

Białystok , 16.12.2020.

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY (formuła zaprojektuj i wybuduj)

I. STRONA TYTUŁOWA

1. NAZWA ZAMÓWIENIA : PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU
UNIWERSYTECKIEGO DZIECIĘCEGO SZPITALA KLINICZNEGO W BIAŁYMSTOKU

2. ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO KTÓREGO DOTYCZY PROGRAM
FUNKCJONALNO UŻYTKOWY : Białystok ulica Jerzego Waszyngtona 17 blok AL, AP,
A1

3. NAZWY I KODY ZE WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEŃ:

Lp.	Kod grupy	Nazwa
1.	71200000-0	Usługi architektoniczne i podobne
2.	71300000-1	Usługi inżynierskie
3.	71500000-3	Usługi związane z budownictwem
4.	71600000-4	Usługi w zakresie testowania technicznego, analizy i konsultacji technicznej
5.	71700000-5	Usługi nadzoru i kontroli
6.	73300000-5	Projekt i realizacja badań oraz rozwój
7.	24111500	Gazy medyczne
8.	45000000-7	Roboty Budowlane
9.	45111300-1	Roboty rozbiórkowe
10.	45262522-6	Roboty murarskie
11.	45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne
12.	45330000-9	Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
13.	45331000-6	Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
14.	45343000-3	Roboty instalacyjne przeciwpożarowe
15.	45400000-1	Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
16.	45410000-4	Tynkowanie
17.	45421000-4	Roboty w zakresie stolarki budowlanej
18.	45430000-0	Pokrycie podłóg i ścian
19.	45440000-3	Roboty malarskie i szklarskie
20.	45450000-6	Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe

4. NAZWA ZAMAWIAJĄCEGO I ADRES: Uniwersytecki Dziecięcy Szpital Kliniczny
im. L. Zamenhofa Białystok, ul. Waszyngtona 17

5. IMIĘ I NAZWISKA OSÓB OPRACOWUJĄCYCH PROGRAM FUNKCJONALNO
UŻYTKOWY

- mgr inż. arch. Grażyna Marciszewska
- mgr inż. arch. Artur Goldberg
- mgr inż. Artur Tabiszewski
- mgr inż. Cezary Wąsowski

6.SPIS ZAWARTOŚCI PROGRAMU FUNKCJONALNO UŻYTKOWEGO

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 programu funkcjonalno użytkowe

1.3.1 Dach budynku

1.3.2 Piętro VI

1.3.3 Piętro V

1.3.4 Piętro IV

1.3.5 Piętro III

1.3.6 Piętro II

1.3.7 Piętro I

1.3.8 Wysoki parter

1.3.9 Niski parter

1.3.10 Kondygnacja techniczna

1.3.11 Termomodernizacja budynku

1.3.12 Modernizacja klatek schodowych i dźwigów

1.4 Szczegółowe właściwości funkcjonalno użytkowe poszczególnych pomieszczeń wraz z określeniem ich funkcji

2. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

2.1 Przygotowanie terenu budowy

2.2 Wymagania Zamawiającego w stosunku do architektury

2.2.1 Ściany wewnętrzne

2.2.2 Parapety wewnętrzne

2.2.3 Rolety wewnętrzne

2.3 Wymagania Zamawiającego w stosunku do konstrukcji

2.3.1 Przebudowa istniejących klinik

2.4 Wymagania Zamawiającego w stosunku do instalacji

2.4.1 Projektowane wewnętrzne instalacje wodociągowe kanalizacyjne

2.4.2 Instalacja c.o.

2.4.3 Instalacja CT

2.4.4 Instalacja chłodu do klimatyzacji

2.4.5 Instalacja wentylacji i klimatyzacji

2.4.6 Gazy medyczne

2.4.7 Wymagania dotyczące instalacji elektrycznych

- Zakres prac projektowych
- Klasyfikacja zasilania
- Zalecenia ogólne
- Zasilenie podstawowe w energię elektryczną
- Oświetlenie awaryjne
- Oświetlenie bezpieczeństwa i inne urządzenia
- Pomiar energii elektrycznej
- Rozdzielnice piętrowe
- Instalacje oświetlenia 230 V AC
- Instalacja gniazd wtyczkowych
- Ochrona przeciwporażeniowa
- Instalacja odgromowa i przeciwprzepięciowa
- Systemy ochrony przeciwpożarowej

2.4.8 Wymagania dotyczące instalacji teletechnicznych

- Zakres prac projektowych
- Sieć strukturalna (komputerowa i telefoniczna)
- Sieć bezprzewodowa
- Instalacja przywoławcza
- Instalacja wideo domofonowa
- Instalacja kontroli dostępu
- Instalacja telewizji RTV
- System sygnalizacji pożaru – SSP

- Instalacja sterowania klapami odcinającymi ppoż
- Instalacja BMS
- Monitoring wizyjny
- System zajętości gabinetów
- Bezpieczeństwo i higiena pracy

2.5 Wymagania Zamawiającego w stosunku do wykończenia

- Wykończenia stropów i sufitów podwieszanych
- Posadzki
- Wykończenie ścian
- Drzwi i okna wewnętrzne

2.6 Wymagania Zamawiającego w stosunku do zagospodarowania terenu

2.7 Wymagania Zamawiającego w stosunku do dokumentacji projektowej

2.8 Wymagania dotyczące wyborów i materiałów budowlanych

2.9 Wymagania dotyczące zasad wykonywania robót

2.10 Wyposażenie zabudowy trwałe

2.11 Wyposażenie

II. Część informacyjna programu funkcjonalno – użytkowego

- 3.1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganymi wynikającymi z odrębnych przepisów**
- 3.2. Oświadczenia 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 posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych**
- 3.5. Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania z budową i jej przeznaczeniem**

III. Załączniki:

- 1. Załącznik nr 1 - Zestawienie planowanych pomieszczeń w Klinikach**
- 2. Załącznik nr 2 – Rysunki poglądowe powierzchni podlegających przebudowie i rozbudowie**
 - 1.1 Rysunek – rzut piętro VI**
 - 1.2 Rysunek – rzut piętro V**

1.3 Rysunek – rzut piętro III

1.4 Rysunek – rzut piętro II

1.5 Rysunek – rzut wysoki parter

1.6 Rysunek – rzut niski parter – zakres dostosowania do alokacji

3. Załącznik nr 3 – Dokumenty dotyczące termomodernizacji

- **Poprawa efektywności energetycznej budynków szpitala z uwzględnieniem wymagań związanych z uzyskaniem potencjalnych dofinansowań**
- **Wdrożenie systemu BMS**
- **Audyt energetyczny budynku – Blok A**
- **Audyt energetyczny budynku – Blok A1**

I. CZĘŚĆ OPISOWA

Niniejszy program funkcjonalno - użytkowy został wykonany na podstawie:

- A. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r w sprawie szczegółowego zakresu dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego.
- B. Obowiązujących przepisów, rozporządzeń i norm stanowiących, wymienionych w części II niniejszego opracowania.

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Program Funkcjonalno – Użytkowy służy do ustalenia planowanych kosztów prac projektowych i robót budowlanych dla inwestycji przebudowy Uniwersyteckiego Dziecięcego Szpitala Klinicznego im. L. Zamenhofa w Białymstoku. Program Funkcjonalno – Użytkowy stanowi podstawę do sporządzenia ofertowej kalkulacji na kompleksową realizację zadania obejmującego sporządzenie dokumentacji projektowej wraz ze wszystkimi wymaganymi prawem uzgodnieniami, decyzjami, w tym uzyskaniem prawomocnej decyzji o pozwoleniu na budowę, jak również na wykonanie wszelkich robót rozbiórkowych, budowlanych, instalacyjnych i wykończeniowych wraz z rozruchem technologicznym oraz przekazaniem obiektu do użytkowania, szkoleniami i wykonywaniem czynności gwarancyjnych.

Podstawowym zadaniem jest dostosowanie pomieszczeń oddziałów łóżkowych zlokalizowanych w budynku A1, AL oraz AP Uniwersyteckiego Dziecięcego Szpitala Klinicznego do obowiązujących przepisów prawa jakim powinny odpowiadać pomieszczenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą oraz poprawa warunków przebywania dzieci oraz ich rodziców lub opiekunów na oddziałach, tj. m in.

- zaprojektowanie pokoi 1,2 lub 3 łóżkowych na odcinkach dzieci młodszych oraz pokoi 1,2 i 3 łóżkowych wyposażonych w węzeł sanitarny na odcinkach dzieci starszych, przy jednoczesnych zapewnieniu miejsca w obrębie tych pokoi dla rodziców lub opiekunów,
- zmniejszenie ryzyka zakażeń szpitalnych w ramach oddziałów poprzez poprawę warunków higieniczno – sanitarnych,
- poprawa warunków pracy personelu medycznego,
- poprawa efektywności energetycznej przebudowywanych części szpitala.

Konieczne jest również dostosowanie budynków A1 , AL. oraz AP, do obowiązujących przepisów pożarowych, a w szczególności m in. sprawdzenie długości dośń ewakuacyjnych, szerokości przejść, drzwi, zamknięcie klatek schodowych przegrodami o odpowiedniej odporności ogniowej, zapewnienie możliwości ewakuacji ludzi do innych stref pożarowych na tej samej kondygnacji, ilości hydrantów. Warunkiem właściwego rozwiązania kwestii zabezpieczenia w zakresie ochrony przeciwpożarowej

przebudowywanych obiektów jest sporządzenie ekspertyzy technicznej stanu ochrony przeciwpożarowej.

Zasadniczy układ komunikacji i infrastruktury, łącznie z istniejącymi wjazdami pozostanie w dotychczasowym stanie – należy przewidzieć roboty związane z miejscowym odtworzeniem nawierzchni oraz zieleni naruszonych w trakcie przebudowy.

Obiekt jest funkcjonującym szpitalem i dlatego wszystkie prace należy zaprojektować i wykonać tak, aby w minimalnym stopniu powodowały uciążliwość w bieżącej eksploatacji obiektu i maksymalnie skróciły okres budowy.

Konieczne, czasowe wyłączenie poszczególnych części budynku z użytkowania, należy ograniczyć do niezbędnego minimum, po uprzednim uzgodnieniu z Zamawiającym. Wykonawca ma obowiązek każdorazowego uzgadniania z Zamawiającym sposobu realizacji robót w kontekście udostępniania poszczególnych części budynku.

Wykonawca ma obowiązek dokonywania uzgodnień harmonogramu wykonania poszczególnych prac z Zamawiającym, zarówno na etapie projektowania jak i wykonawstwa.

Zamawiający zastrzega sobie prawo do ingerowania w przyjęty harmonogram realizacji zadania na każdym etapie inwestycji.

1.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych

Opracowanie stanowi początkowe stadium realizacji inwestycji mającej na celu zaprojektowanie i wykonanie przebudowy pomieszczeń budynku Szpitala część AL,AP,A1 w zakresie wskazanym na załącznikach graficznych, zlokalizowanego w Białymstoku przy ul. Waszyngtona 17.

Przedmiotowa inwestycja obejmuje:

- wykonanie wielobranżowej dokumentacji projektowo- kosztorysowej dla całego zadania;
- sporządzenie Ekspertyzy technicznej stanu ochrony przeciwpożarowej wraz z jej zatwierdzeniem w odnośnych organach obejmującej cały budynek A.
- uzyskanie w imieniu Zamawiającego wszystkich niezbędnych decyzji, odstępstw, pozwoleń i uzgodnień niezbędnych do realizacji robót oraz do prawidłowego użytkowania obiektu;
- wykonanie niezbędnych do realizacji zadania badań, sprawdzeń i ocen;
- teren Szpitala jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego;
- wykonanie prac przebudowy pomieszczeń istniejących zlokalizowanych w budynku szpitala w częściach oznaczonych jako Budynek A strona lewa L oraz

strona prawa P oraz część A1 na kondygnacjach VI,V,III,II, wysoki parter w zakresie wskazanym na załącznikach graficznych do niniejszego opracowania wraz z doprowadzeniem niezbędnych mediów do obszaru inwestycji. Usytuowanie niektórych urządzeń technicznych niezbędnych do obsługi obszaru modernizowanego może znajdować się poza obszarem wskazanym na załączniku graficznym i wykraczać poza ten zakres. Ogólny zakres inwestycji w obszarze robót budowlanych jest następujący:

- przebudowa budynku AP na kondygnacjach VI,V,III,II, wysoki parter;
- przebudowa budynku AL na kondygnacjach VI,V,III,II, wysoki parter;
- przebudowa budynku A1 na kondygnacjach VI,V,III,II, wysoki parter, niski parter;
- modernizacja wszystkich czterech wind w obszarze budynku A1;
- modernizacja klatki schodowej w obszarze budynku A1 od niskiego parteru do VI piętra;
- przebudowa klatki schodowej w budynku AP od niskiego do wysokiego parteru;
- przebudowa dwóch klatek schodowych mieszczących się w budynkach AP i AL. w końcowych częściach budynków na końcach korytarzy;
- wykonanie przejść tranzytowych oraz podłączenie do nowych źródeł zasilania instalacji technicznych zlokalizowanych na piętrach I i IV oraz w innych obszarach w których niezbędne będzie wykonanie stosownych prac; w szczególności należy tu uwzględnić podłączenie pomieszczeń I i IV piętra do nowo budowanej instalacji wentylacji mechanicznej;
- przystosowanie części pomieszczeń niskiego parteru do pełnienia funkcji Oddziału do alokacji aktualnie przebudowywanych innych oddziałów;
- dostawa i montaż urządzeń medycznych wbudowanych to jest paneli nad łózkami;
- zakup i montaż wyposażenie (zabudów trwałych);
- zakup wyposażenia według wykazu w pfu.

Realizacja potrzeb inwestycyjnych Zamawiającego będzie wykonana w ramach jednego zadania podzielonego na etapy w uzgodnieniu w Inwestorem. Sugerowanym sposobem jest podział na etapy na poszczególne piętra przebudowywanego obszaru budynku oraz na etap dobudowy. Sugerowana kolejność realizacji inwestycji jest następująca:

FAZA I:

- zagospodarowanie terenu zaplecza budowy;
- sporządzenie dokumentacji projektowej dla realizacji robót (przystosowania) pomieszczeń do zadań przyjmowania innych oddziałów w ramach alokacji na kondygnacji niski parter (część AP) wraz z uzyskaniem stosownych decyzji o pozwoleniu na budowę dla w/w zakresu pozwalających na realizację tej części zadania;
- sporządzenie dokumentacji projektowej dla realizacji przebudowy kliniki na kondygnacji wysoki parter (obszar Kliniki Onkologii i Hematologii oraz Kliniki Obserwacyjno-Zakaźnej na przedmiotowej kondygnacji) wraz z uzyskaniem decyzji o pozwoleniu na budowę dla w/w zakresu;
- rozpoczęcie robót przystosowawczych na kondygnacji niski parter.

FAZA II:

- sporządzenie dokumentacji projektowej dla realizacji pozostałej części obiektu (piętra II, III, V, VI) wraz z uwzględnieniem robót polegających na tranzycie instalacji zasilających na piętrach I i IV (z ewentualnym podziałem funkcjonalnym poszczególnych części dokumentacji projektowej) oraz uzyskaniem stosownych decyzji administracyjnych pozwalających na realizację robót budowlanych;
- roboty przystosowania niskiego parteru do funkcji alokacji.

FAZA III:

- roboty przebudowy wysokiego parteru;
- roboty przebudowy tranzytów instalacyjnych piętro I;
- roboty montażu central wentylacyjnych na dachu.

FAZA IV:

- przebudowa piętro II;

FAZA V:

- przebudowa piętro III;
- roboty przebudowy tranzytów instalacyjnych piętro IV;
- remont klatki schodowej w części AL;

FAZA VI:

- przebudowa piętro V;
- remont klatki schodowej w części AP;

FAZA VII:

- przebudowa piętro VI;
- modernizacja wind część A1 – 4 sztuki;

- modernizacja klatki schodowej części A1.

Niniejsze opracowanie zakłada opracowanie dokumentacji projektowych w poszczególnych fazach dla wybranych obszarów z uwagi na możliwość skrócenia czasu rozpoczęcia robót.

Podstawowe parametry inwestycji:

Powierzchnia części budynku A zajmowana obecnie przez kliniki szpitala i podlegająca przebudowie – ok. 7815,50 m²

Powierzchnia przebudowy ogółem :7815,5 m²

Powierzchnia piętra VI : 1530,70 m²

Powierzchnia piętra V : 1534,10 m²

Powierzchnia piętra III : 1539,30 m²

Powierzchnia piętra II : 1541,30 m²

Powierzchnia wysokiego parteru : 1670,10 m²-

Powierzchnia niskiego parteru : 258,10 m² (podlegająca robotom przystosowawczym);

Kubatura części budynku A podlegającej przebudowie – ok. 25791,15 m³

Powierzchnia zabudowy budynek AP – ok. 865,90 m²

Powierzchnia zabudowy budynek AL - ok. 941,60 m²

Powierzchnia zabudowy budynek A1 - ok. 356,70 m²

1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

Wchodzący w zakres niniejszego opracowania obszar Klinik Uniwersyteckiego Dziecięcego Szpitala Klinicznego zlokalizowany jest na terenie działki numer 1784/29 przy ulicy Waszyngtona 17 w Białymstoku. Teren na którym jest zlokalizowany przedmiotowy obiekt jest własnością Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku.

Teren otaczający obiekt jest zagospodarowany częściowo znajdują się na nim tereny zielone z licznym drzewostanem oraz części utwardzone (drogi, chodniki , parkingi).

Blok AL, A1 oraz AP są budynkami o 8 – kondygnacjach nadziemnych. Przeznaczone są głównie na oddziały łóżkowe, za wyjątkiem niskiego parteru gdzie usytuowano również stołówkę oraz zaplecze szatniowe, a także pomieszczenia techniczne służące do obsługi obiektu.

Obszar modernizacji wyposażony jest w następujące instalacje techniczne obecnie funkcjonujące:

- instalacja wody zimnej, ciepłej, cyrkulacyjnej oraz hydrantowej,
- instalacja kanalizacji sanitarnej,
- instalacja kanalizacji deszczowej,
- instalacja centralnego ogrzewania;
- instalacja wentylacji i klimatyzacji (w niektórych pomieszczeniach);
- instalacja gazów medycznych,
- instalacja oświetlenia ogólnego podstawowego i rezerwowego,
- instalacja oświetlenia ewakuacyjnego i kierunkowego;
- instalacja sygnalizacji zajętości pomieszczeń,
- instalacja gniazd wtyczkowych 230V i 400/230V oraz zestawów gniazd komputerowych,
- instalacja 230VAC zasilania w układzie sieciowym IT,
- Instalacja zasilania urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych,
- instalacja zasilania dźwigów,
- instalacja sygnalizacji stanów gazów medycznych,
- instalacje zasilania instalacji teletechnicznych;
- instalacja odgromowa,

Zakres prac obejmuje między innymi rozbiórkę niektórych ścianek działowych istniejących murowanych, skucie podłoży pod posadzki w przypadku stwierdzenia ich złego stanu technicznego, wykucie istniejących ościeżnic wszystkich drzwi wewnętrznych i osadzenie ponowne osadzenie nowych ościeżnic w projektowanych wymiarach.

Wykonanie nowych tynków wewnętrznych.

Wykonanie dodatkowych prac konstrukcyjnych w celu wzmocnienia stropów i posadzek oraz ścian i innych elementów budynku w miejscach gdzie będzie to konieczne.

Wykonawca wykona również roboty polegające na demontażu istniejących i montażu nowych instalacji sanitarnych, elektrycznych, teletechnicznych, gazów medycznych i pozostałych.

Przy usuwaniu gruzu oraz odpadów powstałych w skutek prowadzenia prac budowlanych, należy pamiętać, że wywozu odpadów budowlanych może dokonać firma posiadająca odpowiednie uprawnienia do transportu odpadów budowlanych, natomiast firma dokonująca rozbiórek musi posiadać decyzje odpowiedniego Starosty dotyczącą zatwierdzonego planu gospodarki odpadami.

Wymaga się, aby zarówno zespół projektowy jak i wykonawca prac budowlanych dokonał wizji lokalnej na terenie obiektu i na własne ryzyko i koszt dokonał realnej oceny zakresu prac koniecznych do zaprojektowania i wykonania celem uzyskania efektu końcowego, umożliwiającego prawidłowe funkcjonowanie wszystkich jednostek szpitalnych wchodzących w zakres niniejszego opracowania.

Zapisy niniejszego opracowania nie zwalniają Projektanta ani Wykonawcy prac budowlanych z wyceny pełnego zakresu prac, jaki należy wykonać, w celu prawidłowego funkcjonowania jednostek objętych niniejszym opracowaniem.

1.3 Ogólne właściwości funkcjonalno- użytkowe

Obszar obiektu objęty niniejszym programem funkcjonalno użytkowym w obecnej chwili stanowi funkcjonalną część o charakterze klinik w specjalnościach medycznych wymienionych w dalszej części opracowania, stosownymi pomieszczeniami sanitarnymi oraz niezbędnymi pomieszczeniami o charakterze technicznym oraz obsługowym dla funkcji szpitalnej.

Poniżej wskazujemy ogólne wytyczne funkcjonalne dla poszczególnych obszarów objętych niniejszym opracowaniem.

1.3.1. Dach budynku

Dach budynku nie podlega przebudowie. Na obszarze dachu planuje się umieszczenie central wentylacyjnych i poprowadzenie przewodów wentylacji mechanicznej do miejsc odbioru powietrza. Sugerowanymi miejscami tranzytu przewodów wentylacji mechanicznej są dobudowywane szachty techniczne. Po robotach montażowych central wentylacyjnych należy wykonać prace naprawcze elementów budowlanych dachu po zrealizowanych robotach instalacyjnych. Wykorzystanie dachu jako miejsca montażu wentylatorów należy poprzedzić stosownymi opracowaniami w zakresie wytrzymałości konstrukcji budynku a w razie zaistnienia konieczności należy przewidzieć stosowne wzmocnienia. Ponadto w obszarze dachu należy wymienić części instalacji technicznych , które tam się znajdują , a które są remontowane na pozostałych kondygnacjach (na przykład wywiewki instalacji kanalizacji sanitarnej , wpusty dachowe kanalizacji deszczowej). Przed rozpoczęciem robót montażowych należy wymienić pokrycie papowe i wykonać nowe z uwagi na zły stan techniczny istniejącego pokrycia i możliwość jego degradacji w dalszym ciągu użytkowania.

1.3.2. Piętro VI

Na piętrze VI zlokalizowane są w obecnej chwili dwie kliniki : Klinika Pediatrii Endokrynologii , Diabetologii z Pododdziałem Kardiologii (część AP oraz A1) oraz Klinika Reumatologii , Immunologii i Chorób Metabolicznych Kości (część AL.). Wyżej wymienione Kliniki pozostają w miejscach , w których obecnie się znajdują to jest na piętrze VI i w tych samych częściach piętra. Istotną zmianą w stosunku do funkcji w/w Klinik jest zaplanowanie sal chorych z węzłami sanitarnymi dla każdej Sali (dzieci starsze). Sale przeznaczone dla dzieci młodszych nie mają planowanych węzłów sanitarnych a jedynie miejsca do przewijania i mycia dzieci w postaci kompaktowego wbudowanego modułu do w/w funkcji (wanienka, umywalka i przewijak). Ponadto należy przewidzieć w obszarach w/w Kliniki toaletę/łazienkę z pełnym węzłem sanitarnym dla opiekunów pacjentów. Pozostałe funkcje i wymagania użytkowe zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie.

1.3.3. Piętro V

Na piętrze V zlokalizowana jest w obecnej chwili jedna klinika : Klinika Pediatrii , Gastroenterologii , Hepatologii , Żywienia i Alergologii z Pododdziałem Pulmunologii. Wyżej wymieniona Klinika pozostaje w miejscu , w którym obecnie się znajduje to jest na piętrze V. Istotną zmianą w stosunku do funkcji w/w Kliniki jest zaplanowanie sal chorych z węzłami sanitarnymi dla każdej Sali (dzieci starsze). Sale przeznaczone dla dzieci młodszych nie mają planowanych węzłów sanitarnych a jedynie miejsca do przewijania i mycia dzieci w postaci kompaktowego wbudowanego modułu do w/w funkcji (wanienka, umywalka i przewijak). Ponadto należy przewidzieć w obszarach w/w Kliniki toaletę/ łazienkę z pełnym węzłem sanitarnym dla opiekunów pacjentów. Pozostałe funkcje i wymagania użytkowe zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie.

1.3.4. Piętro IV

Piętro IV nie podlega przebudowie z uwagi na fakt , że 4 lata temu została na całym obszarze piętra wykonano modernizację w pełnym zakresie. Należy jedynie na tymże piętrze wykonać roboty związane z przeprowadzeniem instalacji technicznych tranzytem pomiędzy piętrem V i VI a piętrem III z wykonaniem prac polegających na naprawach po robotach instalacyjnych. Ponadto należy wykonać docelowe podłączenie pomieszczeń IV piętra do nowo projektowanego i planowanego systemu wentylacji mechanicznej z jednoczesną likwidacją/adaptacją funkcjonujących urządzeń tymczasowych wskazanych przez Zamawiającego.

1.3.5. Piętro III

Na piętrze III zlokalizowane są w obecnej chwili dwie kliniki: Klinika Otolaryngologii Dziecięcej (część AL. i A1) oraz Klinika Okulistyki Dziecięcej z Ośrodkiem Leczenia Zeza (część AP). Na piętrze III przewiduje się lokalizację Kliniki Otolaryngologii Dziecięcej (część AP) oraz Kliniki Ortopedii i Traumatologii Dziecięcej (część AL. i A1). Klinika Okulistyki Dziecięcej z Ośrodkiem Leczenia Zeza jest przewidywana do alokacji na II piętro. Istotną zmianą w stosunku do funkcji w/w Klinik jest zaplanowanie sal chorych z węzłami sanitarnymi dla każdej Sali (dzieci starsze). Sale przeznaczone dla dzieci młodszych nie mają planowanych węzłów sanitarnych a jedynie miejsca do przewijania i mycia dzieci w postaci kompaktowego wbudowanego modułu do w/w funkcji (wanienka, umywalka i przewijak). Ponadto należy przewidzieć w obszarach w/w Kliniki toaletę/ łazienkę z pełnym węzłem sanitarnym dla opiekunów pacjentów. Pozostałe funkcje i wymagania użytkowe zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie.

1.3.6. Piętro II

Na piętrze II zlokalizowane są w obecnej chwili dwie kliniki : Klinika Chirurgii i

Urologii Dziecięcej (część AL. i A1) oraz Klinika Ortopedii i Traumatologii Dziecięcej (część AP). Na piętrze II przewiduje się lokalizację Kliniki Chirurgii i Urologii Dziecięcej. Klinika Chirurgii i Urologii Dziecięcej która zajmie przestrzeń II piętra w obszarze części AL. i A1 i części AP. W obszarze części AP jest planowane umieszczenie Kliniki Okulistyki z Ośrodkiem Leczenia Zeza.. Istotną zmianą w stosunku do funkcji w/w Klinik jest zaplanowanie sal chorych z węzłami sanitarnymi w każdej Sali (dzieci starsze). Sale przeznaczone dla dzieci młodszych nie mają planowanych węzłów sanitarnych a jedynie miejsca do przewijania i mycia dzieci w postaci kompaktowego wbudowanego modułu do w/w funkcji (wanienka, umywalka i przewijak). Ponadto należy przewidzieć w obszarach w/w Klinik toaletę/ łazienkę z pełnym węzłem sanitarnym dla opiekunów pacjentów. Pozostałe funkcje i wymagania użytkowe zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie.

1.3.7. Piętro I

Piętro I nie podlega przebudowie z uwagi na fakt, że 1 rok temu została na całym obszarze piętra wykonano modernizację w pełnym zakresie. Należy jedynie na tymże piętrze wykonać roboty związane z przeprowadzeniem instalacji technicznych tranzytem pomiędzy piętrem II a Wysokim Parterem z wykonaniem prac polegających na naprawach po robotach instalacyjnych. Ponadto należy wykonać docelowe podłączenie pomieszczeń I piętra do nowo projektowanego i planowanego systemu wentylacji mechanicznej z jednoczesną likwidacją/adaptacją funkcjonujących urządzeń tymczasowych wskazanych przez Zamawiającego.

1.3.8. Wysoki Parter

Na Wysokim Parterze zlokalizowane są w obecnej chwili dwie kliniki: Klinika Pediatrii Onkologii i Hematologii (część AL) oraz Klinika Obserwacyjno Zakaźna Dzieci (część AP). Wyżej wymienione Kliniki pozostają w miejscach, w których obecnie się znajdują to jest na Wysokim Parterze i w tych samych częściach piętra. Istotną zmianą w stosunku do funkcji przebudowywanych Klinik jest zaplanowanie sal chorych z węzłami sanitarnymi dla każdej Sali (dzieci starsze) a także przewiduje się dodatkowe izolatki w liczbie 8. Sale przeznaczone dla dzieci młodszych nie mają planowanych węzłów sanitarnych a jedynie miejsca do przewijania i mycia dzieci w postaci kompaktowego wbudowanego modułu do w/w funkcji (wanienka, umywalka i przewijak). Ponadto należy przewidzieć w obszarach w/w Klinik toaletę/ łazienkę z pełnym węzłem sanitarnym dla opiekunów pacjentów. Pozostałe funkcje i wymagania zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie.

Przewiduje się likwidację windy prowadzącej z Wysokiego Parteru na Niski. Przewiduje się również przebudowę klatki schodowej w budynku AP od niskiego do wysokiego parteru.

1.3.9. Niski Parter

Na Niskim Parterze zlokalizowana jest w obecnej chwili jedna klinika: Klinika Obserwacyjno Zakaźna. Wyżej wymieniona Klinika będzie umieszczona w obszarze Wysokiego Parteru (następuje zmniejszenie obszaru jaki zajmuje ta klinika). W całym obszarze Niskiego Parteru planuje się umieszczenie Oddziału , który będzie pełnił funkcje alokacji innych oddziałów na czas ich przebudowy. Na załączniku graficznym zaznaczono obszar, który będzie podlegał przystosowaniu do pełnienia funkcji alokacji innych oddziałów szpitala na czas ich przebudowy. Podobnie jak na Wysokim Parterze planuje się likwidację windy. Ponadto na potrzeby Oddziału dostosowaniu zostanie poddana część szatni pracowniczych , korytarza oraz pomieszczeń technicznych zgodnie z załącznikiem graficznym. W wyżej wskazanym obszarze należy powiększyć okna od strony wschodniej. Przeznaczenie tej części to pokoje gabinety lekarskie , pokoje personelu (pielęgniarki , kierownik kliniki itp.) , pokoje badań , sanitariaty pomieszczenia socjalne oraz ewentualne pomieszczenia techniczne (wentylatornie itp.). Przewiduje się również przebudowę klatki schodowej w budynku AP od niskiego do wysokiego parteru

1.3.10. Kondygnacja techniczna

W budynku znajduje się kondygnacja techniczna na poziomie - 1. Z tej kondygnacji należy wykonać zasilania mediów oraz podłączenia innych instalacji technicznych. W ramach projektowanych robót należy przewidzieć prace polegające na wymianie tak zwanych leżaków instalacji kanalizacyjnej. Niektóre zasilania mogą być wskazane w miejscach poza obszarem budynku A.

1.3.11. Termomodernizacja budynku

W zakresie prac i robót objętych niniejszym opracowaniem znajdują się również elementy związane z planowaną termomodernizacją budynku. Załącznik numer 2 do niniejszego opracowania zawiera wytyczne do realizacji prac zwiększających energooszczędność. Należy zastosować się do wszelkich wytycznych zawartych w przedmiotowych dokumentach i wykonać prace i roboty według zawartych tam wskazań. Powyższe dotyczy zakresu wewnątrz budynku i obszaru planowanej przebudowy i rozbudowy.

1.3.12. Przebudowa klatek schodowych i dźwigów

Zakres inwestycji obejmuje również przebudowę klatek schodowych (po jednej w częściach AP, AL i A1) oraz modernizację 4 dźwigów szpitalnych zlokalizowanych w części A1. Jeden z tych dźwigów szpitalnych ma funkcję dźwigu ewakuacyjnego na wypadek pożaru. Zakres modernizacji dźwigów obejmuje zasadniczo elementy wystroju wewnątrz. Zakres modernizacji klatki schodowej obejmuje odnowienie ścian (wraz z ich ewentualną naprawą tam gdzie to jest konieczne) , wykonanie nowych barier i balustrad schodowych , wymianę oświetlenia oraz uzupełnienie elementów ochrony

przeciwpożarowej wynikających z Ekspertyzy stanu ochrony Pożarowej.

1.2 Szczegółowe właściwości funkcjonalno użytkowe – powierzchnie użytkowe poszczególnych pomieszczeń wraz z określeniem ich funkcji

ZAŁĄCZNIK NUMER 1 – ZESTAWIENIE PLANOWANYCH POMIESZCZEŃ

ZAŁĄCZNIK NUMER 2 - RYSUNKI POGLĄDOWE POWIERZCHNI
PODLEGAJĄCYCH PRZEBUDOWIE I ROZBUDOWIE

ZAŁĄCZNIK NUMER 3 – DOKUMENTY DOTYCZĄCE TERMOMODERNIZACJI

2 Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

2.1. Przygotowanie terenu budowy

W związku ze złożoną specyfiką prac wykonawczych dla obiektu szpitala wymaga się, aby firma wykonawcza wykazała się doświadczeniem w budowie, przebudowie lub rozbudowie obiektów służby zdrowia, w szczególności obiektów szpitala. Firma wykonawcza musi wykazać się stosowaniem odpowiednich standardów jakości mających bezpośredni wpływ na jakość oferowanych usług.

Realizacja inwestycji nie może zakłócić normalnej pracy Szpitala.

Prace głośnie będą mogły być wykonywane jedynie po wcześniejszym ich uzgodnieniu z Zamawiającym. Ze względu na bliskie sąsiedztwo Klinik Wykonawca musi się liczyć z okresowymi przerwami w wykonywaniu robót, wykonywaniem pracy w godzinach nocnych lub weekendowych oraz innymi ograniczeniami realizacyjnymi.

Zakres robót budowlanych musi obejmować cały zakres prac niezbędnych dla potrzeb realizacji zamierzenia inwestycyjnego.

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

Prace prowadzone będą w bezpośrednim sąsiedztwie działającego obiektu. Z tych powodów transport materiałów oraz praca sprzętu i maszyn budowlanych nie mogą stanowić nadmiernego utrudnienia ani zagrożenia dla eksploatacji i użytkowania obiektu. Z uwagi na powyższe należy ograniczyć **emisję pyłów, hałasu**, czas i zakres wykonywanych robót budowlanych uzgodnić z Inwestorem, a w razie potrzeby wstrzymać prace na krótki czas.

Teren prac winien być wydzielony przegrodami stałymi, zabezpieczony przed przenikaniem zanieczyszczeń i pyłów do pomieszczeń funkcjonującej w sąsiedztwie pracowni i innych pomieszczeń i pracowni. Sposób wydzielenia terenu budowy należy uzgodnić z przedstawicielami Inwestora.

Wykonawca zorganizuje transport pionowy materiałów oraz ludzi w sposób niezależny od dróg transportowych szpitala.

Fakt przystąpienia do robót Wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z Zamawiającym przez umieszczenie, w miejscach i ilościach określonych przez Inspektora nadzoru, tablic informacyjnych, których treść będzie zatwierdzona przez Inwestora. Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót.

Miejsce składowania materiałów zostanie wskazane przez przedstawicieli Zamawiającego na wprowadzeniu. Materiały należy dowozić „na bieżąco” w ograniczonych ilościach unikając składowania na terenie dużych ilości nie wbudowanych materiałów.

Gruz, materiały z rozbiórki nie przeznaczone do ponownego wykorzystania, itp. należy wywozić na bieżąco z terenu budowy. Wykluczone jest składowanie i magazynowanie materiałów łatwopalnych. Materiały takie winny być dowożone na bieżąco, w ilości nie przekraczającej dziennego zużycia.

Wykonawca wykona wszystkie prace wstępne potrzebne do zorganizowania terenu prac, doprowadzi instalacje niezbędne do jego funkcjonowania. Wykonawca jest zobowiązany do uzyskania doprowadzenia, przyłączenia wszelkich czynników i mediów energetycznych do zaplecza i terenu budowy. Zabezpieczenie korzystania z nośników i mediów energetycznych należy do obowiązków Wykonawcy.

Zamawiający może udostępnić odpłatnie media (woda, energia elektryczna) niezbędne do realizacji zadania. Miejsca poboru, dopuszczalna moc i szczegółowe warunki techniczne podłączenia - do uzgodnienia po wprowadzeniu na teren budowy. Kable, przewody i rozdzielnie od miejsc przyłączenia zapewnia wykonawca na własny koszt a także podłączenie wody oraz kanalizacji sanitarnej dla zaplecza budowy. Wykonawca zapewni na własny koszt urządzenia pomiarowe dla pobieranych mediów.

Wykonawca we własnym zakresie zorganizuje zaplecze budowy. Wykonawca zapewni i urządzi szatnię z węzłem sanitarnym we własnym zakresie. Wykonawca zabezpieczy i utrzyma warunki bezpiecznej pracy i pobytu osób wykonujących czynności związane z budową i nienaruszalność ich mienia służącego do pracy, a także zabezpieczy teren budowy przed dostępem osób nieupoważnionych.

Wykonawca w ramach umowy ma uprzątnąć teren budowy po zakończeniu każdego elementu robót i doprowadzić go do należytego stanu po zakończeniu robót i likwidacji terenu budowy.

Wykonawca opracuje szczegółowy harmonogram prac, który uzgodni z Inwestorem. Wymaga się, aby przed rozpoczęciem prac budowlanych Firma wykonawcza wykazała się posiadaniem dla każdego pracownika przebywającego na terenie budowy umocowania prawnego, na podstawie którego pracownik wykonuje swoje obowiązki,

odpowiedniego szkolenia bhp oraz badań lekarskich.

2.2. Wymagania Zamawiającego w stosunku do architektury

2.2.1. Ściany wewnętrzne

- ściany wewnętrzne murowane

ściany wewnętrzne, stanowiące obudowę szachtów instalacyjnych, przewidziane do zawieszenia szafek, paneli instalacyjnych lub przyborów sanitarnych, oraz stanowiące uzupełnienie istniejących ścian murowanych – murowane z betonu komórkowego; wykończenie zgodnie z przeznaczeniem pomieszczeń;

ściany wydzielające strefy pożarowe – murowane z cegły pełnej na spoiny pełne, obustronnie tynkowana tynkiem cementowo-wapiennym; wykończenie zgodnie z przeznaczeniem pomieszczenia; wykładzina do pełnej wysokości w gabinetach zabiegowych, pracowniach, sanitariatach, ciągach komunikacyjnych bez listew narożnikowych – spawane z całości , na narożnikach specjalne narożniki ochronne, listwy odbojowe minimum 20 cm na ścianach , poręcze- pochwyt na ciągach komunikacyjnych

- ściany działowe w zabudowie suchej

ściany działowe systemowe o grubości 7,5 cm i 12,5 cm: (tj. ściana grubości 7,5 cm na konstrukcji: słupek w rozstawie co 60 cm, profil NIDA U50; opłytywanie obustronne z płyt gipsowo-kartonowych 1x12,5 mm typu Woda-Ogień; wypełnienie wełną szklaną Płyta gr 50 mm) i NIDA (tj. ściana grubości 12,5 cm na konstrukcji: słupek w rozstawie co 60 cm, profil ; opłytywanie obustronne z płyt gipsowo-kartonowych 2x12,5 mm typu Woda-Ogień; wypełnienie wełną szklaną Płyta gr 50 mm); można zastosować równoważny system ścian działowych. **wykładzina** do pełnej wysokości w gabinetach zabiegowych, pracowniach, sanitariatach, ciągach komunikacyjnych bez listew narożnikowych – spawane z całości , na narożnikach specjalne listwy narożniki tzw ochronne, listwy odbojowe minimum 20 cm na ścianach , poręcze- pochwyt na ciągach komunikacyjnych

klatki schodowe

ściany klatek schodowych malowane według wskazań dla ścian; stopnie oraz podesty wykonać należy z płytek gresu , gładkich , antypoślizgowych , łatwych w myciu; pochwyt oraz balustrady ze stali nierdzewnej.

Wymagana minimalna izolacyjność akustyczna R'_{A1} ścian projektowanych, oddzielających pokoje chorych i gabinety od korytarzy powinna wynosić 40 dB; minimalna izolacyjność akustyczna ścian między pokojami chorych i między pokojami chorych a gabinetami powinna wynosić 45 dB; minimalna izolacyjność akustyczna ścian między pokojami chorych a sanitariatami powinna wynosić 50 dB.

2.2.2.Parapety wewnętrzne

Parapety wewnętrzne z konglomeratu marmurowego - połączenie wyselekcjonowanych odłamków naturalnego kamienia ze specjalnymi żywicami poliestrowymi, stanowiącymi spoiwo dla tego materiału.

2.2.3.Rolety wewnętrzne

Rolety wewnętrzne zapobiegające nasłonecznieniu pomieszczeń i umożliwiające zachowanie intymności w pomieszczeniach.- we wszystkich oknach; w gabinetach badań okulistycznych – rolety zaciemniające. w tzw. sztalugach

2.3.Wymagania Zamawiającego w stosunku do konstrukcji

2.3.1.Przebudowa istniejących klinik

Przed przystąpieniem do przebudowy należy określić stan techniczny budynku oraz ewentualną konieczność i zakres wzmocnień istniejących elementów konstrukcji, takich jak strop, nadproża, podciągi, ściany i słupy.

W przypadku konieczności naruszenia istniejących ustrojów konstrukcyjnych, na skutek wyburzeń lub przebieg instalacyjnych, należy przeprowadzić obliczenia statyczne i zaprojektować odpowiednie wzmocnienie konstrukcji.

W przypadku montażu urządzeń wentylacji mechanicznej na dachu należy dokonać stosownej analizy stanu technicznego pokrycia oraz konstrukcji dachu i określić zakres ewentualnych wzmocnień oraz innych robót związanych z posadowieniem przedmiotowych urządzeń.

2.4. Wymagania Zamawiającego w stosunku do instalacji

2.4.1. Projektowane wewnętrzne instalacje wodociągowe i kanalizacyjne

W ramach prowadzonego postępowania należy zaprojektować i wykonać następujące instalacje w nowoprojektowanym budynku oraz części przebudowywanej:
instalacja wody zimnej i ciepłej

- instalację zimnej wody ,
- instalację ciepłej wody użytkowej i cyrkulacji,
- instalację przeciwpożarową hydrantową,
- instalację kanalizacji sanitarnej,
- instalację kanalizacji deszczowej.

Istniejąca instalacja wodociągowa w Szpitalu posiada zasilenie wody z miejskiej sieci wodociągowej oraz własne ujęcie wody ze studni. Szpital posiada zbiornik wody (na cele gospodarcze i p.poż.), stację uzdatniania wody oraz zespół hydroforowy

zapewniający wodę dla celów ogólnych i przeciwpożarowych. Przebudowa Klinik zlokalizowanych w części AL. , AP oraz A1 nie spowoduje konieczności zmian przyłącza Szpitala.

Rurociągi główne instalacji wodnych pomiędzy kondygnacjami należy prowadzić w szachtach instalacyjnych tak, by była możliwość do ich dostępu. Wszystkie przejścia rurociągów przez przegrody budowlane wewnątrz budynku należy wykonać w tulejach ochronnych utwierdzonych w przegrodzie, umożliwiających wzdłużne przemieszczanie się przewodu. W tulei nie może znajdować się żadne połączenie rurociągów. Przestrzeń pomiędzy tuleją a rurociągiem należy wypełnić materiałem plastycznym lub elastycznym, niepowodującym uszkodzenia przewodu podczas jego pracy. Dla przejść przewodów przez przegrody wydzieliń pożarowych należy stosować uszczelnienia ogniochronne posiadające stosowne atesty.

Przy projektowaniu wody ciepłej należy przewidzieć możliwość wykonywania dezynfekcji termicznej instalacji i wyposażenia jej w armaturę zabezpieczającą pacjentów oraz personel przed poparzeniem (np. zawory mieszające). Zaleca się zastosowanie armatury regulacyjnej umożliwiającej energooszczędną gospodarkę ciepłej wody użytkowej np. stosując armaturę automatyczną do regulacji przepływu cyrkulacji ciepłej wody użytkowej. Na odejściach od głównych rurociągów rozprowadzających oraz od pionów do poszczególnych grup odbiorników należy projektować zawory odcinające. Na punktach poboru wody takich jak złączki do węża, podłączenia do urządzeń np. myjek-dezynfektorów, itp., należy zamontować zawory anty-skażeniowe odpowiedniej grupy.

Przy projektowaniu instalacji wodnych należy uwzględnić właściwe izolacje otuliną termoizolacyjną nierozprzestrzeniającą ognia zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Wyposażenie w przybory sanitarne

- Przybory w pomieszczeniach lekarskich, przygotowania pacjenta, śluzach – wg proj. Architektury i technologii. Przy umywalkach w pomieszczeniach medycznych baterie bezdotykowe, pozostała armatura w wykonaniu medycznym.
- Przybory w pomieszczeniach sanitarnych: umywalki ceramiczne białe, zlewy jednokomorowe z ociekaczem ze stali nierdzewnej, baterie umywalkowe z ograniczeniem max. temperatury.
- Łazienki z baterią termostatyczną z blokadą max. temperatury .
- Pisuary na stelażach, spłukiwanie automatyczne, miski ustępowe wiszące na stelażach.

W sanitariatach pacjentów armatura i wyposażenie w wykonaniu medycznym. Sanitariaty dla osób niepełnosprawnych wyposażone w armaturę i osprzęt przeznaczony dla osób niepełnosprawnych.

Wszystkie instalacje wodociągowe należy projektować i wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami konsultując proponowane rozwiązania z Inwestorem.

☐ instalacja ppoż

Dla projektowanej przebudowy należy wykonać instalację wody ppoż., zasilającą

hydranty przeciwpożarowe zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Odnosnie ilości, rozmieszczenia i wydajności hydrantów należy spełnić wymagania właściwych przepisów oraz zalecenia rzeczoznawcy do spraw zabezpieczeń ppoż.

Instalację przeciwpożarową hydrantową należy zaprojektować w taki sposób by rozdzielić instalację wody użytkowej od instalacji zasilającej hydranty. W tym celu konieczne będzie zastosowanie odpowiedniej armatury dającej priorytet dla instalacji przeciwpożarowej wodnej, np. poprzez zastosowanie zaworu pierwszeństwa. Przewody instalacji przeciwpożarowej wodnej należy wykonać z rur stalowych obustronnie ocynkowanych, ze szwem wg PN-H-74200:1998 łączonych złączami gwintowanymi z żeliwa ciągliwego białego lub złączami zaciskowymi. Połączenia gwintowane należy uszczelniać przy użyciu przędzy konopnej i pasty uszczelniającej. Zmiany kierunków prowadzenia przewodów należy wykonywać wyłącznie przy użyciu łączników (niedopuszczalne jest gięcie rur stalowych ocynkowanych).

Przewody instalacji p-poż. należy zaizolować otuliną termoizolacyjną nierozprzestrzeniającą ognia.

Należy stosować hydranty HP25 z węzłem półsztywnym (30 m) (wg 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).

W szafce hydrantowej należy przewidzieć miejsce na gaśnice minimum 4 kg ABC

❑ instalacja kanalizacji sanitarnej i deszczowej

Wszystkie instalacje kanalizacyjne należy projektować i wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami konsultując proponowane rozwiązania z Inwestorem. W instalacji kanalizacji sanitarnej należy stosować rurociągi z tworzywa prowadząc piony w szachtach instalacyjnych. Wszystkie przejścia rurociągów przez przegrody budowlane wewnątrz budynku należy wykonać w tulejach ochronnych utwierdzonych w przegrodzie, umożliwiających wzdlużne przemieszczanie się przewodu. W tulei nie może znajdować się żadne połączenie rurociągów. Przestrzeń pomiędzy tuleją a rurociągiem należy wypełnić materiałem plastycznym lub elastycznym, niepowodującym uszkodzenia przewodu podczas jego pracy. Dla przejść przewodów przez przegrody wydzieliń pożarowych należy stosować uszczelnienia ogniochronne posiadające stosowne atesty.

Przybory sanitarne należy montować zgodnie z wytycznymi technologicznymi, przy czym:

- przybory sanitarne montowane przy ściankach o konstrukcji lekkiej należy montować przy użyciu systemów instalacyjnych (stelaży),
- umywalki należy umieszczać na wysokości 0,75-0,80 m nad podłogą, licząc od górnej krawędzi przyboru,
- zlewozmywaki należy umieszczać na wysokości 0,8-0,9 m nad podłogą, licząc od górnej krawędzi przyboru,
- zlew w pomieszczeniu porządkowym należy umieścić na wysokości 0,5-0,6 m nad podłogą, licząc od górnej krawędzi przyboru,

- styk ceramiki sanitarnej (umywalki, wc) należy wypełnić silikonem sanitarnym antygrzybicznym,
- przybory wykonane z blachy (zlewozmywaki) należy ustawiać na elastycznych podkładkach,
- przybory sanitarne należy wyposażyć w syfony o wysokości zamknięcia wodnego min. 50 mm,
- syfony powinny być montowane tak, by była możliwość ich czyszczenia,
- wpusty ściekowe z odpływem pionowym, wyjmowanym syfonem, regulowaną nasadką z kratką ze stali nierdzewnej.
- w pomieszczeniu dla niepełnosprawnych przybory sanitarne specjalne.

Piony , poziomy i podejścia należy wykonać z rur i kształtek kanalizacyjnych kielichowych niskoszumowych.

Średnice rur należy określić na podstawie obowiązujących norm i przepisów.

Na podejściach pod urządzenia należy przewidzieć spadki min. 2% w kierunku odpływu.

2.4.2. Instalacja CO

Należy zaprojektować instalację centralnego ogrzewania wodną dwururową.

Temperatury wewnętrzne pomieszczeń przyjmować zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami oraz zaleceniami technologa i rzeczoznawcy SANEPID.

W pomieszczeniach szpitalnych należy stosować grzejniki w wykonaniu higienicznym.

W pomieszczeniach wilgotnych stosować grzejniki drabinkowe lub płytowe ocynkowane.

Przy grzejnikach zainstalować zawory regulacyjne z głowicami termostatycznymi.

Piony oraz przewody rozdzielcze należy wykonać z tworzywa sztucznego lub ze stali.

Rozprowadzenia do grzejników prowadzone w posadzkach - z rur wielowarstwowych.

2.4.3 Instalacja CT

Należy zaprojektować instalację ciepła technologicznego do nagrzewnic wentylacyjnych glikolową (35% roztwór glikolu).

Należy wykonać zasilanie instalacji z istniejącego źródła ciepła.

Przewody instalacji ciepła technologicznego należy wykonać z tworzywa sztucznego lub ze stali.

2.4.4. Instalacja chłodu dla klimatyzacji

Dla chłodzenia powietrza wentylacyjnego należy przewidzieć indywidualne dla każdej centrali wentylacyjnej agregaty chłodnicze montowane na dachu budynku lub w pomieszczeniach technicznych budynku. W pomieszczeniach technicznych szpitala należy wykonać instalacje monitorującą zabezpieczającą wyciek gazów cieplarnianych – freon itp. wpiętą na szpitalnego systemu BMS.

2.4.5. Instalacja wentylacji i klimatyzacji

Dla projektowanych pomieszczeń należy zaprojektować instalację wentylacji mechaniczną nawiewno-wywiewną z układem odzysku ciepła oraz chłodzeniem w okresie letnim.

Powietrze powinno być uzdatnianie w centralach wentylacyjnych w wersji higienicznej wyposażonych w sekcję:

- c) filtracji wstępnej (F5),
- d) odzysku ciepła (z czynnikiem pośredniczącym – 35% roztwór glikolu etylenowego),
- e) nagrzewnicy,
- f) chłodnicy,
- g) wentylatorową
- h) filtracji wtórnej (F7)

Centrale wykonane w wersji zewnętrznej należy umiejscowić na dachu budynku lub w pomieszczeniach technicznych budynku szpitala. Funkcja chłodzenia powietrza realizowana przez indywidualne dla każdej centrali agregaty chłodnicze.

Centrale wyposażone w układy automatyki i sterowania celem optymalnego wykorzystania energii cieplnej, chłodniczej i elektrycznej.

Sposób wentylacji poszczególnych pomieszczeń zależy od wymagań sanitarno-higienicznych zgodnych z obowiązującymi i zalecanymi normami i przepisami.

Dla całości zadania należy opracować szczegółowy bilans powietrza z uwzględnieniem zysków ciepła oraz zysków wilgoci. Bilans powietrza należy uzgodnić z rzeczoznawcą SANEPiD.

Przy ustalaniu ilości i parametrów powietrza należy posłużyć się „Wytycznymi projektowania, wykonania, odbioru i eksploatacji instalacji wentylacji i klimatyzacji dla podmiotów świadczących działalność leczniczą” przygotowanych pod kierownictwem dr inż. Anny Charkowskiej.

Przy określaniu ilości i parametrów powietrza jako dane wyjściowe należy przyjąć:

dla lata - temperatura zewnętrzna - 30°C, wilgotność - 50%

dla zimy - temperatura zewnętrzna - -20°C, wilgotność - 90%

Rozdział powietrza, parametry, poziom hałasu wg obowiązujących norm i przepisów.

Regulacja strefowa temperatury powietrza nawiewanego – nagrzewnicami elektrycznymi.

Należy przewidzieć możliwość regulacji ilości nawiewanego powietrza w pokojach zabiegowych oraz pokojach badań a także w pokojach lekarskich w sposób automatyczny.

Monitoring , sterowanie central wentylacyjnych i klimatyzacyjnych ma być również dostępne z systemu BMS który jest w szpitalu.

2.4.6. Gazy medyczne

W ramach przebudowy należy zaprojektować instalację gazów medycznych: tlenu medycznego, sprężonego powietrza oraz próżni.

Lokalizacja i sposób zabudowy punktów poboru gazów wg projektu technologii

medycznej (w pokojach łóżkowych w panelach nadłóżkowych oraz w pokojach zabiegowych).

Należy stosować punkty poboru systemu DIN.

Źródłem gazów będzie istniejąca w budynku Szpitala instalacja. W ramach wykonywanej dokumentacji należy zweryfikować wydajności istniejących źródeł i wymienić je na nowe (stacje pomp próżniowych i stacje sprężonego powietrza medycznego).

Miejsce włączenia projektowanej instalacji do istniejącej należy ustalić ze służbami technicznymi Szpitala.

W miejscu włączenia należy przewidzieć zawory odcinające.

Doprowadzenie gazów na kondygnacje pionem lub pionami. Odejścia od pionów na kondygnacjach odcięte zaworami w skrzynkach zaworowych.

Instalację należy zaprojektować wg zasad zawartych w normie PN-EN ISO 7396: 2010 Instalacje należy zaprojektować z rur miedzianych okrągłych bez szwu w gatunku Cu-DHP; R290 wg Polskiej Normy PN-EN 13348:2009 „Miedź i stopy miedzi. Rury okrągłe bez szwu do gazów medycznych lub próżni”.

Należy zaprojektować instalacje gazów medycznych w sposób zamknięty dla całej kliniki tzn. w przypadku awarii i innej części szpitala musi być możliwość odcięcia poszczególnych klinik i podpięcie do nich butli zewnętrznych na korytarzu w pobliżu dyżurki pielęgniarskiej, tak aby dana klinika pracowała bez zakłóceń.

2.4.7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Zakres prac projektowych

Zakres projektu w części instalacji elektroenergetycznych obejmuje następujące instalacje wewnętrzne:

- sprawdzenie rozdzielnic głównej budynku 0,4kV;
- modernizacja rozdzielni głównej nn - 0,4 kV stacji transformatorowej S1
- modernizacja rozdzielni głównych A1 i A2 nn-04 kV budynku
- linie zasilające nn-0,4kV;
- rozdzielnice piętrowe 0,4kV;
- instalacja oświetlenia podstawowego 230VAC;
- instalacja oświetlenia nocnego;
- instalacja oświetlenia awaryjnego;
- instalacja gniazd wtyczkowych 230VAC;
- instalacja zasilania odbiorników technologicznych;
- instalacja gniazd wtyczkowych 230VAC dedykowana dla zasilania komputerów;
- instalacja zasilania odbiorników wentylacji mechanicznej;
- instalacja zasilania odbiorników instalacji sanitarnych;
- instalacja ochrony od porażeń prądem elektrycznym;
- instalacja odgromowa i przeciwprzepięciowa.

Klasyfikacja zasilania

Pod względem wymaganej pewności zasilania w przebudowanym budynku szpitalnym wystąpią następujące klasy zasilania instalacji (zgodnie z PN-IEC 60364-7-710).

KLASA 0 - oprawy oświetlenia awaryjnego, gniazda dla zasilania komputerów - zasilanie rezerwowe z zasilaczy UPS.

KLASA 15 - obejmuje urządzenia niezbędne do utrzymania podstawowej działalności szpitala, dla których przerwa w zasilaniu nie powinna przekroczyć 15sek.

Zaliczono do nich:

- wybrane urządzenia elektromedyczne,
- wydzielone oprawy oświetleniowe i gniazdka w większości pomieszczeń.

Zasilanie rezerwowe z tablic rozdzielczych, rezerwowanych istniejącym agregatem prądotwórczym.

KLASA >15 - wszystkie pozostałe odbiory.

Zalecenia ogólne

Wszystkie instalacje i elementy układu elektroenergetycznego mają być wykonane standardowo, w sposób wynikający jednoznacznie z obowiązujących przepisów prawa, stosownych norm i ogólnie pojętej wiedzy technicznej. Wszystkie stosowane materiały i urządzenia muszą posiadać odpowiednie atesty i dopuszczenia, oraz świadectwo jakości.

Zasilanie podstawowe w energię elektryczną

Z istniejącej rozdzielniczej głównej, wyprowadzone zostaną linie zasilające do projektowanych rozdzielnic piętrowych 0,4kV, zlokalizowanych w wydzielonych szachtach na projektowanych kondygnacjach. Linie zasilające będą układane w istniejących korytkach kablowych, w części dobudowanej w projektowanych korytkach kablowych. Linie zasilające wykonane będą z zastosowaniem kabli wielożyłowych z izolacją na 0,6/1kV i przewodów jednożyłowych z izolacją na 450/750V. Budowa i właściwości układanych kabli i przewodów powinny być zgodne z postanowieniami norm względnie warunkami technicznymi producentów kabli i przewodów.

Instalacje wewnętrzne wykonane będą przewodami kabelkowymi YDYżo w rurkach instalacyjnych typu peszel pod tynkiem. W korytarzu w korytkach kablowych ułożonych nad stropem podwieszonym.

Osprzęt melaminowy, podtynkowy.

Istniejącą rozdzielnicę główną 0,4kV budynku należy sprawdzić i ewentualnie dostosować do zwiększonych obciążeń, wynikających z planowanej przebudowy.

Oświetlenie awaryjne

Przewiduje się zastosowanie systemu opartego na indywidualnych oprawach z wewnętrznym (autonomicznym) awaryjnym źródłem zasilania. System oświetlenia

awaryjnego powinien posiadać, co najmniej 1-godzinną autonomię zasilania i zapewniać wytworzenie na drodze ewakuacyjnej 50% wymaganego oświetlenia natężenia w ciągu 5s i pełnego poziomu natężenia oświetlenia w ciągu 60s. Wszystkie oprawy awaryjne muszą posiadać aktualne dopuszczenie wydane przez CNBOP.

Zastosowany będzie system kontroli i monitoringu umożliwiający zdalny nadzór i kontrolę opraw oświetlenia awaryjnego spełniający wymagania dotyczące przeglądów technicznych i czynności konserwacyjnych dla urządzeń przeciwpożarowych wynikających z Rozporządzenia MSWiA z 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.

Oświetlenie bezpieczeństwa i inne urządzenia (zgodnie z PN-IEC 60364-7-710)

Zasilanie z istniejącego agregatu prądotwórczego z samostartem, klasa 15 (przerwa \leq 15s).

Pomiar energii elektrycznej

Rozliczeniowy, półpośredni pomiar zużycia energii po stronie 0,4kV w rozdzielnicy głównej budynku. Z powodu przebudowy układ pomiarowy należy dostosować do zmienionych obciążeń.

Rozdzielnice piętrowe

Z następujących tablic piętrowych zostaną wyprowadzone:

- RN : obwody oświetlenia podstawowego i gniazd, nierezzerwowane;
- RR : obwody oświetlenia podstawowego i gniazd, rezerwowane agregatem prądotwórczym.

Rozdzielnice niskonapięciowe należy dostarczyć i montować jako fabrycznie gotowe, kompletnie wyposażone i okablowane stalowe obudowy bez drzwi, ze ścianką tylną, zespołami łączeniowymi po próbie typu (PTSK) zgodnie z DIN VDE, osłoną zabezpieczającą przed przypadkowym dotknięciem części czynnych, ze wszystkimi koniecznymi dławikami kablowymi Pg, listwami zaciskowymi, podporami kabli, listwami kablowymi, uchwytami transportowymi i innymi częściami drobnymi i mocującymi. Ściany tylne muszą być wykonane z blachy o grubości, co najmniej 1,5mm. Lakierowanie poszczególnych rozdzielnic lakierem piecowym, kolor farby wg RAL zgodnie z danymi Inwestora. Części z tworzywa sztucznego muszą być wolne od halogenów i samogasnące zgodnie z DIN/VDE 0304 część 3. Wszystkie części czynne muszą być całkowicie chronione osłonami zapewniającymi stopień ochrony IP 30. Napięcia obce muszą być dodatkowo osłonięte przed przypadkowym dotknięciem i zaopatrzone w tabliczkę ostrzegawczą ze wskazaniem źródła zasilania. Wszystkie przewody zasilające i odpływowe muszą być podłączane do zacisków i zaopatrzone w oznaczniki dla umożliwienia sprawdzenia obwodów. Listwa zaciskowa musi zawierać odpowiednią ilość zacisków rezerwowych do podłączenia w przyszłości nowych przewodów. Wszystkie podłączenia kabli muszą być zabezpieczone przed dotykiem. Wielkość każdej rozdzielnicy należy dobrać uwzględniając przynajmniej 20% rezerwę

miejsca dla późniejszej rozbudowy. Wszystkie rozdzielnice muszą być zaopatrzone w schematy zasadnicze. Schematy rozdzielnic należy uzgodnić z działem technicznym szpitala przed oddaniem ich do prefabrykacji.

Instalacje oświetlenia 230VAC

Wszystkie obwody oświetleniowe w przebudowywanych pomieszczeniach zasilone zostaną z projektowanych, lokalnych rozdzielnic strefowych. Ze względu na optymalizację zużycia energii elektrycznej zaleca się stosowanie wyłącznie opraw ze źródłami typu LED. Należy przewidzieć system sterowania oświetleniem DALI.

Wymagane natężenia oświetlenia (zgodnie z PN-EN 12464-1/2011)

- pokoje badań - 500lx;
- pomieszczenia personelu - 500lx;
- punkt pielęgniarski - 500lx;
- pokoje łóżkowe - 300/100lx;
- pom. techniczne - 200lx;
- korytarze oddziałowe - 200lx;
- sanitariaty chorych - 200lx;
- magazyny - 200lx,
- sanitariaty, szatnie - 200lx.

Współczynnik Ra oddawania barwy światła – zgodnie z normami. Wszystkie oprawy ze znakiem aprobaty CE i F, wyposażone w źródła światła.

Instalacja gniazd wtyczkowych

We wszystkich pomieszczeniach należy wykonać instalację gniazd wtyczkowych ogólnego przeznaczenia oraz dla wskazanych urządzeń technologii medycznej. Zasilanie instalacji gniazd wtyczkowych z rozdzielnic piętrowych.

Dla zasilania odbiorów komputerowych przewidziano wydzielone obwody zasilane z tablic RR. Zastosować wyłączniki instalacyjne nadmiarowe jako zabezpieczenie przeciążeniowe i zwarciovowe obwodów. Ponadto poszczególne grupy obwodów należy zabezpieczyć wyłącznikami różnicowo-prądowymi typu A o prądzie różnicowym 30mA, stanowiącymi środek dodatkowej ochrony od porażeń i jednocześnie ochrony przeciwpożarowej. Rozmieszczenie i ilość gniazd należy uzgodnić z Zamawiającym.

Ochrona przeciwporażeniowa

Układ sieci odbiorczej - TN-S.

Przewód ochronny PE doprowadzony będzie do odbiorów technologicznych oraz rozdzielnic piętrowych (piąta żyła w w.l.z.) i dalej jako trzeci przewód w instalacji gniazd wtyczkowych i opraw oświetleniowych. Kolor przewodu ochronnego – zielonożółty. Kolor żyły neutralnej – niebieski.

W budynku będzie istniał rozwinięty system połączeń wyrównawczych. Trasy kablowe (ciągi koryt kablowych) muszą być ze sobą połączone w sposób przewodzący,

zapewniający wyrównanie ich potencjału. Na każdej kondygnacji należy ułożyć szyny połączeń wyrównawczych wzdłuż trasy koryt. Poszczególne szyny połączyć z główną szyną uziemiającą.

Ochronę podstawową przed dotykiem bezpośrednim realizuje się poprzez izolowanie części czynnych i stosowanie obudów o odpowiednim stopniu ochrony IP. W obwodach gniazd wtyczkowych zastosować ochronę uzupełniającą za pomocą urządzeń różnicowoprądowych o działaniu bezpośrednim i prądzie różnicowym 30mA typu AC (dla gniazd ogólnego przeznaczenia) i typu A (np. dla odbiorników komputerowych).

Ochrona przed dotykiem pośrednim zrealizowana zostanie poprzez samoczynne wyłączenie zasilania przy pomocy urządzeń ochronnych przetężeniowych (nadmiarowo prądowych).

Instalacja odgromowa i przeciwprzepięciowa

Na budynku A istnieje instalacja odgromowa. W przypadku pojawienia się na projektowanym dachu urządzeń technicznych należy chronić je poprzez zwody podwyższone oraz maszty w celu zapewnienia pełnej ochrony przed bezpośrednim uderzeniem wyładowania atmosferycznego i przejścia prądu udarowego do instalacji wewnętrznej budynku.

Podstawowy system ochrony przed przepięciami łączeniowymi i atmosferycznymi – 1 stopień ochrony- stanowią ochronniki przepięciowe klasy I (B) instalowane w rozdzielnicy głównej oraz zastosowana w obiekcie ekwipotencjalizacja. W rozdzielnicach lokalnych zastosować ograniczniki przepięć klasy II (C) stanowiących 2 stopień ochrony przepięciowej.

System ochrony przeciwpożarowej

Wszystkie instalacje elektryczne w przebudowywanym budynku będą wykonane zgodnie z wymaganiami określonymi w poszczególnych arkuszach normy PN-IEC 60364. Dla zachowania bezpieczeństwa pożarowego w zakresie instalacji elektrycznych należy przewidzieć:

- stosowanie urządzeń i materiałów posiadających zgodne z przepisami świadectwa badań technicznych, certyfikaty zgodności i świadectwa dopuszczenia wydane przez uprawnione jednostki kwalifikujące;
- stosowanie tras kablowych ze zintegrowanym systemem podtrzymania funkcji dla systemów i instalacji, których działanie jest wymagane w warunkach pożaru;
- odpowiednią lokalizację i dobór urządzeń elektrycznych i przewodów;
- wyposażenie pomieszczeń ruchu elektrycznego w niezbędny sprzęt ppoż.;
- przeciwporażeniowe wyłączniki różnicowo-prądowe, będące jednocześnie środkiem ochrony budynku przed pożarami wywołanymi prądami doziemnymi w instalacji;
- przeciwpożarowy wyłącznik prądu budynku - PWP – istniejący;
- odpowiednie przegrody pożarowe i uszczelnienia przepustów kablowych w ścianach i stropach oddzieleni przeciwpożarowych budynku ;
- przejścia instalacji przez zewnętrzne ściany budynku, znajdujące się poniżej poziomu terenu zabezpieczone przed możliwością przenikania gazu do budynku;

- oświetlenie awaryjne;
- instalację odgromową i przeciwprzepięciową;
- zastosowanie systemu sygnalizacji pożarowej SSP, który będzie współpracował z systemem klap oddymiających, systemem klap odcinających, systemem wentylacji mechanicznej .

Wszystkie odbiory związane z bezpieczeństwem ludzi i mienia, których działanie jest wymagane w warunkach pożaru, należy zasiląć z wydzielonych sekcji rozdzielnic głównych zasilanych sprzed wyłączników pożarowych budynku. Zasilanie należy wykonać przewodami ognioodpornymi PH90 ze zintegrowanym systemem podtrzymania funkcji j. Zaleca się, zgodnie z zapisami norm europejskich, prowadzić zasilanie tych instalacji niezależnymi od pozostałej instalacji, trasami.

Odbiory związane z akcją pożarową powinny być dodatkowo zasilane z agregatu prądotwórczego.

Należy dodatkowo opomiarować zużycie mediów tj. energii elektrycznej w każdej remontowanej klinice.

2.4.8. WYMAGANIA DOTYCZĄCE INSTALACJI TELETECHNICZNYCH

Zakres prac projektowych

Zakres projektu w części instalacji teletechnicznych obejmuje:

- instalację sieci strukturalnej;
- wewnętrzną instalację przywoławczą optyczno-akustyczną z pokoi, pokoi zabiegowych oraz pokoi badań i WC pacjentów, sanitariatów, kuchenek oddziałowych, świetlic, czytelní – (instalacja przyzywa musi znajdować się we wszystkich obszarach w których może przebywać pacjent);
- instalację widedomofonową na wejściach do klinik;
- kontrolę dostępu połączona kompatybilną z siecią szpitalną , tak żeby z jednego komputera można było programować dodawać i usuwać karty użytkowników;
- instalacja telewizji kablowej z doprowadzeniem sygnału z istniejącej anteny dla zakresu programów telewizji naziemnej;
- instalacje przeciwpożarowe
- system sygnalizacji pożarowej SSP;
- instalacja DSO –dźwiękowy system ostrzegawczy;
- instalacja zasilania i sterowania klapami odcinającymi ppoż. wentylacji mechanicznej.
- Instalację BMS wraz jej rozbudową , w przypadku braku możliwości rozbudowy wykonanie nowej i włączenie – podłączenie do niej wszystkich urządzeń działających dotychczasowo w tej instalacji starej

Sieć strukturalna (komputerowa i telefoniczna)

W przebudowywanej części szpitala należy zaprojektować sieć strukturalną, umożliwiającą dołączenie w miejscu lokalizacji gniazd zarówno aparatów telefonicznych jak i komputerów.

System okablowania musi spełniać albo przewyższać wymagania Klasy EA zdefiniowane w normie ISO/IEC 11801:2002 i pozwalać na obsługę wszystkich aplikacji specyfikowanych do 500MHz, włączając warianty Ethernet:10Base-T, 100Base-T9X), 1000Base-T(X) i 10Gbase-T.

Okablowanie poziome – kable U/UTP 4x2x0,5 kategorii 6_A .

Okablowanie pionowe – kable światłowodowe MM 8G OM4.

Na przebudowywanych piętrach należy zainstalować piętrowe punkty dystrybucyjne – FD1 i FD2. Punkt Dystrybucyjny stanowić będzie szafa typu rack z elementami pasywnymi i aktywnymi. Szafa musi spełniać wymagania normy IEC-297-1/2. W punkcie dystrybucyjnym należy przewidzieć lokalny zasilacz UPS do montażu w szafie Rack 19”.

Do transmisji danych z BD do FD ułożyć kable światłowodowe wielomodowe 8-włóknowe 50/125. W punkcie dystrybucyjnym kable zakończyć na panelach światłowodowych. Instalację wykonać zgodnie z ISO/IEC 14763-2.

Okablowanie poziome wykonać kablami U/UTP 4x2x0,5 kategorii 6_A, prowadzonymi od Punktu Dystrybucyjnego do poszczególnych gniazd RJ 45 kategorii 6_A. Okablowanie musi być ułożone jako jedno ciągłe łącze (tor transmisyjny) bez żadnych spawów i złączy. Pary wewnątrz kabla nie powinny być rozdzielone i wszystkie pary muszą być zakończone. Kable w poszczególnych pomieszczeniach ułożyć w rurkach elektroinstalacyjnych z PCW p/t. W pomieszczeniach ze stropami podwieszonymi kable układać w przestrzeni międzystropowej w rurkach na tynku oraz na głównych ciągach kablowych w korytkach kablowych.

Planuje się następujące ilości gniazd :

- pokoje badań – każdy pokój należy wyposażać w co najmniej dwa zestawy PEL obejmujące zestaw gniazd 2xRJ45 + 5x230V~ w tym 3xDATA, montowanych pod tynkiem;
- pomieszczenia personelu medycznego - każde biurko (miejsce pracy) wyposażać w 2 gniazda logiczne typu RJ45 sieci okablowania strukturalnego, wchodzące w skład zestawu gniazd naściennych, montowanych pod tynkiem;
- pokoje łóżkowe - każde łóżko zostanie wyposażone w 1 gniazdo RJ45 sieci okablowania strukturalnego, wchodzące w skład zestawu gniazd, montowanych w panelu nadłóżkowym;
- pomieszczenia techniczne - w każdym pomieszczeniu 1 gniazdo logiczne natynkowe IP44.

Maksymalna odległość gniazda sieci od Punktu Dystrybucyjnego nie może przekraczać 80 m. W szafie dystrybucyjnej należy przewidzieć, co najmniej 3 m zapasu dla każdego kabla. Wszystkie pary kabla należy rozszyc według kodu kolorowego zgodnie z ISO/IEC 11801:2002 przy zastosowaniu schematu rozszycia stosowanego w sieci AM. Konieczne jest stosowanie jednej sekwencji dla całej sieci. Moduły RJ45 muszą być certyfikowane w zgodności ze spełnieniem norm kategorii 6_A odnośnie komponentów i klasy

E Permanent Link oraz Channel. Połączenia między gniazdem, a terminalem ma być realizowane przy użyciu odpowiedniego kabla połączeniowego kategorii 6A.

Dodatkowo projekt powinien opierać się na następujących założeniach:

- okablowanie strukturalne musi być zintegrowane z istniejącymi i projektowanymi systemami w szpitalu;
- okablowanie strukturalne musi być zgodne z obowiązującymi normami oraz z zaleceniami producentów okablowania strukturalnego,
- sieć powinna posiadać topologię hierarchicznej „gwiazdy”,
- wszystkie komponenty budowanego systemu okablowania powinny być dostarczone przez tego samego producenta, aby umożliwić otrzymanie co najmniej 20-letniej gwarancji systemowej producenta na zainstalowane okablowanie,
- okablowanie strukturalne musi być zapewniać obsługę punktów logicznych dla pracowników szpitala (telefony i sprzęt teleinformatyczny) oraz obsługę systemów technicznych;
- dodatkowo, by zapewnić elastyczność w przyszłości, system powinien umożliwiać swobodną rozbudowę oraz rekonfigurację.

Sieć bezprzewodowa

Na korytarzach oddziałów należy zaplanować okablowanie poziome, aby możliwe było podłączenie urządzeń dostępowych AP do sieci bezprzewodowej wi-fi. Wymagania instalacyjne odnośnie klasy łączy i kategorii urządzeń i materiałów pasywnych identyczne jak dla instalacji okablowania strukturalnego.

AP należy montować w widocznych miejscach pod sufitem. Lokalizacja AP powinna być wyznaczona na podstawie pomiarów lub testów propagacji fal EM dla standardów 802.11.g/n/ac. AP z możliwością tworzenia min. 4 SSID oraz min. 4 VLAN. Zasilanie AP zgodne z PoE.

Punkty dostępowe muszą być zarządzane przez sprzęt aktywny.

Instalacja przywoławcza

W każdym pokoju łóżkowym, izolatkach pokojach zabiegowych, pokojach badań oraz sanitariatów, kuchenek, świetlic – (instalacja przyzywa musi znajdować się we wszystkich obszarach w których może przebywać pacjent).

Instalacja wideo domofonowa

Instalację zastosować pomiędzy wejściami na oddział a punktami pielęgniarskimi .

Instalacja kontroli dostępu

Instalacja obejmuje wszystkie wejścia na oddział oraz wejścia z korytarzy do wszystkich pomieszczeń oprócz pokoi łóżkowych i pomieszczeń higieniczno sanitarnych. Kompatybilna z istniejącą siecią połączona z komputerem z którego można dodawać i usuwać użytkowników.

Instalacja telewizji RTV

Należy doprowadzić sygnał RTV do pomieszczeń personelu medycznego i do pokoi łóżkowych.

Anteny do odbioru stacji naziemnych i satelitarnych są zamontowane na dachu. Wszystkie urządzenia systemu telewizji kablowej zamontowane będą w szafie 19" (antena zbiorcza). Na rozbudowywanych piętrach ułożyć rurki RVS 22 od punktu piętrowego do miejsca, w którym zainstalowane będzie gniazdo telewizyjne. Rurki należy układać z wciągniętym kablem koncentrycznym.

Należy sprawdzić, czy istniejące anteny na dachu spełniają wszystkie warunki transmisji sygnału po modernizacji szpitala i czy system działa, po przeprowadzonej przebudowie obiektu. Jeżeli nie działa należy uruchomić, wyposażyć w niezbędne urządzenia tak by system działał.

System sygnalizacji pożaru- SSP

Należy przewidzieć całkowitą ochronę przebudowywanych pomieszczeń. Budynek chronić za pomocą samoczynnych i ręcznych ostrzegaczy pożarowych. System SSP musi być zintegrowany z istniejącym systemem w szpitalu. Zapewnić centralne zarządzanie i nadzór instalacji sygnalizacji pożaru. Sieć sygnalizacji pożaru SSP na terenie obiektu oparta będzie na systemie z centralną mikroprocesorową o liniach (pętłach) z analogowymi elementami adresowalnymi. Centrala SSP powinna spełniać wysokie wymagania funkcjonalne i niezawodnościowe określone w najnowszych edycjach norm europejskich serii EN 54 dla systemów wczesnego wykrywania pożarów. Centrala systemu SSP będzie zlokalizowana na parterze.

System sygnalizacji pożaru będzie stanowił podstawowy element wyposażenia klinik w systemy bezpieczeństwa pożarowego, umożliwiając: wykrycie pożaru, wydzielenie zagrożonej pożarem strefy, udrożnienie dróg ewakuacyjnych, przekazanie informacji o zagrożeniu do Państwowej Straży Pożarnej, nadanie sygnałów alarmowych i ewakuację ludzi z obiektu.

Cały system będzie zasilany napięciem stałym 24V DC, które dostarczane jest przez wewnętrzny zasilacz. W przypadku zaniku napięcia w sieci elektroenergetycznej 230V; 50Hz lub uszkodzenia zasilacza pracę systemu umożliwią akumulatory bezobsługowe wbudowane w szafkę centrali zapewniające prawidłową pracę systemu w stanie dozoru w ciągu minimum 72 godzin bez zasilania podstawowego oraz po upływie tego czasu minimum 0,5 godziny w stanie alarmowania.

W momencie wystąpienia alarmu pożarowego centrala SSP, bezpośrednio lub poprzez elementy kontrolno - sterujące i elementy kontrolne, powinna sterować pracą, bądź monitorować stan położenia n/w systemów, instalacji i elementów wyposażenia obiektu:

- Urządzenie transmisji alarmów UTA (istniejące) do systemu monitoringu najbliższej jednostki Państwowej Straży Pożarnej,
- System klap pożarowych (odcinających) wentylacji mechanicznej,
- Instalacja wentylacji bytowej,

Zaprojektowany system musi być zgodny z wytycznymi Centrum Naukowo-Badawczego

Ochrony Przeciwpowarowej (CNBOP) w Józefowie oraz musi posiadać aktualny certyfikat dopuszczenia wyrobu do użytkowania w ochronie przeciwpowarowej wydane przez CNBOP.

Instalacja sterowania klapami odcinającymi ppoż.

Dla sterowania siłownikami klap odcinających przewidzieć połączenie poszczególnych klap z systemem sygnalizacji powaru SSP. Kłapy wentylacji powarowej na dobudowywanych kondygnacji sterować i monitorować poprzez elementy sterujące i kontrolne. Kryterium działania elementów sterujących będzie programowo uzależnione od alarmu czujek i przycisków sygnalizacji powaru zainstalowanych na poszczególnych kondygnacjach.

Projektowany system będzie zgodny z wytycznymi Centrum Naukowo-Badawczego Ochrony Przeciwpowarowej (CNBOP) w Józefowie oraz będzie posiadał aktualny certyfikat dopuszczenia wyrobu do użytkowania w ochronie przeciwpowarowej wydane przez CNBOP.

Instalacja BMS

Instalację systemu BMS należy wykonać zgodnie z wytycznymi zawartymi w dokumencie pod tytułem „Wdrożenie systemu BMS” będącego częścią dokumentacji termomodernizacji szpitala i stanowiącej załącznik do niniejszego PFU.

Monitoring wizyjny

Instalacja monitoringu wizyjnego obejmie monitorowanie dróg komunikacyjnych, wybranych sal pacjentów w poszczególnych klinikach oraz wszystkich izolat Centrali monitoringu (ekran oraz moduł nagrywający) należy zlokalizować w dyżurkach pielęgniarek poszczególnych klinik.

System zajętości gabinetów

System ten winien być wykonany dla gabinetów lekarskich, gabinetów zabiegowych oraz pokojów badań. System ma umożliwić wizyjny sposób kontroli wejścia pacjentów do przedmiotowych pomieszczeń.

Bezpieczeństwo i higiena pracy

Oprócz rozwiązań wymienionych w punkcie dotyczącym ochrony przeciwpowarowej zastosowane zostaną następujące środki:

- wydzielone pomieszczenia ruchu energetycznego (rozdzielnice główne 0,4kV, pomieszczenia UPS), dostępne tylko dla osób upoważnionych;
- rozdzielnice i tablice instalowane w miejscach dostępnych dla osób niewykwalifikowanych muszą spełniać wymagania wg PN-EN 60439-3:2004;
- rozdzielnice i tablice rozdzielcze o stopniu ochrony IP, zgodnie z PN-EN 60529:2003, odpowiednim do miejsca ich instalacji;

- lokalizacja urządzeń elektrycznych, rozdzielnic i tablic rozdzielczych w sposób zapewniający odpowiedni dostęp, bezpieczeństwo osób obsługujących i swobodną wymianę zużytych elementów;
- natężenie i równomierność oświetlenia oraz ograniczenie oślnienia w pomieszczeniach spełniać będzie wymagania określone w normie PN-EN 12464-1:2011 „Światło i oświetlenie. Oświetlenie miejsc pracy. Część 1: Miejsca pracy we wnętrzach”.
- ochrona przeciwporażeniowa.

2.5. Wymagania Zamawiającego w stosunku do wykończenia

Wszystkie materiały i wyroby wykończeniowe powinny mieć świadectwa techniczne, dopuszczające do stosowania w obiektach medycznych.

☐ **wykończenie stropów i sufity podwieszone**

- rodzaje sufitów:
 - sufity tynkowane
 - sufity podwieszone modułowe z płyt mineralnych
- wymagania ogólne:

We wszystkich typach sufitów osadzone będą oprawy oświetleniowe, elementy systemów wentylacyjnych, nagłośnienia, instalacji bezpieczeństwa i ostrzegawczych itp. Sufity podwieszone należy wykonać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, nie kapiących i nie odpadających pod wpływem ognia.

Sufity i obudowy ognioodporne – o parametrach zgodnych z wymogami ochrony ppoż.

Sufity w pomieszczeniach mokrych wykonać z materiałów odpornych na wilgoć.

Do mocowania wieszaków w sufitach pełnych stosowane będą wyłącznie dopuszczone do stosowania w budownictwie stalowe kołki wkręcane.

Wieszaki sufitów podwieszanych nie mogą być mocowane do elementów instalacji i innych elementów poza stropami.

Przed montażem sufitów podwieszanych należy wykonać powłoki malarskie na zakrywanych powierzchniach ścian i stropów znajdujących się powyżej poziomu zawieszenia sufitów.

Płyty sufitowe i wypełnienia sufitów montować w fazie wykończeniowej obiektu, w warunkach zbliżonych do warunków w jakich będą użytkowane.

Wszystkie, połączone z sufitami podwieszanymi montowane elementy budowlane techniki klimatyzacyjnej i wentylacyjnej, jak dmuchawy powietrza, zostaną specjalnie podwieszone.

Konstrukcje podwieszane dla systemów dających się demontować muszą w każdym położeniu zostać zabezpieczone przed bocznym przesunięciem. Również przy usunięciu całego rzędu płyt konstrukcja podwieszana nie może się przesunąć. Przy tym nie może zostać utrudniony dostęp do pustych przestrzeni sufitu i położonych w nich elementów technicznych (o ile jest to potrzebne).

O ile płyty sufitowe zostaną zamontowane w sposób dający się demontować, należy przy rozłożeniu zwrócić uwagę na to, by płyty tylko lekko stykały się ze sobą. Prosty demontaż płyt i dostępność do pustej przestrzeni sufitu stanowi istotne kryterium odbioru i powinno być stale kontrolowane podczas rozkładania.

- sufity tynkowane

WYSTĘPOWANIE:

W pomieszczeniach, w których nie występują tranzyty instalacyjne i nie zachodzi potrzeba obniżenia poziomu sufitu ze względów eksploatacyjnych.

PODŁOŻE:

Ogólnie podłoża powierzchni tynkowych należy dokładnie kontrolować pod kątem stwierdzenia koniecznych grubości tynków odpowiednio wcześniej przed wykonaniem. Wszystkie krawędzie swobodne należy zabezpieczyć za pomocą profilu krawędziowego. Podłoże pod tynki stanowią zasadniczo powierzchnie żelbetowe oraz murowane. Kontroli podłoża należy dokonać na tyle wcześniej, aby możliwe było usunięcie wad przed rozpoczęciem robót.

Podłoże należy preparować zgodnie z wytycznymi producenta, zwłaszcza należy usunąć zalewki zaprawy lub szalunkowe z licem powierzchni oraz oczyścić podłoże z luźno zalegających zanieczyszczeń poprzez zmiecenie oraz zmycie wodą.

Gładkie podłoża betonowe, na które następuje bezpośrednie nałożenie tynku należy pokryć warstwą adhezyjną aby zapewnić pełną przyczepność tynku.

UWAGI WYKONAWCZE:

Wszelkie elementy graniczące z powierzchniami tynkowanymi, elementy zabudowane, wykończeniowe itp. należy przed rozpoczęciem robót zabezpieczyć poprzez zaklejania bądź zakrywanie folią tak, aby wykluczyć ich uszkodzenie lub zanieczyszczenie. Spadające resztki tynku należy na bieżąco całkowicie usuwać.

Wszystkie komponenty systemu tynkowego winny być dopasowane do siebie wzajemnie oraz do odpowiedniego podłoża.

Powierzchniowe powłoki tynkarskie należy wykonać w taki sposób, by mogły być malowane albo tapetowane bez dalszej obróbki.

MATERIAŁ:

Tynk gipsowy lub cementowo – wapienny (zależnie od typu pomieszczenia).

Malowanie farbą akrylową lub akrylowo-lateksową, higieniczną (w pomieszczeniach, oraz przestrzeń pomiędzy sufitem podwieszonym o stropem).

- sufity podwieszane modułowe z płyt mineralnych

WYSTĘPOWANIE:

Większość pomieszczeń, gdzie nie przewiduje się sufitów tynkowanych. Sufity tego typu projektowane będąw pomieszczeniach komunikacyjnych, administracyjno-socjalnych, sanitarno-higienicznych i pomocniczych.

WYMAGANIA:

W celu zamaskowania instalacji, ograniczenia zbędnej kubatury pomieszczeń i poprawy akustyki, w części pomieszczeń proponuje się wykończenie sufitów podwieszonych płytami akustycznymi, dźwiękochłonnymi, wykonanymi z prasowanej wełny mineralnej, zaprojektowanymi na modułach: 600 x 600 mm grubości 15 mm mocowanych na wieszakach i listwach montażowych wg systemu producenta.

Sufit jest demontowalny i odporny na wilgoć oraz pleśnie i grzyby.

Montaż sufitów z płyt jest możliwy po stwierdzeniu wykonania, sprawdzeniu i odbiorze technicznym instalacji prowadzonych w zabudowywanych strefach nadsufitowych.

Przed montażem sufitów podwieszanych należy wykonać powłoki malarskie na zakrywanych powierzchniach ścian i stropów znajdujących się powyżej poziomu zawieszenia sufitów. Malowanie higieniczną farbą akrylową. Ponad poziomem sufitu podwieszanego tynki kat III.

Płyty, stanowiące wypełnienie sufitów montować w fazie wykończeniowej obiektu, w warunkach zbliżonych do tych, w jakich będą użytkowane.

W suficie montowane będą urządzenia instalacji oświetleniowych, wentylacyjnych, nagłośnienia, systemów bezpieczeństwa, ostrzegawczych itd.

Sufity podwieszone nie mogą być wykorzystywane jako konstrukcja do podwieszania na nich innych (poza standardowym wypełnieniem) lamp i urządzeń o znacznej masie własnej.

Sufity powinny odznaczać się wysokim współczynnikiem pochłaniania dźwięków i wysokim współczynnikiem odbicia i rozpraszania światła od powierzchni sufitów > 80%.

KONSTRUKCJA:

Montaż na zawiesiach systemowych o podwyższonej klasie antykorozyjności C3, z zastosowaniem klipsów dociskających zapobiegającym przesuwaniu się płyty podczas mycia. Płyty przycięte na budowie powinny być zabezpieczone taśmą. Skratowany systemowy ruszt metalowy (rozstaw profili głównych co 60 cm). Mocowanie ściennie za pomocą profili systemowych. Na styku ze ścianami ruszt podwieszony swobodnie oparty na listwach przyściennych.

□ Posadzki

- rodzaje posadzek:
 - wykładzina PCW do pomieszczeń suchych
 - wykładzina PCW wodoodporna
- wymagania ogólne

Wykończenie posadzki powinno zostać dostosowane do wymagań użytkowych pomieszczenia. Wszystkie posadzki i połączenia ścian z podłogami powinny być wykonane (zgodnie z § 30 pkt. 1. i 2. rozporządzenia MZ z dnia 26 marca 2019 r.) w sposób i z materiałów umożliwiającymi ich mycie i dezynfekcję. Ponadto posadzki powinny być bakteriostatyczne i odznaczać się antypoślizgowością.

W pomieszczeniach mokrych należy zastosować systemowe rozwiązania, których efektem jest uzyskanie wymaganej szczelności, izolacyjności i wytrzymałości gotowej posadzki.

- homogeniczne wykładziny podłogowe z PCW

WYSTĘPOWANIE:

W korytarzach i pozostałych pomieszczeniach suchych (łózkowych, administracyjno-socjalnych, pomocniczych, magazynowych).

WYMAGANIA:

Wysoka odporność na ścieranie, zabrudzenia, czyszczące środki chemiczne, dobre właściwości antyelektrostatyczne (≤ 2 kV), antypoślizgowość (R9), właściwości grzybo- i bakteriobójcze.

Wykładzina z rolki, grubości 2 mm, układana na klej zalecany przez producenta. Łączenia frezowane i spawane z użyciem sznura w kolorze wykładziny.

Cokoły wykonywane poprzez wywinięcie wykładziny na ścianę do wysokości 10 cm na systemowych listwach profilujących.

- homogeniczne wykładziny podłogowe z PCW do pomieszczeń mokrych

WYSTĘPOWANIE:

W pomieszczeniach higienicznosanitarnych, łazienkach, brudownikach i pomieszczeniach porządkowych.

WYMAGANIA:

Wysoka odporność na ścieranie, zabrudzenia, czyszczące środki chemiczne, dobre właściwości antyelektrostatyczne (≤ 2 kV), antypoślizgowość (R10), właściwości grzybo- i bakteriobójcze.

Wykładzina z rolki, grubości 2 mm, układana na klej zalecany przez producenta. Łączenia frezowane i spawane z użyciem sznura w kolorze wykładziny.

Cokoły wykonywane poprzez wywinięcie wykładziny na ścianę do wysokości 10 cm na systemowych listwach profilujących.

❑ wykończenie ścian

- rodzaje wykończenia ścian:
 - ściany malowane farbą akrylową lub lateksową higieniczną w salach chorych i pomieszczeniach lekarskich
 - fartuchy wodoodporne przy punktach poboru wody
 - homogeniczne okleiny wodoodporne w pomieszczeniach mokrych do pełnej wysokości ścian
 - winylowe lub akrylowo-winylowe okładziny ściennie do komunikacji do pełnej wysokości ścian
 - poręcze przyścienne w korytarzach, listwy odbojowe na korytarzach minimum szerokości 20 cm , narożniki systemowe montowane na drogach komunikacji i salach chorych, gabinetach zabiegowych itp. minimum 200 cm wysokości)
- wymagania ogólne:

Wykończenie ścian powinno zostać dostosowane do wymagań użytkowych pomieszczenia. Połączenia ścian z podłogami powinny być wykonane (zgodnie z § 30. pkt. 2. rozporządzenia MZ z dnia 26 marca 2019 r.) w sposób umożliwiający jego mycie i dezynfekcję. W pomieszczeniach mokrych i przy punktach poboru wody należy zastosować okleiny wodoodporne, chroniące ściany przed zawilgoceniem.

- malowanie farbą akrylową lub lateksową higieniczną

WYSTĘPOWANIE:

W pomieszczeniach suchych o średnich lub niskich wymaganiach aseptycznych; we wszystkich pomieszczeniach, powyżej sufitu podwieszonego.

WYMAGANIA:

Powłoki malarskie powinny odznaczać się wysoką odpornością na szorowanie i ścieranie oraz czyszczenie standardowymi środkami dezynfekcyjnymi i detergentami, oraz na porastanie mikroorganizmami (koloniami bakterii i grzybów). Narożniki wypukłe przed malowaniem zabezpieczyć za pomocą profili narożnych.

- homogeniczne winylowe wodoodporne elastyczne okładziny ściennie

WYSTĘPOWANIE:

Okładziny z wodoodpornych wykładzin elastycznych projektuje się w pomieszczeniach mokrych do wysokości sufitów podwieszanych i (w pozostałych pomieszczeniach) przy punktach poboru wody, do wysokości ościeżnicy drzwi i na szerokość co najmniej 60 cm po obu stronach umywalki lub zlewu.

WYMAGANIA:

Okładziny ściennie powinny odznaczać się wysoką odpornością na szorowanie i ścieranie oraz czyszczenie standardowymi środkami dezynfekcyjnymi i detergentami, oraz na porastanie mikroorganizmami (koloniami bakterii i grzybów). Wykładzina podłogowa łączona jest z okładziną ścienną poprzez spaw w identycznym kolorze.

- wynylowe lub akrylowo-wynylowe okładziny ściennie do komunikacji

WYSTĘPOWANIE:

Do pełnej wysokości od cokołu w korytarzach i w pokojach łóżkowych – na ścianach za szczytami łóżek.

WYMAGANIA:

Okładziny ściennie winylowe grubości 1,5 mm lub płyty ochronne akrylowo-wynylowe grubości 2 mm, powinny odznaczać się wysoką odpornością na szorowanie i ścieranie oraz czyszczenie standardowymi środkami dezynfekcyjnymi i detergentami, oraz na porastanie mikroorganizmami (koloniami bakterii i grzybów). Okładzina chroni ściany przed uderzeniami, zarysowaniami i plamami. Wykładzina podłogowa łączona jest z okładziną ścienną poprzez spaw w identycznym kolorze, a narożniki wypukłe są zabezpieczone systemowymi listwami ochronnymi.

- poręcze przyściennie

WYSTĘPOWANIE:

W korytarzach odcinków pielęgnacyjnych i w holach komunikacyjnych: systemowe poręcze przyściennie na wysokości 90 cm.

☐ **drzwi i okna wewnętrzne**

- rodzaje drzwi:
 - drzwi i okna aluminiowe, pvc lub ze stali nierdzewnej
 - drzwi do sal pacjentów przezierne od połowy wysokości (szkło bezpieczne)

WYSTĘPOWANIE:

Przewiduje się zastosowanie drzwi z pvc lub aluminium pełnych we wszystkich pomieszczeniach poza ciągami komunikacyjnymi oraz salami pacjentów (drzwi do sal pacjentów przezierne od połowy wysokości (szkło bezpieczne).

- drzwi aluminiowe, pvc lub ze stali nierdzewnej

WYSTĘPOWANIE:

Przewiduje się zastosowanie drzwi aluminiowych lub wykonanych ze stali nierdzewnej w ciągach komunikacyjnych.

WYMAGANIA:

W zależności od szczególnych wymagań niektóre z tych drzwi zostaną wykonane w odpowiedniej klasie odporności ogniowej. Odporność pożarowa drzwi zgodnie z przepisami ochrony PPOŻ. Drzwi z okuciami ze stali nierdzewnej satynowanej, szklone szkłem bezpiecznym.

- okna aluminiowe wewnętrzne

WYSTĘPOWANIE:

Między punktem pielęgniarskim a pokojem przygotowawczym pielęgniarskim i salą pooperacyjną. Okna stałe szklone szkłem bezpiecznym. Odporność pożarowa okien zgodnie z przepisami ochrony PPOŻ.

Wymagana minimalna izolacyjność akustyczna R'_{A1} drzwi projektowanych, oddzielających pokoje chorych i gabinety od korytarzy powinna wynosić 40 dB; minimalna izolacyjność akustyczna drzwi między pokojami chorych a sanitariatami powinna wynosić 50 dB.

2.6. Wymagania Zamawiającego w stosunku do zagospodarowania terenu

W ramach zagospodarowania terenu należy wykonać następujące prace:

- trawniki – w miejscach gdzie ulegną degradacji istniejące tereny zielone należy doprowadzić je do stanu przed realizacją inwestycji.
- elementy układu drogowego (chodniki oraz drogi dojazdowe) które ulegną zniszczeniu w trakcie trwania robót należy doprowadzić do stanu sprzed degradacji;

2.7. Wymagania Zamawiającego w stosunku do dokumentacji projektowej

W związku ze złożoną specyfiką prac projektowych dla obiektu szpitala wymaga się, aby firma projektowa wykazała się doświadczeniem w projektowaniu obiektów służby zdrowia, w szczególności obiektów szpitala.

Podane w programie funkcjonalno-użytkowym informacje nie zwalniają Wykonawców z konieczności przeprowadzenia wizji lokalnej w terenie i uwzględnienia innych nie opisanych uwarunkowań.

Opracowanie projektowe winno obejmować cały zakres realizowanego zadania. Dokumentacja projektowa winna uwzględniać ograniczenia wynikające z usytuowania

kllinik oraz innych czynnych oddziałów i części Szpitala.

Zamawiający nie dopuszcza rozwiązań projektowych ingerujących w przestrzeń funkcjonujących pomieszczeń (nieobjętych zakresem modernizacji) bez stosownych zabezpieczeń i przerywania pracy tych pomieszczeń.

Dokumentacja projektowa winna być kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć oraz spełniać obowiązujące przepisy.

- Zakres i forma dokumentacji projektowej odpowiadać powinny ściśle zamówieniu w taki sposób, w jaki określił je Zamawiający. Odpowiadać powinny wymaganiom dotyczącym postępowania poprzedzającego rozpoczęcie robót budowlanych wynikające z ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane / (Dz. U. z 2010r. nr 243 poz.1623 z późniejszymi zmianami),
- oraz wymogom określonym w Rozporządzeniu 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. Nr 202, poz.2071 z późn. zm.), ustawa z 29 stycznia 2004r. - Prawo zamówień publicznych (Dz. U. 2010r. Nr 113, poz.759 z późniejszymi zmianami),

Dokumentacja projektowa powinna być odrębnym opracowaniem, w którym wydzielone będą tomy zgodnie z przyjętą systematyką podziału robót budowlanych

Dokumentacja przekazana powinna być Zamawiającemu w formie wydruków i postaci elektronicznej w ogólnie dostępnych programach edytorskich i graficznych (Microsoft Office, Autocad lub innych uzgodnionych z Zamawiającym). W każdym tomie wszystkie strony powinny być opatrzone numeracją, a wydruki trwale spięte.

W przypadku zajścia zdarzenia polegającego na zmianie uregulowań ustawowych po dacie sporządzenia niniejszego programu funkcjonalno – użytkowego a związanych z wymaganiami w stosunku do opracowań projektowych przyszły Wykonawca zadania inwestycyjnego jest zobowiązany do zastosowania się do nowo obowiązujących przepisów.

Dokumentacja projektowa powinna składać się w szczególności z:

- ostatecznej koncepcji funkcjonalno-użytkowej- 3 egz.
- projektu budowlanego z informacją dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia – 5 egz.
- projektów wykonawczych – 5 egz.
- specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót ogólnej i szczegółowej dla wszystkich branż – 5 egz.
- Kosztorysu inwestorskiego – 2 egz.
- Przedmiarów robót – 5 egz.

Dokumentacja projektowa powinna zawierać:

- inwentaryzację stanu istniejącego, na części powierzchni objętej przedmiotem realizowanych prac;
- ostateczną koncepcję funkcjonalno-użytkową przebudowywanego obiektu;
- projekt architektoniczny;
- projekt technologiczny technologii medycznej
- projekt konstrukcyjny z zakresie przebudowy klinik (o ile będzie niezbędny);
- projekt instalacji sanitarnej wodociągowo kanalizacyjnej;
- projekt instalacji wody hydrantowej do celów ppoż.;
- projekt instalacji centralnego ogrzewania;
- projekt instalacji ciepła technologicznego;
- projekt instalacji elektrycznych;
- projekt instalacji sieci komputerowej oraz telefonicznej;
- projekt instalacji sygnalizacji pożaru oraz innych instalacji związanych z ochroną przeciwpożarową a w tym instalacji dźwiękowej sygnalizacji ostrzegawczej;
- projekt instalacji kontroli dostępu;
- projekt instalacji przywoławczej dla pacjentów;
- projekt systemu BMS;
- projekt instalacji monitoringu wizyjnego;
- projekt instalacji systemu zajętości gabinetów zabiegowych, badań;
- projekt instalacji wentylacji i klimatyzacji;
- projekt instalacji chłodu;
- projekt instalacji gazów medycznych;
- operat zabezpieczeń p-poż wraz z operatem ochrony przeciwpożarowej;
- inne opracowania jeśli będą niezbędne.

Dokumentacja projektowa powinna posiadać pozwolenia, uzgodnienia i opinie wymagane odpowiednimi przepisami w stopniu umożliwiającym realizację prac.

Uzgodniony projekt technologiczny będzie podstawą dla dalszych etapów projektowania.

Wymagany zakres dokumentacji:

Architektura:

- detale architektoniczno - budowlane
- podziały wewnętrzne
- przekroje
- ochrona przeciwpożarowa i ewakuacja
- komunikacja wewnętrzna w budynku
- wykończenie pomieszczeń
- stolarka i ślusarka
- wyburzenia
- zagospodarowanie terenu

- inne.

Projekt technologii medycznej:

- lokalizacja pomieszczeń i ich wyposażenia (z uwzględnieniem zmiennego położenia istotnych ruchomych i stacjonarnych elementów wyposażenia funkcjonalnego niezbędnego do pracy Klinik z określeniem kierunków ruchu personelu i pacjentów) opis + wersja graficzna.
- wykaz wyposażenia funkcjonalnego niezbędnego do pracy Klinik , aparatura medyczna, meble i inne wyposażenie
- niezbędne wymagania w stosunku do rozwiązań w projektach branżowych,
- sposób wykończenia powierzchni ścian, podłóg i sufitów
- inne.

Konstrukcje budowlane:

- założenia i szczegóły konstrukcyjne (wszelkich rodzajów konstrukcji)
- gabaryty i charakterystyka wszelkich rodzajów konstrukcji
- obliczenia statyczne (dla wszelkich rodzajów konstrukcji)
- zabezpieczenia przeciwpożarowe, zabezpieczenia antykorozyjne konstrukcji stalowych
- zbrojenia konstrukcji żelbetowych
- ewentualnie fundamenty i podstawy maszyn i urządzeń technologicznych
- konstrukcje specjalistyczne

Instalacje elektryczne:

- instalacje zasilania wraz z rozdzielnią lub tablicą rozdzielczą
- instalacje zasilania gniazd gospodarczych i oświetleniowa
- instalacje zasilania urządzeń technologicznych
- instalacje obwodów siłowych (np. wentylacja i klimatyzacji)
- instalacja oświetlenia awaryjnego
- inne instalacje specjalistyczne

Instalacje teletechniczne:

- instalacje komputerowe i telefoniczne;
- instalacje sygnalizacji pożaru i ochrony ppoż.;
- instalacje kontroli dostępu;
- instalacje dźwiękowej sygnalizacji ostrzegawczej;
- Instalacja BMS
- Instalacja monitoringu wizyjnego;
- Instalacja systemu zajętości gabinetów;
- Instalacja przywoławcza z pomieszczeń dla pacjentów;

Instalacje sanitarne:

- instalacje wentylacji i klimatyzacji;

- instalacje wodno kanalizacyjne;
- instalacje centralnego ogrzewania;
- instalacje ciepła technologicznego;
- instalacje gazów medycznych;
- Instalacja p-poż;
- Instalacje chłodu;

Uwaga:

Projekt technologiczny musi bezwzględnie być zaakceptowany przez Zamawiającego.

UWAGA:

Wszystkie dokumentacje projektowe i zawarte w nich szczegółowe rozwiązania techniczne muszą uwzględniać wytyczne opisane w dokumentach opisujących zamierzenie poprawy efektywności energetycznej budynków szpitala. Opracowania dotyczące poprawy efektywności energetycznej Szpitala stanowią załącznik do niniejszego opracowania.

Dokumentacja powinna zawierać także:

- informację bioz,
- wytyczne dla projektu organizacji placu budowy, technologii wykonania i montażu,
- specyfikacje wykonania i odbioru robót,

Projektant zobowiązuje się w ciągu 7 dni od otrzymania pisemnego wezwania do uzupełniania wszystkich braków w dokumentacji projektowej.

Opracowania rysunkowe i tekstowe powinny być wzajemnie powiązane tak, aby każdy rodzaj roboty budowlanej opisany w ramach specyfikacji, był łatwy do zlokalizowania na rysunkach.

Dokumentacja wykonawcza powinna być przekazana Zamawiającemu w formie wydruków i postaci elektronicznej w ogólnie dostępnych programach edytorskich i graficznych (Microsoft Office, Autocad, pdf lub innych uzgodnionych z Zamawiającym). W każdym tomie wszystkie strony powinny być opatrzone numeracją, a wydruki trwale spięte.

2.8 Wymagania dotyczące wyrobów i materiałów budowlanych

Materiały i technologie stosowane do wykonania robót muszą odpowiadać zaleceniom i rozwiązaniom przyjętym w projekcie technicznym, spełniać postawione w nim wymagania techniczne, normowe i estetyczne, posiadać stosowne atesty, aprobaty, certyfikaty zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Do realizacji umowy należy stosować wyroby budowlane które:

- są oznakowane CE, co oznacza, że dokonano oceny ich zgodności z normą zharmonizowaną albo europejską aprobatą techniczną bądź krajową specyfikacją techniczną państwa członkowskiego Unii Europejskiej lub Europejskiego Obszaru Gospodarczego, uznaną przez Komisję Europejską za zgodną z wymaganiami podstawowymi albo
- zostały umieszczone w określonym przez Komisję Europejską wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa, dla których producent wydał deklarację zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej, albo
- zostały oznakowane znakiem budowlanym - zgodnie z wzorem określonym w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych
- dla których udzielono aprobaty technicznej.

Wszystkie materiały winien zapewnić Wykonawca robót budowlanych (koszt należy uwzględnić w ofercie).

W wycenie ofertowej uwzględnić należy opłaty za złożenie gruzu i odpadów budowlanych na wysypisku.

Wykonawca zobowiązany jest do udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania specyfikacji technicznych w czasie postępu robót. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów z jakichkolwiek źródeł.

2.9. Wymagania dotyczące zasad wykonywania robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową, oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, projektem organizacji robót oraz poleceniami Zamawiającego. Polecenia Zamawiającego będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym.

Atesty jakości materiałów i urządzeń

Produkty przemysłowe będą posiadać atesty wydane przez producenta, poparte w razie potrzeby wynikami wykonanych przez niego badań. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Inspektorowi Nadzoru. Materiały posiadające atest a urządzenia - ważne legitymacje, mogą być badane w dowolnym czasie. Jeżeli zostanie stwierdzona niezgodność ich właściwości z ST to takie materiały i / lub urządzenia zostaną odrzucone.

Ogólne zasady rozliczania robót

Przewiduje się rozliczenie ryczałtowe, sukcesywnie do zaawansowania robót.

Odbiory

Roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- A) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- B) odbiorowi częściowemu,
- C) odbiorowi końcowemu,
- D) odbiorowi pogwarancyjnemu.

Dokumenty do odbioru końcowego robót

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego robót jest protokół odbioru końcowego robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- dokumentację projektową powykonawczą z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji umowy,
- specyfikacje techniczne,
- wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań ,
- atesty jakościowe wbudowanych materiałów,
- protokoły szkoleń w zakresie obsługi wmontowanych urządzeń,
- protokoły uruchomień urządzeń,
- inne dokumenty wymagane przez Zamawiającego

Odbiór ostateczny

Odbiór ostateczny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze końcowym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym. Odbiór ostateczny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad odbioru końcowego.

2.10. Wyposażenie zabudowy trwale

1. Lada punktu pielęgniarского z szafkami oznaczona w tabeli jako 1

OPIS: lada o szerokości 60 cm i długości od 2,00 do 4,00 m wykonane z płyt drewnopochodnych, laminowana okleiną sztuczną , całkowicie gładką , łatwo zmywalną , posiadającą wymagane prawem atesty i certyfikaty, pod ladą szafki zamykane drzwiami na całej długości , materiały jak dla lady , plus dodatkowy komplet szafek wiszących wymiar 60 cm wysokość , szerokość 150 cm, materiały jak dla lady; podział funkcjonalny na etapie technologii medycznej.
ILOŚĆ: 16 kompletów

1. Szafy wbudowane duże oznaczone w tabeli jako 2.

OPIS: Komplet szaf stojących o głębokości 35 cm , szerokość 200 cm , wysokość

250 cm , wykonane z płyt drewnopochodnych, laminowane okleiną sztuczną ,
, całkowicie gładką łatwo zmywalną , posiadającą wymagane prawem atesty.

Okolo 40% szaf z drzwiczkami.

ILOŚĆ: 15 kompletów

2. Regał wbudowany na dokumenty oznaczony w tabeli jako 3

OPIS: Komplet szaf stojących o głębokości 35 cm , szerokość 150 cm , wysokość

250 cm , wykonane z płyt drewnopochodnych, laminowane okleiną sztuczną ,
, całkowicie gładką łatwo zmywalną , posiadającą wymagane prawem atesty.

Okolo 40% szaf z drzwiczkami.

ILOŚĆ: 49 kompletów

3. Szafki socjalne meblowe oznaczone w tabeli jako 4

OPIS: Komplet szafek wiszących o wymiarach 60 x 120 cm głębokość 30 cm oraz
komplet szafek stojących o wymiarach 110 x 120 cm głębokość 45 cm , materiały
jak dla lad.

ILOŚĆ: 68 kompletów

4. Panele nadłóżkowe

OPIS:

- 2 x szyna medyczna DIN 25x10 o długości min. 400mm każda i wytrzymałości min.
20kg. Szyny zainstalowane na froncie panelu w jego górnej części, jedna po stronie
infuzyjnej a druga po stronie monitoringu. Szyna po stronie monitoringu zainstalowana
nad punktami poboru gazów medycznych w taki sposób by przez swoją pozycję
pozwalała na korzystanie z niej jak i z poniższych punktów poboru gazów medycznych.

- 1 x oświetlenie ogólne fluorescencyjne o mocy min. 2x54W EVG - załączane
wyłącznikiem umieszczonym poza panelem medycznym, na ścianie sali. Moduł
oświetlenia ogólnego umieszczony na górnej płaszczyźnie panelu medycznego
emitujący strumień światła skierowany na ścianę i sufit. - 1 x oświetlenie miejscowe w
technologii LED o mocy min. 1x36W EVG załączane wyłącznikiem umieszczonym na
froncie jednostki. Moduł oświetlenia miejscowego umieszczony na pochylonej ku
podłodze płaszczyźnie panelu medycznego emitujący strumień światła skierowany na
łóżko pacjenta. - 1 x oświetlenie nocne 1x1,5W w technologii LED - załączane
wyłącznikiem poza panelem medycznym. Moduły oświetlenia nocnego umieszczone na
górnej płaszczyźnie panelu medycznego emitujące strumień światła skierowany na
sufit. Osłony, dyfuzory fluorescencyjnych źródeł światła nie przezroczyste tj. tzw.
opalizowane lub mleczne, ograniczające olśnienie. Nie dopuszcza się usytuowania

opraw oświetleniowych w dolnej części panelu medycznego oraz oprawy oświetleniowe nie mogą wystawać poza obrys konstrukcyjnego profilu aluminiowego.

- 1 x miejsce na prostopadłej do podłogi ścianie frontowej panelu dla gniazda - terminala systemu przyzywowego
- 2 x Antybakteryjne gniazda elektryczne w kolorze białym zainstalowane w panelu na płaszczyźnie czołowej i zlicowane z powierzchnią ściany, zgodne z PN i automatycznym zabezpieczeniem otworków wtykowych przed ingerencją, (1 x gniazdo po stronie infuzyjnej i 1 x gniazdo po stronie monitoringu)
- 2 x gniazda elektryczne w czerwonym białym zainstalowane w panelu na płaszczyźnie czołowej i zlicowane z powierzchnią ściany, zgodne z PN i automatycznym zabezpieczeniem otworków wtykowych przed ingerencją, (1 x gniazdo po stronie infuzyjnej i 1 x gniazdo po stronie monitoringu)
- 3 x antybakteryjne gniazdo, bolec ekwipotencjalny w kolorze białym zainstalowane w panelu na płaszczyźnie czołowej, (1 x gniazdo, bolec po stronie infuzyjnej i 2 x gniazdo, bolec po stronie monitoringu)
- 2 x antybakteryjne gniazdo teleinformatyczne RJ45 cat.6 (1 x gniazdo po stronie infuzyjnej i 1 x gniazdo po stronie monitoringu)
- 3 x punkty poboru gazów medycznych tj. 1xO₂ -Tlen, 1xAIR -Sprężone powietrze, 1xVAC - Próżnia Punkty poboru zainstalowane na ścianie frontowej panelu na płaszczyźnie prostopadłej do płaszczyzny podłogi. Podstawy punktów poboru gazów medycznych połączone z wewnętrzną instalacją za pomocą rozłączalnych złącz zgodnie z PN EN ISO 7396-1.

2.11 Wyposażenie

1.Łóżka pacjentów 128 szt.

A w tym 56 łóżek dla dzieci młodszych oraz 72 łóżka dla
Dzieci starszych

2.Szafki przyłóżkowe pacjentów 128 szt.

3.Wózki lekowe 10 szt.

4.Wózki pacjentów 20 szt.

5.Stoły 20 szt.

6.Biurka 60 szt.

7.Zestawy do higieny łazienkowej 253 kpl.

(Dozownik do mydła w płynie, dozownik do płynu dezynfekcyjnego, pojemnik na ręczniki papierowe, kosz na śmieci wolnostojący pojemność 25 litrów, lustro nad umywalką w łazienkach z oświetleniem punktowym ze źródłem światła typu LED lub innym energooszczędnym).

8.Moduły kompaktowe do pokoi dzieci młodszych 12 kpl.

(Zestaw przyścienny składający się z wanienki do mycia małych dzieci z podłączeniem do instalacji wodno-kanalizacyjnej, umywalka, blat do przewijania dzieci; wszystkie elementy zestawu zintegrowane ze sobą).

II. Część informacyjna programu funkcjonalno-użytkowego:

3.1. DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE ZGODNOŚĆ ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO Z WYMAGANIAMI WYNIKAJĄCYMI Z ODRĘBNYCH PRZEPISÓW

- Zamierzenie jest zgodne z przepisami

3.2. OŚWIADCZENIE ZAMAWIAJĄCEGO STWIERDZAJĄCE JEGO PRAWO DO DYSPONOWANIA NIERUCHOMOŚCIĄ NA CELE BUDOWLANE

- Zamawiający dysponuje nieruchomością na cele budowlane

3.3. PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

- Wykonawca jest zobowiązany znać wszystkie przepisy prawne, wydawane zarówno przez władze państwowe jak i lokalne oraz inne regulacje prawne i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z wykonaniem przedmiotu zamówienia i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych reguł i wytycznych w trakcie jego wykonywania.
- Dokumentację projektową należy wykonać m.in. zgodnie z:
- Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U.2018.1202)
- Rozporządzeniem 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.2013.1129)
- Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.2018.1935)
- Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 26 marca 2019 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą (Dz.U.2019.595)
- Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.2003.169.1650)
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U.2015.1422)
- Rozporządzeniem ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U.2015.2117)

- Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U.2010.109.719)
 - Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U.2009.124.1030)
 - Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U.2003.120.1126),
 - Ustawą Prawo energetyczne z dnia 10 kwietnia 1997 r. (Dz. U.2018.755)
 - Ustawą z dnia 12 września 2002 r. o normalizacji (Dz. U.2015.1483)
 - Ustawą Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U.2018.799)
 - Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 28 marca 2013 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych (Dz. U.2013.492)
 - Ustawą o wyrobach budowlanych z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz.U.2016.1570)
 - Ustawą o efektywności energetycznej z dnia 20 maja 2016 r. (Dz.U.2016.831)
 - Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 2 czerwca 2016 r. w sprawie wymagań dla sprzętu elektrycznego (Dz. U.2016.806)
- Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót winna zawierać zbiory wymagań w zakresie sposobu wykonania robót budowlanych, obejmujące w szczególności wymagania właściwości materiałów, wymagania dotyczące sposobu wykonania i oceny prawidłowości wykonania poszczególnych robót oraz określenie zakresu prac, które powinny być ujęte w cenach poszczególnych pozycji przedmiaru.
- Specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych należy wykonać m.in. zgodnie z:
- Rozporządzeniem 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.2013.1129)
 - "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru instalacji wentylacyjnych" (Wymagania techniczne COBRTI INSTAL, zeszyt nr 5),
 - „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru instalacji ogrzewczych” (Wymagania techniczne COBRTI INSTAL, zeszyt nr 6),
 - "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru instalacji wodociągowych" (Wymagania techniczne COBRTI INSTAL, zeszyt nr 7),
 - "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru węzłów cieplowniczych" (Wymagania techniczne COBRTI INSTAL, zeszyt nr 8),
 - "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru instalacji kanalizacyjnych" (Wymagania techniczne COBRTI INSTAL, zeszyt nr 12).

- Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych : część D - Roboty instalacyjne: zeszyt 2 - Instalacje elektryczne i piorunochronne w budynkach użyteczności publicznej

3.4. INNE POSIADANE INFORMACJE I DOKUMENTY NIEZBĘDNE DO ZAPROJEKTOWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH, W SZCZEGÓLNOŚCI:

- Kopia mapy zasadniczej,
- **po stronie Wykonawcy Robót**
- Wyniki badań gruntowo-wodnych na terenie budowy dla potrzeb posadowienia obiektów,
- **po stronie Wykonawcy Robót**
- Inwentaryzacja zieleni,
- **po stronie Wykonawcy Robót**
- Dane dotyczące zanieczyszczeń atmosfery do analizy ochrony powietrza oraz posiadane raporty, opinie lub ekspertyzy z zakresu ochrony środowiska,
- **nie dotyczy**
- Pomiaru ruchu drogowego, hałasu i innych uciążliwości,
- **nie dotyczy**
- Inwentaryzacja lub dokumentacja 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,
- **po stronie Wykonawcy Robót**
- 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 samochodowych, kolejowych lub wodnych,
- **nie dotyczy**

3.5. DODATKOWE WYTYCZNE INWESTORSKIE I UWARUNKOWANIA ZWIĄZANE Z BUDOWĄ I JEJ PRZEPROWADZENIEM

- Budowa nie może kolidować z bieżącą pracą szpitala (świadczenie usług medycznych)
- Zapewnienie jak najlepszych walorów funkcjonalnych obiektu, w tym optymalizację ergonomii pracy dla pracowników oraz warunków obsługi pacjentów
- Wszelkie niejasności i niedookreślenia w niniejszym PFU podlegają uzgodnieniu i zatwierdzeniu przez Zamawiającego.

ZAŁĄCZNIK NR 1 – zestawienie planowanych pomieszczeń

Ip	Nazwa Kliniki	Nazwa pomieszczenia	Liczba pomieszczeń	Meble wbudowane	Liczba łóżek	Gazy medyczne
I	Klinka Pediatrii, Endokrynologii, Diabetologii z Pododdziałem Kardiologii Piętro VI część AP i A1					
1		Moduł 3 – pokojowy 2-1-2 dzieci młodszych ze służą i punktem pielęgniarskim	1		5	TAK
2		Pokój 2 – łóżkowy dla dzieci starszych wyposażony w zespół sanitarny	8		16	TAK
3		Pokój 3 – łóżkowy dla dzieci starszych wyposażony w zespół sanitarny	2		6	TAK
4		izolatka (pokój z zespołem sanitarnym i służą umywalkowo – fartuchową)	1		1	TAK
5		Łazienka dla niepełnosprawnych pacjentów (wc, prysznic, umywalka)	1			
6		Łazienka dla niepełnosprawnych opiekunów dzieci (wc, prysznic, umywalka)	1			
7		Łazienka dla personelu dla damska (2 x wc, umywalka , prysznic)	1			
8		Łazienka dla personelu męska (wc, pisuar, umywalka, prysznic)	1			
9		Łazienka oddziałowa dla pacjentów (łóżko wanna, wc,	1			

		umywalka)				
10		Punkt pielęgniarski	2	1		
11		Punkt przygotowania leków	1	4		
12		Pokój pielęgniarki oddziałowej	1	3		
13		Pokój kierownika oddziału	1	2		
14		Sekretariat medyczny	1	3		
15		Pokój lekarza dyżurnego wyposażony w zespół sanitarny	1	4		
16		Pokój lekarski	2	3		
17		Skład czystej bielizny	1			
18		Brudownik	1			
19		Magazyn oddziałowy	1			
20		Skład porządkowy	1			
21		Kuchenska oddziałowa	1	4		
22		Kuchenska rodziców	1	4		
23		Jadalnia	1			
24		Pomieszczenie socjalne	1	4		
25		Pokój adiunktów	1	3		
26		Sala seminaryjna	1	1		
27		Biblioteka	1	1		
28		Pokój badań holterowskich	2			TAK
29		Pracownia naukowa	1	3		
30		Pracownia badań wysiłkowych	1			TAK
31		Pracownia polikardiografii	1			TAK
32		Pracownia echokardiografii	2			TAK
33		Gabinet zabiegowy	1	4		TAK
34		Gabinet edukacyjny	1			
35		Liczba łóżek ogółem			28	

II	Klinika Pediatrii, Reumatologii Immunologicznej i Chorób Metabolicznych Kości Piętro VI część AL					
1		Moduł 3 – pokojowy 2-1-2 dzieci młodszych ze służą i punktem pielęgniarskim	1		5	TAK
2		Pokój 2 – łóżkowy dla dzieci starszych wyposażony w zespół sanitarny	1		2	TAK
3		Pokój 3 – łóżkowy dla dzieci starszych wyposażony w zespół sanitarny	3		9	TAK
4		izolatka (pokój z zespołem sanitarnym i służą umywalkowo – fartuchową)	1		1	TAK
5		Łazienka dla niepełnosprawnych pacjentów (wc, prysznic, umywalka)	1			
6		Łazienka dla niepełnosprawnych opiekunów dzieci (wc, prysznic, umywalka)	1			
7		Łazienka dla personelu dla damska (2 x wc, umywalka , prysznic)	1			
8		Łazienka dla personelu męska (wc, pisuar, umywalka, prysznic)	1			
9		Łazienka oddziałowa dla pacjentów (łóżko wanna, wc, umywalka)	1			
10		Punkt pielęgniarski	2	1		
11		Punkt przygotowania leków	1	4		

12		Pokój pielęgniarki oddziałowej	1	3		
13		Pokój kierownika oddziału	1	2		
14		Sekretariat medyczny	1	3		
15		Pokój lekarza dyżurnego wyposażony w zespół sanitarny	1	4		
16		Pokój lekarski	1	3		
17		Skład czystej bielizny	1			
18		Brudownik	1			
19		Magazyn oddziałowy	1			
20		Skład porządkowy	1			
21		Kuchenska oddziałowa	1	4		
22		Jadalnia	1	4		
23		Pomieszczenie socjalne	1	4		
24		Pokój adiunktów	1	3		
25		Sala seminaryjna	1	2		
26		Gabinet zabiegowy	1	3		TAK
27		Przedszkole/świetlica	1			
28		Kuchenska rodziców	1	4		
29		Liczba łóżek ogółem			17	

III	Klinika Pediatrii, Gastroenterologii, Hepatologii, Żywienia i Alergologii Dziecięcej Piętro V część AP i A1					
1		Moduł 3 – pokojowy 2-1-2 dzieci młodszych ze służą i punktem pielęgniarskim	1		5	TAK
2		Pokój 2 – łóżkowy dla dzieci starszych wyposażony w zespół sanitarny	3		6	TAK
3		Pokój 3 – łóżkowy dla dzieci starszych wyposażony w zespół sanitarny	3		9	TAK
4		izolatka (pokój z zespołem sanitarnym i służą umywalkowo – fartuchową)	1		1	TAK
5		Łazienka dla niepełnosprawnych pacjentów (wc, prysznic, umywalka)	1			
6		Łazienka dla niepełnosprawnych opiekunów dzieci (wc, prysznic, umywalka)	1			
7		Łazienka dla personelu dla damska (2 x wc, umywalka , prysznic)	1			
8		Łazienka dla personelu męska (wc, pisuar, umywalka, prysznic)	1			
9		Łazienka oddziałowa dla pacjentów (łóżko wanna, wc, umywalka)	1			
10		Punkt pielęgniarski	2	1		
11		Punkt przygotowania				

		leków	1	4		
12		Pokój pielęgniarki oddziałowej	1	3		
13		Pokój kierownika oddziału	1	2		
14		Sekretariat medyczny	1	3		
15		Pokój lekarza dyżurnego wyposażony w zespół sanitarny	1	4		
16		Pokój lekarski	3	3		
17		Skład czystej bielizny	1			
18		Brudownik	2			
19		Magazyn oddziałowy	1			
20		Skład porządkowy	1			
21						
22		Jadalnia	1	4		
23		Pomieszczenie socjalne	1	4		
24		Pokój adiunktów	1	3		
25		Sala seminaryjna	1	2		
26		Biblioteka	1	2		
27		Gabinet diagnostyki alergologicznej	2			TAK
28		Gabinet endoskopowy	2			TAK
29		Gabinet zabiegowy	1			TAK
30		Gabinet spirometrii	1			TAK
31		Gabinet Mammometrii i Pehametrii	1			
32		Gabinet EKG	1			
33						
34		Sala przedszkolna	1			
35		Sala szkolna	1			
35		Ogółem liczba łóżek			21	
IV	Klinika Pediatrii,					

	Gastroenterologii, Hepatologii, Żywienia i Alergologii Dziecięcej Pododdział pulmonologii Piętro V część AL					
1		Moduł 3 – pokojowy 2-1-2 dzieci młodszych ze służą i punktem pielęgniarskim	1		5	TAK
2		Pokój 2 – łóżkowy dla dzieci starszych wyposażony w zespół sanitarny	2		4	TAK
3		Pokój 3 – łóżkowy dla dzieci starszych wyposażony w zespół sanitarny	1		3	TAK
4		izolatka (pokój z zespołem sanitarnym i służą umywalkowo – fartuchową)	2	Istniejące	2	TAK
5		Łazienka dla niepełnosprawnych pacjentów (wc, prysznic, umywalka)	1			
6		Łazienka dla niepełnosprawnych opiekunów dzieci (wc, prysznic, umywalka)	1			
7		Łazienka dla personelu dla damska (2 x wc, umywalka , prysznic)	1			
8		Łazienka dla personelu męska (wc, pisuar, umywalka, prysznic)	1			
9		Łazienka oddziałowa dla pacjentów (łóżko wanna, wc, umywalka)	1			
10		Punkt pielęgniarski	2	1		

11		Punkt przygotowania leków	1	4		
12						
13						
14						
15		Pokój lekarza dyżurnego wyposażony w zespół sanitarny	1			
16		Pokój lekarski	1	3		
17		Składzik czystej bielizny	1			
18		Brudownik	1			
19		Magazyn sprzętu	-			
20		Skład porządkowy	1			
21		Kuchenska oddziałowa	1	4		
22		Kuchenska rodziców	1	4		
23		Pomieszczenie socjalne	1	4		
24		Pokój adiunktów	1	3		
25		Sala seminaryjna	1	2		
26		Biblioteka	-			
27		Sala ćwiczeń rehabilitacyjnych	1			
28		Gabinet aerozoloterapii	1			TAK
29		Gabinet zabiegowy	1	4		TAK
30		Jadalnia	1	4		
31		Ogółem liczba łóżek			14	
V	Klinika Ortopedii i Traumatologii Dziecięcej Piętro III					

	część AL i część A1					
1		Moduł 3 – pokojowy 2-1 dzieci młodszych ze służą i punktem pielęgniarskim	1		3	TAK
2		Pokój 2 – łóżkowy dla dzieci starszych wyposażony w zespół sanitarny	7		14	TAK
3		Pokój 3 – łóżkowy dla dzieci starszych wyposażony w zespół sanitarny	-			
4		izolatka (pokój z zespołem sanitarnym i służą umywalkowo – fartuchową)	1		1	TAK
5		Łazienka dla niepełnosprawnych pacjentów (wc, prysznic, umywalka)	1			
6		Łazienka dla niepełnosprawnych opiekunów dzieci (wc, prysznic, umywalka)	1			
7		Łazienka dla personelu dla damska (2 x wc, umywalka , prysznic)	1			
8		Łazienka dla personelu męska (wc, pisuar, umywalka, prysznic)	1			
9		Łazienka oddziałowa dla pacjentów (łóżko wanna, wc, umywalka)	1			
10		Punkt pielęgniarski	1	1		
11		Punkt przygotowania leków	1	4		
12		Pokój pielęgniarki oddziałowej	1	3		
13		Pokój kierownika oddziału	1	3		
14		Sekretariat medyczny	1	3		

15		Pokój lekarza dyżurnego wyposażony w zespół sanitarny	1	4		
16		Pokój lekarzy	1	3		
17		Skład czystej bielizny	1			
18		Brudownik	1			
19		Magazyn oddziałowy	1			
20		Skład porządkowy	1			
21		Kuchenska oddziałowa	1	4		
22		Kuchnia rodziców	1	4		
23		Pomieszczenie socjalne	1	4		
24		Pokój adiunktów	1	3		
25		Sala seminaryjna	-			
26		Biblioteka	1	1		
27		Sala zabiegowa	1	4		TAK
28		Sala zabiegowa gipsownia	1	4		TAK
29		Pokój badań	1			
30		Ogółem liczba łóżek			18	
VI	Klinika Otolaryngologii Dziecięcej Piętro III					

	część AP					
1		Moduł 3 – pokojowy 2-1-2 dzieci młodszych ze służą i punktem pielęgniarskim	1		5	TAK
2		Pokój 2 – łóżkowy dla dzieci starszych wyposażony w zespół sanitarny	3		6	TAK
3		Pokój 3 – łóżkowy dla dzieci starszych wyposażony w zespół sanitarny	1		3	TAK
4		izolatka (pokój z zespołem sanitarnym i służą umywalkowo – fartuchową)	1		1	TAK
5		Łazienka dla niepełnosprawnych pacjentów (wc, prysznic, umywalka)	1			
6		Łazienka dla niepełnosprawnych opiekunów dzieci (wc, prysznic, umywalka)	1			
7		Łazienka dla personelu dla damska (2 x wc, umywalka , prysznic)	1			
8		Łazienka dla personelu męska (wc, pisuar, umywalka, prysznic)	1			
9		Łazienka oddziałowa dla pacjentów (łóżko wanna, wc, umywalka)	1			
10		Punkt pielęgniarski	1	1		
11		Punkt przygotowania leków	1	4		
12		Pokój pielęgniarki oddziałowej	1	3		
13		Pokój kierownika oddziału	1	3		
14		Sekretariat medyczny	1	3		

15		Pokój lekarza dyżurnego wyposażony w zespół sanitarny	1	4		
16		Pokój lekarzy	1	3		
17		Skład czystej bielizny	1			
18		Brudownik	1			
19		Magazyn sprzętu	1			
20		Skład porządkowy	1			
21		Kuchenska oddziałowa	1	4		
22		Jadalnia	1	4		
23		Pomieszczenie socjalne	1	4		
24		Pokój adiunktów	1	3		
25		Sala seminaryjna	1	2		
26		Biblioteka	1	2		
27		Świetlica / sala szkolna	1			
28		Pokój badań	2			
29		Pracownia audiologii	1			TAK
30		Sala zabiegowa	2	4		TAK
31		Pracownia rhinologiczna	1			TAK
32		Pracownia badań audiologicznych	1			TAK
33		Pracownia badań elektrofizjologicznych	1			TAK
34		Kuchenska rodziców	1	4		
35		Ogółem liczba łóżek			15	
VII	Klinika Chirurgii i Urologii Piętro II AL. ,część AP i A1					

1		Moduł 3 – pokojowy 2-1-2 dzieci młodszych ze służą i punktem pielęgniarskim	2		10	TAK
2		Moduł 3 – pokojowy 1-1-1 noworodków ze służą i punktem pielęgniarskim	1		3	TAK
2		Pokój 2 – łóżkowy dzieci starszych wyposażony w zespół sanitarny	6		12	TAK
3		Pokój 2 – łóżkowy oparzeniowy dzieci starszych wyposażony w zespół sanitarny	1		2	TAK
4		izolatka (pokój z zespołem sanitarnym i służą umywalkowo – fartuchową)	1		1	TAK
5		Łazienka dla niepełnosprawnych pacjentów (wc, prysznic, umywalka)	1			
6		Łazienka dla niepełnosprawnych opiekunów dzieci (wc, prysznic, umywalka)	1			
7		Łazienka dla personelu dla damska (2 x wc, umywalka , prysznic)	1			
8		Łazienka dla personelu męska (wc, pisuar, umywalka, prysznic)	1			
9		Łazienka oddziałowa dla pacjentów (łóżko -wanna, wc, umywalka)	1			
10		Punkt pielęgniarski	3	1		
11		Punkt przygotowania leków	2	4		
12		Pokój pielęgniarki oddziałowej	1	3		

13		Pokój kierownika oddziału	1	3		
14		Sekretariat medyczny	1	3		
15		Pokój lekarza dyżurnego wyposażony w zespół sanitarny	1	4		
16		Pokój lekarski	2			
17		Skład czystej bielizny	1			
18		Brudownik	2			
19		Magazyn oddziałowy	1			
20		Skład porządkowy	1			
21		Kuchenska oddziałowa	2	4		
22		Jadalnia	1	4		
23		Pomieszczenie socjalne	1	4		
24		Pokój adiunktów	1	3		
25		Sala seminaryjna	1	2		
26		Biblioteka	1	2		
27		Pokój asystentów	1	3		
28		Rejestratorka medyczna kliniki	1	3		
29		Pokój badań	2			
30		Gabinet cystoskopii	1			
31		Sala opatrunkowa	1	4		TAK
32		Sala zabiegowa	2	4		TAK
33		Sala zabiegów laserowych	1	4		TAK
34		Pracownia urodynamiki	2	4		
35		Kuchnia rodziców	1	4		
36		Szatnia ubrań opiekunów dzieci	1			
37		Magazyn łóżek opiekunów dzieci	1			
39		Ogółem liczba łóżek			28	
VIII	Klinika Obserwacyjno – Zakaźna dzieci					

	Wysoki parter AP i A1					
1		Moduł 3 – pokojowy 2-1-2 dzieci młodszych ze służą i punktem pielęgniarskim	1	–	5	TAK
2		Pokój 2 – łóżkowy dla dzieci starszych wyposażony w zespół sanitarny	5	–	10	TAK
3		Pokój 3 – łóżkowy dla dzieci starszych wyposażony w zespół sanitarny	2	-	6	TAK
4		izolatka (pokój z zespołem sanitarnym i służą umywalkowo – fartuchową)	6	- -	6	TAK
5		Łazienka dla niepełnosprawnych pacjentów (wc, prysznic, umywalka)	1	–		
6		Łazienka dla niepełnosprawnych opiekunów dzieci (wc, prysznic, umywalka)	1	—		
7		Łazienka dla personelu dla damska (2 x wc, umywalka , prysznic)	1	—		
8		Łazienka dla personelu męska (wc, pisuar, umywalka, prysznic)	1	-		
9		Łazienka oddziałowa dla pacjentów (łóżko wanna, wc, umywalka)	1	–		
10		Punkt pielęgniarski	1	—		
11		Punkt przygotowania leków	1	4-		
12		Pokój pielęgniarki oddziałowej	1	- 3		
13		Pokój kierownika oddziału	1	3		
14		Sekretariat medyczny	1	3		

15		Pokój lekarza dyżurnego wyposażony w zespół sanitarny	1	4		
16		Pokój lekarski	1	3		
17		Skład czystej bielizny	1	—		
18		Brudownik	1	-		
19		Magazyn oddziałowy	1	-		
20		Skład porządkowy	1	-		
21		Kuchenska oddziałowa	1	4		
22		Kuchnia rodziców	1	4		
23		Pomieszczenie socjalne	1	4		
24		Pokój adiunktów	1	3		
25		Sala seminaryjna	1	2		
26		Biblioteka	-			
27		Punkt poboru krwi	1	4		
28		Sala zabiegowa	1	4		TAK
29		Szatnia brudna	1			
30		Szatnia czysta	1			
31		Pomieszczenie dezynfekcji naczyń i wózków	1			
32		Magazyn sprzętu czystego	1			
33		Ogółem liczba łóżek			27	
IX	Klinika Onkologii i Hematologii Dziecięcej Wysoki parter AL					

1		Moduł 2 – pokojowy 2-1 dzieci młodszych ze służą i punktem pielęgniarskim	1		3	TAK
2		Pokój 1 – łóżkowy dzieci starszych wyposażony w zespół sanitarny	5		5	TAK
2		Pokój 2 – łóżkowy dzieci starszych wyposażony w zespół sanitarny	4		8	TAK
3		Pokój 3 – łóżkowy dzieci starszych wyposażony w zespół sanitarny	2		6	TAK
4		izolatka (pokój z zespołem sanitarnym i służą umywalkowo – fartuchową)	2		2	TAK
5		Łazienka dla niepełnosprawnych pacjentów (wc, prysznic, umywalka)	1			
6		Łazienka dla niepełnosprawnych opiekunów dzieci (wc, prysznic, umywalka)	1			
7		Łazienka dla personelu dla damska (2 x wc, umywalka , prysznic)	1			
8		Łazienka dla personelu męska (wc, pisuar, umywalka, prysznic)	1			
9		Łazienka oddziałowa dla pacjentów (łóżko wanna, wc, umywalka)	1			
10		Punkt pielęgniarski	3	1		
11		Punkt przygotowania leków	1	4		
12		Pokój pielęgniarki oddziałowej	1	3		
13		Pokój kierownika oddziału	1	3		

14		Sekretariat medyczny	1	3		
15		Pokój lekarza dyżurnego wyposażony w zespół sanitarny	1	4		
16		Pokój lekarski	5	3		
17		Skład czystej bielizny	1			
18		Brudownik	1			
19		Magazyn sprzętu	1			
20		Skład porządkowy	1			
21		Kuchenska oddziałowa	1	4		
22		Jadalnia	1	4		
23		Pomieszczenie socjalne	1	4		
24		Pokój adiunktów	1	3		
25		Sala seminaryjna	1	2		
26		Biblioteka	-			
27		Sala szkolna	1			
28		Pokój zabiegowy	1	4		TAK
29		Pomieszczenie rehabilitacji	1			
30		Pokój chemioterapii pobytu dziennego	1	4		TAK
31		Poczekalnia rodziców pobytu dziennego	2			
32		Gabinet lekarski poradni onkologicznej	1			
33		Gabinet psychologa	1			
34		Kuchnia i pokój socjalny dla opiekunów	1	4		
35		Pokój socjalny rodziców	1	4		
36		Ogółem liczba łóżek			24	
X	Klinika Okulistyki Dziecięcej z Ośrodkiem leczenia zeza					

	Piętro II AL					
1		Moduł 1 – pokojowy 2 dzieci młodszych ze służą i punktem pielęgniarskim	1		2	TAK
2		Pokój 2 – łóżkowy dla dzieci starszych wyposażony w zespół sanitarny	3		6	TAK
3		Pokój 3 – łóżkowy dla dzieci starszych wyposażony w zespół sanitarny	2		6	TAK
4		izolatka (pokój z zespołem sanitarnym i służą umywalkowo – fartuchową)	1		1	TAK
5		Łazienka dla niepełnosprawnych pacjentów (wc, prysznic, umywalka)	1			
6		Łazienka dla niepełnosprawnych opiekunów dzieci (wc, prysznic, umywalka)	1			
7		Łazienka dla personelu dla damska (2 x wc, umywalka , prysznic)	1			
8		Łazienka dla personelu męska (wc, pisuar, umywalka, prysznic)	1			
9		Łazienka oddziałowa dla pacjentów (łóżko wanna, wc, umywalka)	1			
10		Punkt pielęgniarski	1	1		
11		Punkt przygotowania leków	1	4		
12		Pokój pielęgniarki oddziałowej	1	3		
13		Pokój kierownika oddziału	1	3		
14		Sekretariat medyczny	1	3		

15		Pokój lekarza dyżurnego wyposażony w zespół sanitarny	1	4		
16		Pokój lekarzy	1	3		
17		Skład czystej bielizny	1			
18		Brudownik	1			
19		Magazyn sprzętu	1			
20		Skład porządkowy	1			
21		Kuchenska oddziałowa	1	4		
22		Jadalnia	-			
23		Pomieszczenie socjalne	1	4		
24		Pokój adiunktów	1	3		
25		Sala seminaryjna	1	2		
26		Biblioteka	1	2		
27		Gabinet ortooptyczny	1			
28		Pokój badań	1			
29		Pracownia pola widzenia/ pracownia USG	1			
30		Pracownia laserowa	1			
31		Pracownia komputerowego badania wzroku	1			
32		Sala operacyjno zabiegowa	1	4		TAK
33		Pracownia elektrofizjologii / pracownia angiografii	1			
34		Pracownia OCT	1			
35		Ciemnia	1			
36		Sala opatrunkowa	1			
37		Świetlica/ sala szkolna	1			
38		Ogółem liczba łóżek			15	