przegrody wewnętrzne i zewnętrzne powinny posiadać izolacyjność akustyczną zgodną z obowiązującymi normami oraz spełniać obowiązujące wymagania dot. odporności ogniowej.**

#### 3.2. Wytyczne dla instalacji wod.-kan.

Należy zaprojektować następujące instalacje wod. – kan.:

- instalacja wody zimnej,
- instalacja wody ciepłej,
- kanalizacja sanitarna,.

Do wszystkich urządzeń sanitarnych należy doprowadzić wodę zimną i ciepłą oraz odprowadzić ścieki.

Temperatura wody ciepłej nie niższa niż 55°C i nie wyższa niż 60°C.

Miska ustępowa zawieszana na ścianie podłączona do systemu zasilania i odpływu typu Geberit.

W pomieszczeniach porządkowych - zlewy montowane na wysokości 50 cm od podłogi.

Instalacje wodociągowe (piony) prowadzone wyłącznie w szachtach instalacyjnych dostępnych tylko od strony korytarza poprzez drzwiczki rewizyjne.

Piony wody zimnej ciepłej cyrkulacji należy zaprojektować w szachtach instalacyjnych, podejścia dopływowe muszą być całkowicie ukryte.

Na każdym pionie muszą być zawory odcinające kulowe lub podtynkowe na odgałęzieniach rozprowadzających wodę do punktów poboru.

Podejścia dopływowe należy prowadzić w bruzdach w ścianach.

Wszystkie przybory sanitarne muszą być o wysokim standardzie jakości i trwałości, gwarancji min 5 lat użytkowania, konstrukcje wsporcze i przybory podtynkowe – gwarancja min. 10 lat.

Sanitariaty dla osób i pacjentów z niepełnosprawnością muszą mieć zaprojektowane i zamontowane przybory przeznaczone wyłącznie dla tego typ pomieszczeń z odpowiedniego rodzaju wszelkimi pochwyty, poręczami posiadającymi aktualne atesty stosowności.

Miski ustępowe wiszące, na wysokości równej z siedziskiem wózka inwalidzkiego. Wielkość instalacji wodociągowej i ciepłej wody użytkowej należy obliczyć wg PN-92/B-01706.

### **3.3. Wytyczne dla instalacji centralnego ogrzewania**

Podejścia do grzejników winny być wyprowadzone ze ścian jako podejścia do zaworów grzejnikowych. Grzejniki z dolnymi podejściami muszą mieć gałązki wyprowadzone wyłącznie ze ścian.

Na gałązkach powrotnych przy każdym grzejniku należy przewidzieć i zainstalować zawory powrotne odcinające.

Temperatury wewnętrzne wg Dz. U. z 2019, poz.1065 z późn. zmianami oraz wymagań technologicznych. Obliczenia strat ciepła wg PN-EN 12831 z czerwca 2006 r.

Obliczeniowe temperatury powietrza w wybranych pomieszczeniach:

- pomieszczenia pracy, pokoje socjalne	20°C;
magazyny, pomieszczenie porządkowe, korytarze	24°C.
- wc, szatnie	

Grzejniki z blachy stalowej muszą być zewnętrznie pokryte lakierem proszkowym, wewnątrz posiadać powłokę zabezpieczenia antykorozyjnego. Gwarancja trwałości min 5 lat.

Grzejniki winny być montowane w odległościach od ścian zapewniających łatwy dostęp do czyszczenia, zgodnie z obowiązującymi zaleceniami sanitarno – higienicznymi.

W wc czy łazience dopuszcza się stosowanie drabinkowych grzejników z zaworami powrotnymi i zasilającymi zaopatrzonymi w głowice termostacyjne.

### **3.4. Wytyczne dla instalacji wentylacji i klimatyzacji**

Instalacje wentylacji mechanicznej winny być zaprojektowane i wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi w sposób zapewniający normatywną krotność wymian powietrza oraz spełniający wymagania PN-87/B-02151/02 odnośnie dopuszczalnych wartości poziomu dźwięku w pomieszczeniach i otoczeniu.

Instalacje wentylacji mechanicznej winny utrzymać w pomieszczeniach pracy i pobytu warunków komfortu cieplnego w okresach letnich oraz zimowych, zgodnie z obowiązującymi przepisami, dostarczyć świeże powietrze do pomieszczeń w ilości zgodnych z przepisami ( min 40 m<sup>3</sup>/h), dostarczyć do pomieszczeń użytkowych powietrza oczyszczonego poprzez filtry o odpowiednim stopniu filtracji. Prędkość przepływu powietrza w strefie przebywania ludzi nie większa niż 0,3 m/s.

Należy przyjąć minimalną krotność powietrza w wybranych pomieszczeniach:

- Pom. techniczne, pom. porządkowe, komunikacja : 1,5-2 wymiany/h;
- Pomieszczenia sanitariatów: 50 m<sup>3</sup>/h/ 1 miskę ustępową;
- Szatnie: 4 wymiany/h;
- Pomieszczenia socjalne: 2 wymiany/h;
- Pokoje biurowe: 2 wymiany/h, 30 m<sup>3</sup>/h/osobę;

Wszystkie przewody wentylacyjne muszą posiadać odpowiednie klapy rewizyjne lub inne przewidziane projektem miejsca dostępu do okresowego czyszczenia całości wnętrza przewodów układów wentylacyjnych dostępne wyłącznie od strony pomieszczeń drugorzędnych funkcji czy pomocniczych.

Układy wentylacji nawiewno - wywiewnej muszą być uzbrojone w odpowiednie:

- wentylatory w wykonaniu super cichym,
- filtry powietrza,
- tłumiki akustyczne,
- połączenia elastyczne likwidujące drgania przenikające od wentylatorów.

Mocowanie instalacji do konstrukcji budynku w sposób zapobiegający przenoszeniu ewentualnych drgań, amortyzatory na połączeniach z konstrukcją budynku.

## **II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO**

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

Zamawiający informuje, że jest zobowiązany stosować reguły wynikające z ustawy Prawo zamówień publicznych (Dz.U. z 2023 r., poz. 1605).

### **2. Oświadczenie zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane**

Zamawiający oświadcza, że obiekt jest w użytkowaniu zamawiającego i posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane na działce nr ew. 81 obręb 30110 przy ul. Niekańskiej 4/24 w Dzielnicy Praga Południe m. st. Warszawy.

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

Wykonawca jest zobowiązany zrealizować przedmiot zamówienia spełniając wymagania:

1. - Ustawy Prawo budowlane (Dz.U. z 2023 r., poz. 682 z późn. zm.),
2. - Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. z 2013 r., poz. 1129 z późn. zm.),

3. - Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2022 r. poz. 1679 z późn. zm.)
4. - Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2022, poz. 1225 z późn. zm.)
5. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 26 marca 2019 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą (Dz. U. z 2022 r. poz. 402)
6. - Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r., w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. z 2003 Nr 169 poz. 1650 z późn. zm.), innych ustaw i rozporządzeń, Polskich Norm, zasad wiedzy technicznej i sztuki budowlanej.
7. - Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 2010 nr 109, poz.719 z późn. zm),
8. - Normy obowiązujące do stosowania na terenie Rzeczypospolitej Polskiej oraz Wspólnoty Europejskiej;
9. Ustawa o zapewnieniu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami z dn. 19 lipca 2019 r.
10. Inne właściwe przepisy.

#### **4. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych, w szczególności:**

- a) kopię mapy zasadniczej - nie dotyczy,
- b) wyniki badań gruntowo-wodnych na terenie budowy dla potrzeb posadowienia obiektów - nie dotyczy,
- c) zalecenia konserwatorskie konserwatora zabytków - nie dotyczy,
- d) inwentaryzacja zieleni - nie dotyczy,
- e) dane dotyczące zanieczyszczeń atmosfery - nie dotyczy,
- f) pomiary ruchu drogowego, hałasu i innych uciążliwości - nie dotyczy,
- g) inwentaryzację lub dokumentację obiektów budowlanych, jeżeli podlegają one przebudowie, odbudowie, rozbudowie, nadbudowie, rozbiórkom lub remontom w zakresie architektury, konstrukcji, instalacji i urządzeń technologicznych, a także wskazania zamawiającego dotyczące zachowania urządzeń naziemnych i podziemnych oraz obiektów przewidzianych do rozbiórki i ewentualne uwarunkowania tych rozbiórek, - Wykonawca zobowiązany jest do wykonania inwentaryzacji obiektu.
- h) porozumienia, zgody lub pozwolenia oraz warunki techniczne i realizacyjne związane z przyłączeniem obiektu do istniejących sieci.
- i) Dodatkowe wytyczne inwestora i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem.