

PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY

Nazwa zadania:

Program funkcjonalno-użytkowy dla przedsięwzięcia pn. „Poprawa dostępu do świadczeń opieki zdrowotnej w zakresie chorób będących przyczyną dezaktywacji zawodowej oraz opieki koordynowanej poprzez rozbudowę SP ZOZ w Gostyniu” w ramach naboru: WRPO 2014-2020 Działanie 9.1. „Inwestycje w infrastrukturę zdrowotną i społeczną” Poddziałanie 9.1.1. „Infrastruktura ochrony zdrowia”

Inwestor:

Powiat Gostyński

63-800 Gostyń, ul. Wrocławska 256

Obiekt/ adres inwestycji:

Samodzielny Publiczny Zespół Opieki Zdrowotnej (budynek szpitalny)

Gostyń, pl. K. Marcinkowskiego 8/9

Dz. nr ew. 3727/4 ; 3727/1

ZAWARTOŚĆ PROGRAMU FUNKCJONALNO - UŻYTKOWEGO

0.1 STRONA TYTUŁOWA

0.2 SPIS ZAWARTOŚCI PROGRAMU FUNKCJONALNO – UŻYTKOWEGO str. 1÷2

1. CZĘŚĆ OGÓLNA str. 3÷5

- 1.1. Nazwa zamówienia
- 1.2. Adres obiektu budowlanego
- 1.3. Kody i nazwy CPV
- 1.4. Nazwa i adres Zamawiającego
- 1.5. Stan prawny terenu i obiektu
- 1.6. Ochrona konserwatorska
- 1.7. Autor programu funkcjonalno-użytkowego
- 1.8. Podstawa prawna wykonania programu funkcjonalno-użytkowego
- 1.9. Podstawy merytoryczne Zamawiającego do opracowania programu funkcjonalno-użytkowego
- 1.10. Przedmiot opracowania
- 1.11. Zakres opracowania
- 1.12. Cel opracowania

2. CZĘŚĆ OPISOWA str. 5÷43

2.1. CZĘŚĆ OPISOWA PLANOWANEGO ZAMIERZENIA str. 5÷11

- 2.1.1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia
- 2.1.2. Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

2.2. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA str. 11÷14

- 2.2.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych
- 2.2.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia
- 2.2.3. Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe

2.2.4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe wyrażone we wskaźnikach powierzchniowo-kubaturowych wg PN-ISO 9836:1997

2.3. WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA str. 14÷34

2.3.1. Wymagania dotyczące przygotowania terenu budowy

2.3.2. Wymagania w zakresie architektury

2.3.3. Wymagania w zakresie konstrukcji

2.3.4. Wymagania w zakresie instalacji, źródeł ciepła

2.3.5. Wymagania w zakresie wykończenia

2.3.6. Wymagania w zakresie zagospodarowania terenu

2.4. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W ODNIESIENIU DO BUDOWY str. 34÷43

3. CZĘŚĆ INFORMACYJNA str. 43÷44

3.1. PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMIERZENIA INWESTYCYJNEGO

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

3.2.1. Kopia mapy zasadniczej

3.2.2. Wyniki badań gruntowo-wodnych

3.2.3. Zalecenia konserwatorskie konserwatora zabytków

3.2.4. Inwentaryzacje lub dokumentacje obiektu budowlanego podlegającego przebudowie w zakresie architektury

4. ZAŁĄCZNIKI str. 45÷51

4.1 DECYZJA NR 28/2016 O USTALENIU LOKALIZACJI INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO

4.2 POSTANOWIENIE NR 344/2016 WOJEWÓDZKIEGO KONSERWATORA ZABYTKÓW

5. CZĘŚĆ GRAFICZNA str. 52÷73

5.1. INWENTARYZACJA BUDYNKÓW: str. 52÷57

Mapa do celów projektowych skala 1:500

Rzut piwnicy – inwentaryzacja skala 1:200

Rzut parteru - inwentaryzacja skala 1:200

Rzut 1 piętra - inwentaryzacja skala 1:200

Rzut 2 piętra - inwentaryzacja skala 1:200

Rzut 3 piętra - inwentaryzacja skala 1:200

5.2. INWENTARYZACJA FOTOGRAFICZNA STANU ISTNIEJĄCEGO str. 58÷62

5.3. KONCEPCJA ROZBUDOWY I PRZEBUDOWY: str. 63÷69

Plan sytuacyjny - rys. nr 11 skala 1:500

Rzut piwnicy – koncepcja skala 1:200

Rzut parteru - koncepcja skala 1:200

Rzut 1 piętra - koncepcja skala 1:200

Rzut 2 piętra - koncepcja skala 1:200

Rzut 3 piętra - koncepcja skala 1:200

Przekrój A-A – koncepcja skala 1:100

5.3. KONCEPCJA ROZBUDOWY I PRZEBUDOWY – INSTALACJE ELEKTRYCZNE: str. 70÷74

Rzut piwnicy – koncepcja skala 1:200

Rzut parteru - koncepcja skala 1:200

Rzut 1 piętra - koncepcja skala 1:200

Rzut 2 piętra - koncepcja skala 1:200

Rzut 3 piętra - koncepcja skala 1:200

PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Nazwa zamówienia

Program funkcjonalno-użytkowy dla przedsięwzięcia pn. „Poprawa dostępu do świadczeń opieki zdrowotnej w zakresie chorób będących przyczyną dezaktywacji zawodowej oraz opieki koordynowanej poprzez rozbudowę SP ZOZ w Gostyniu” w ramach naboru: WRPO 2014-2020 Działanie 9.1. „Inwestycje w infrastrukturę zdrowotną i społeczną” Poddziałanie 9.1.1. „Infrastruktura ochrony zdrowia”

Rozbudowa i przebudowa Samodzielnego Publicznego Zespołu Opieki Zdrowotnej
- Szpital w Gostyniu

1.2. Adres obiektu budowlanego

Samodzielny Publiczny Zespół Opieki Zdrowotnej w Gostyniu
Ul. Karola Marcinkowskiego 8, 63-800 Gostyń

1.3. Kody i nazwy CPV

Zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (WE) nr 213/2008 z 28 listopada 2007r. w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień CPV

CPV – 71221000-3 Usługi architektoniczne w zakresie przebudowy obiektów budowlanych

CPV – 45111200-8 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

CPV – 45111220-6 Roboty w zakresie usuwania gruzu

CPV - 45111250-5 Badania gruntu

CPV – 45111291-4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu

CPV - 45111300-1 Roboty rozbiórkowe

CPV – 45215140-2 Roboty budowlane w zakresie budynków szpitalnych

CPV – 45215143-1 Roboty budowlane w zakresie sal diagnostycznych

CPV – 45215148-6 Roboty budowlane w zakresie sal zabiegowych

CPV – 45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni

CPV – 45260000-7 Roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych

i inne podobne roboty specjalistyczne

CPV – 45262100-2 Roboty przy wznoszeniu rusztowań

CPV – 45262110-5 Demontaż rusztowań

CPV – 45262110-8 Wznoszenie rusztowań

CPV – 45262210-6 Fundamentowanie

CPV – 45262300-4 Betonowanie

CPV - 45262310-7 Zbrojenie

CPV – 45262311-4 Betonowanie konstrukcji

CPV – 45262320-0 Wyrównywanie

CPV – 45262330-3 Wyrównywanie podłóg

CPV – 45262330-3 Roboty w zakresie naprawy betonu

CPV – 45262500-6 Roboty murarskie i murowe

CPV – 45262600-7 Różne specjalne roboty budowlane

CPV – 45262700-8 Przebudowa budynków

CPV – 45311000-0 Roboty instalacyjne elektryczne

CPV – 45312000-7 Instalowanie systemów alarmowych

CPV – 45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych

CPV – 45312310-3 Ochrona odgromowa

CPV – 45313100-5 Instalowanie wind

CPV – 45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych

CPV – 45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego

CPV – 45316000-5 Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych

CPV – 45320000-6 Roboty izolacyjne

CPV – 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

CPV – 45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

CPV – 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania

CPV – 45331110-0 Instalowanie kotłów
CPV – 45331210-1 Instalowanie wentylacji
CPV – 45331230-7 Instalowanie urządzeń chłodzących
CPV – 45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe
CPV – 45343000-3 Roboty instalacyjne przeciwpożarowe
CPV – 45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
CPV – 45500000-2 Wynajem maszyn i urządzeń wraz z obsługą operatorską do prowadzenia robót z zakresu budownictwa

1.4. Nazwa i adres Zamawiającego – Inwestora

Powiat Gostyński, ul. Wrocławska 256, 63-800 Gostyń

1.5. Stan prawny terenu i obiektu:

Właścicielem terenu i obiektów szpitala jest Powiat Gostyński, ul. Wrocławska 256, 63-800 Gostyń.

1.6. Ochrona konserwatorska

Teren przedmiotowej inwestycji jest objęty ochroną konserwatorską.

1.7. Autor programu funkcjonalno-użytkowego

mgr inż. arch. Izabela Wrześniewska

1.8. Podstawa prawna wykonania programu funkcjonalno-użytkowego:

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 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. 2004 nr 202 poz. 2072 z późniejszymi zmianami).

1.9. Podstawy merytoryczne Zamawiającego do opracowania programu funkcjonalno - Użytkowego:

A. Dokumenty i opracowania dostarczone przez Zamawiającego:

- Inwentaryzacja obiektu,
- Mapa do celów projektowych
- Opinia konserwatora zabytków
- Decyzja o ustalenie lokalizacji inwestycji celu publicznego nr 28/2016 z dnia 25.10.2016 r.

B. Główne wytyczne funkcjonalne Zamawiającego – dostarczone przez Zamawiającego dotyczące zakresu przebudowy i rozbudowy

C. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 29 czerwca 2012 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą (Dz.U. 2012 poz. 739).

D. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – Dz.U. z 2002 r. nr 75 poz.690, z późniejszymi zmianami.

E. Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów – Dz.U. z 2010 r. nr 109 poz. 719,

1.10. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest program funkcjonalno-użytkowy wraz z koncepcją dla planowanego zamierzenia inwestycyjnego polegającego na rozbudowie przebudowie Szpitala w Gostyniu związanego z koniecznością dostosowania do obowiązujących przepisów i wytycznych funkcjonalnych Zamawiającego oraz docelowe zagospodarowanie terenu.

1.11. Zakres opracowania

Niniejsze opracowanie obejmuje wytyczne dla Projektanta i Wykonawcy robót budowlano – montażowo – instalacyjnych.

1.12. Cel opracowania

Celem opracowania jest przedstawienie orientacyjnego zakresu przewidywanych prac projektowych i zakresu robót budowlano – montażowo – instalacyjnych koniecznych do wykonania rozbudowy, przebudowy i dostosowania istniejących pomieszczeń szpitala doprojektowanej funkcji i do obowiązujących przepisów prawa.

Uwaga:

Wszelkie informacje zawarte w niniejszym dokumencie należy traktować informacyjnie. Obowiązkiem składającego ofertę na wykonanie przedmiotu zamówienia jest dokonanie wizji lokalnej w obiekcie i zweryfikowanie wszelkich informacji mających wpływ na ocenę nakładów i kosztów związanych z całkowitą realizacją zadania. Wszelkie przewidywane koszty wykonania zadania należy zawrzeć w cenie ryczałtowej.

2. CZĘŚĆ OPISOWA

2.1. CZĘŚĆ OPISOWA PLANOWANEGO ZAMIERZENIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest program funkcjonalno-użytkowy wykonany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (Dz.U. z 2004 r. nr 202., poz. 2072z późniejszymi zmianami), dla zadania polegającego na przebudowie istniejących pomieszczeń oraz na rozbudowie 5-cio kondygnacyjnego skrzydła szpitala, funkcjonalnie powiązanego z istniejącymi kondygnacjami szpitala. Rozbudowa polegać będzie na stworzeniu nowej kubatury:

- w piwnicy – pomieszczenia techniczne, magazynowe, warsztatowe,
- na parterze - zespół poradni z rejestracją, gabinetami zabiegowymi, lekarskimi, diagnostycznymi, (poradnia chirurgii dziecięcej - gabinet diagnostyczny i zabiegowy, poradnia gastroenterologiczna, poradnia kardiologiczna, gabinet zabiegowy kardiologiczny i gastroenterologiczna) oraz kotłownia
- na I piętrze –centralna sterylizatornia oraz powiększenie oddziału chirurgicznego,
- na II piętrze –powiększenie oddziału wewnętrznego,
- na III piętrze – nowo utworzony oddział paliatywny,
- o dźwig komunikujący 5 kondygnacji,
- przebudowa piwnic, parteru, pietra I i II w zakresie komunikacji z nową rozbudową,
- przebudowa części III kondygnacji w celu utworzenia oddziału paliatywnego.

Projekt przewiduje dostępność do poradni dla osób niepełnosprawnych poprzez zewnętrzny podnośnik. Całość opracowania stanowić będzie podstawę do wykonania dokumentacji projektowej, uzyskania wszystkich niezbędnych uzgodnień i pozwoleń oraz pozwolenia na budowę wg Ustawy Prawo Budowlane, a także na wykonaniu robót budowlano – montażowo – instalacyjnych oraz uzyskaniu pozwolenia na użytkowanie obiektu.

Niniejsze opracowanie ma służyć określeniu przewidywanych kosztów realizacji zadań, pod względem kosztów prac projektowych, kosztów robót budowlanych, instalacyjnych wraz z osprzętem wbudowanym, niezbędnym do poniesienia przez Zamawiającego, od momentu rozpoczęcia budowy do momentu przekazania obiektu do użytkowania.

2.1.1.. Opis ogólny przedmiotu zamówienia:

2.1.1.1.Opis ogólny stanu istniejących budynków

Samodzielny Publiczny Zespół Opieki Zdrowotnej w Gostyniu stanowi zespół budynków zlokalizowanych na działce istniejącej przy pl. Karola Marcinkowskiego 8/9.

Pomieszczenia technologiczne szpitala nie znajdują się poniżej poziomu terenu, z wyjątkiem szatni personelu, magazynów sprzętu z warsztatem oraz ekspedycją łóżek szpitalnych i innego sprzętu do dezynfekcji. Pomieszczenia oddziałów łóżkowych szpitala są nieprzechodnie, podłogi znajdują się na jednakowym poziomie z wyjątkiem fragmentu parteru w którym zastosowano pochylnię o 8% spadku. Korytarze posiadają normatywną szerokość, wysokość kondygnacji zgodna z rozporządzeniem. Obiekt posiada dojście dla osób niepełnosprawnych oraz zadaszanego podjazdu dla karetek. Na parterze znajduje się izba przyjęć, która w części nie spełnia wymogów oraz brak oddziału pomocy doraźnej.

Na zespół obiektów szpitala składa się:

-główny obiekt w którym znajduje się: izba przyjęć, OIOM, blok operacyjny, apteka szpitalna, oddział dziecięcy, chirurgia dziecięca, oddział internistyczny, oddział chirurgiczny, kotłownia, magazyny z warsztatem, szatnie personelu, kaplica. Obiekt posiada jeden dźwig szpitalny i jedną windę dla osób niepełnosprawnych. Do obiektu przylega część zmodernizowanego oddziału ginekologiczno – położniczego z izbą przyjęć kobiet i wypisem noworodków , który został połączony z istniejącym budynkiem w formie łącznika na I i II kondygnacji. Łącznik ten stanowi zadaszenie dla podjazdu karetek.

W odrębnym budynku znajduje się dział administracyjny, laboratorium, punkt pobierania prób, poradnia mammograficzna.

Ze względu na różne rzędne poszczególnych kondygnacji w starszej i w nowszej części budynku szpitala, wynikające między innymi z różnych czasookresów budowy i rozbudowy, w obiekcie występuje zespół pochylni w rejonie łączników.

Budynek jest w stanie technicznym dobrym.

2.1.1.2. Opis istniejących rozwiązań instalacyjnych.

Obiekt wyposażony jest w następujące instalacje:

- wodno – kanalizacyjną,
- kanalizacji deszczowej,
- elektryczne silno- i słaboprądowe,
- wentylacji,
- gazów medycznych,
- telefoniczne i komputerowe,
- przyzywowe,
- telewizji,
- kotłowni i centralnego ogrzewania,
- kontroli dostępu,
- oświetlenia ewakuacyjnego,

2.1.1.3. Ogólny zakres robót budowlano – montażowo – instalacyjnych do wykonania:

W obszarach podlegających przebudowie i rozbudowie:

- roboty rozbiórkowe,
- roboty ogólnobudowlane,
- wykonanie ścian działowych, przekuć i przemuruowań,
- wykonanie posadzek i podłóg,
- uzupełnienie lub wykonanie nowych tynków wewnętrznych,
- wykonanie sufitów podwieszonych,
- malowanie pomieszczeń,
- wykonanie (lub niezbędna wymiana) stolarki i ślusarki wewnętrznej,
- wykonanie lub przebudowa wewnętrznej instalacji c.o. wraz z kotłownią
- wykonanie lub przebudowa wewnętrznej instalacji wody zimnej i ciepłej z cyrkulacją,
- wykonanie lub przebudowa wewnętrznej instalacji kanalizacyjnej,
- wykonanie lub przebudowa instalacji wentylacji mechanicznej ze schładzaniem,
- wykonanie lub przebudowa wewnętrznej instalacji gazów medycznych,
- wykonanie wewnętrznej instalacji sprężonego powietrza technicznego do napędu urządzeń,
- wykonanie lub przebudowa wewnętrznych instalacji elektroenergetycznych i oświetleniowych,
- wykonanie lub przebudowa wewnętrznych instalacji elektrycznych słaboprądowych i teletechnicznych: sieć strukturalna telefoniczno-komputerowa, kontroli dostępu, przyzywowa,
- wszelkie prace przygotowawcze na terenie do budowy nowego skrzydła, ogólnobudowlane,
- instalacyjne, wykończeniowe związane z realizacją nowego skrzydła Szpitala.

2.1.2. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

Wskazane w niniejszym programie funkcjonalno-użytkowym kondygnacje mają po wykonaniu inwestycji pełnić rolę projektowanych funkcji:

- Pomieszczenia techniczne, magazynowe, warsztatowe w piwnicy
- Zespół poradni na parterze oraz kotłownia
- Centralna sterylizatornia i oddział chirurgiczny na piętrze I
- Oddział wewnętrzny na piętrze II
- Oddział Paliatywny na piętrze III

Utrzymuje się funkcję pozostałych istniejących bloków funkcjonalnych szpitala, a ewentualną ingerencję w obszarach stykowych, związaną z połączeniem komunikacyjnym oraz z koniecznością prowadzenia instalacji, należy ograniczyć do minimum. Zakres zmian i rozwiązań funkcjonalnych zostały pokazane na załączonej do niniejszego programu funkcjonalno-użytkowego koncepcji.

Obiekt po przebudowie i rozbudowie ma odpowiadać wytycznym Zamawiającego oraz wymaganiom aktualnych przepisów wynikających przede wszystkim z:

- Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 29 czerwca 2012 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą - Dz.U. z 2012 r., poz. 739,
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – Dz.U. z 2002 r. nr 75 poz.690, z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów – Dz.U. z 2010 r. nr 109 poz. 719,
- oraz innych przepisów prawa wymienionych w pkt.3.1. niniejszego Programu Budynek musi spełniać wymagania ochrony przeciwpożarowej, sanitarno –higieniczno – zdrowotne.

2.1.2.1. Wymagania dotyczące głównych pomieszczeń – wymagania funkcjonalne i wyposażenie:

Pomieszczenia medyczne - gabinety lekarskie, diagnostyczne i zabiegowe:

W gabinecie lekarskim, diagnostycznym i zabiegowym przeznaczonym do badania pacjenta należy zaprojektować i wykonać:

- umywalkę z baterią z ciepłą i zimną wodą, zlewozmywak jednokomorowy, lustro i oświetlenie nad umywalką, gniazdo elektryczne 230V, dozownik na mydło w płynie i środek dezynfekcyjny, pojemnik na ręczniki jednorazowe oraz przewidzieć miejsce na: biurko lekarskie z zestawem komputerowym, zestaw mebli medycznych z półkami i szufladami, kozetkę do badań, ewentualnie parawan i krzesło, szafę lekarską, sprzęt diagnostyczny, wiadro pedałowe, pojemnik na odpady medyczne,

Pomieszczenia personelu:

W pokoju lekarskim przeznaczonym do pracy i wypoczynku lekarza należy zaprojektować i wykonać:

- instalację oświetlenia i gniazd wtykowych, gniazda sieci komputerowej i telefonicznej, oraz przewidzieć miejsce na: biurko lekarskie z zestawem komputerowym, regały lub szafy, zestaw, zestaw mebli wypoczynkowych, wiadro pedałowe,

Wykonać łazienkę personelu wyposażoną w:

- natrysk, miskę ustępową, umywalkę z baterią z ciepłą i zimną wodą, lustro i oświetlenie nad umywalką, gniazda elektryczne 230V, dozownik na mydło w płynie, pojemnik na ręczniki jednorazowe oraz przewidzieć miejsce na: wiadro pedałowe,

W dyżurce pielęgniarskiej z punktem przygotowania pielęgniarskiego należy zaprojektować i wykonać :

- gniazda elektryczne, umywalkę z baterią z ciepłą i zimną wodą, zlewozmywak jednokomorowy, dozownik na mydło w płynie i środek dezynfekcyjny, pojemnik na ręczniki jednorazowe oraz przewidzieć miejsce na: biurko z zestawem komputerowym, zestaw mebli z półkami i szufladami, stół i krzesło, zestaw mebli wypoczynkowych, szafę lekarską, wiadro pedałowe,

W pokoju rejestracji , ordynatora, lekarza i sekretariatu (sekretarek medycznych) należy zaprojektować i wykonać:

- gniazda elektryczne dla komputerów i urządzeń biurowych, gniazda sieci komputerowej i telefonicznej oraz przewidzieć miejsce na: zestaw mebli, stół i krzesła, regały lub szafy biurowe, biurka z zestawami komputerowymi, wiadro pedałowe. W pokoju rejestracji należy zaprojektować i wykonać: instalację oświetlenia i gniazd wtykowych, gniazda sieci komputerowej i telefonicznej oraz przewidzieć miejsce na: biurko z zestawem komputerowym, zestaw mebli biurowych i szafy kartotekowe, zestaw krzeseł dla pacjentów, wiadro pedałowe.

Pokoje chorych (łóżkowe)

W każdym standardowym pokoju chorych należy zaprojektować i wykonać:

- panele ściennie nad łóżkowe z oświetleniem, gniazdami elektrycznymi, instalacją przyzywową wyposażoną w przycisk przywoławczy i gniazdami gazów medycznych (tlen, sprężone powietrze, próżnia) oraz przewidzieć miejsce na: łóżko szpitalne, szafki przyłóżkowe, wiadro pedałowe, umywalka z baterią ciepłą i zimną wodą, wieszak ścienny

Łazienki winny być wyposażone w:

- natrysk, miskę ustępową, umywalkę z baterią z ciepłą i zimną wodą, lustro i oświetlenie nad umywalką, gniazda elektryczne 230V, dozownik na mydło w płynie, pojemnik na ręczniki jednorazowe, wiadro pedałowe.

Łazienki przeznaczone dla osób niepełnosprawnych winny być wyposażone w:

- siedzisko-natrysk (dla osób niepełnosprawnych), miskę ustępową (dla osób niepełnosprawnych), umywalkę (dla osób niepełnosprawnych) z baterią z ciepłą i zimną wodą, lustro i oświetlenie nad umywalką, gniazda elektryczne 230V, dozownik na mydło w płynie, pojemnik na ręczniki jednorazowe, odpowiednie poręcze i pochwyt dla osób niepełnosprawnych oraz wiadro pedałowe,

Pomieszczenia porządkowe, sanitarne i socjalne

- W pokoju socjalnym należy zaprojektować i wykonać: gniazda elektryczne, umywalkę z baterią z ciepłą i zimną wodą, zlewozmywak dwukomorowy, dozownik na mydło w płynie i środek dezynfekcyjny, pojemnik na ręczniki jednorazowe oraz przewidzieć miejsce na: blat roboczy i zestaw szafek wiszących i stojących, zestaw mebli, stół i krzesła, lodówkę, wiadro pedałowe.

W toalecie personelu należy zaprojektować i wykonać:

- miskę ustępową, umywalkę z baterią z ciepłą i zimną wodą, lustro i oświetlenie nad umywalką, gniazda elektryczne 230V, dozownik na mydło w płynie, pojemnik na ręczniki jednorazowe oraz przewidzieć miejsce na: wiadro pedałowe

W pomieszczeniu brudownika należy zaprojektować i wykonać:

- gniazda elektryczne, umywalkę z baterią z ciepłą i zimną wodą, dozownik na mydło w płynie i środek dezynfekcyjny, pojemnik na ręczniki jednorazowe oraz przewidzieć miejsce na: myjnię-dezynfektor, pojemnik na brudną bieliznę, regał, wiadro pedałowe,

W pomieszczeniu składziku porządkowego należy zaprojektować i wykonać:

- gniazda elektryczne, zlew gospodarczy na wysokości 50cm od podłogi z baterią z ciepłą i zimną wodą, dozownik na mydło w płynie i środek dezynfekcyjny, pojemnik na ręczniki jednorazowe oraz przewidzieć miejsce na: regał, wózek sprzątaczkowy, wiadro pedałowe, urządzenie sprzątające.

W kuchence oddziałowej należy zaprojektować i wykonać:

- umywalkę z baterią z ciepłą i zimną wodą, zlewozmywak dwukomorowy z baterią z ciepłą i zimną wodą, dozownik na mydło w płynie i środek dezynfekcyjny, pojemnik na ręczniki jednorazowe oraz przewidzieć miejsce na: blat roboczy i zestaw szafek wiszących i stojących, lodówkę, zmywarkę, wiadro pedałowe,

W sterylizatorni należy zaprojektować i wykonać bądź wyposażyć w:

- Urządzenia do wyładowania sprzętu, aparatury, narzędzi, bielizny operacyjnej, materiałów opatrunkowych i innych elementów tego wymagających oraz dezynfekowania wózków i pojemników służących do transportu materiałów poddawanych sterylizacji.
- Centralna sterylizatornia musi mieć dogodny połączenia z zespołem operacyjnym oraz być łatwo dostępna z innych jednostek organizacyjnych szpitala oraz w miarę możliwości z zewnątrz.

- Transport materiałów sterylnych i skażonych między centralną sterylizatornią i oddziałami powinien odbywać się w szczelnych wózkach lub pojemnikach. Szczelność transportu dostosowuje się do stopnia czystości dróg transportowych.
- Centralna sterylizatornia powinna być podzielona na trzy strefy:
 - 1) brudną, przeznaczoną do przyjmowania, sortowania, mycia, dezynfekcji wstępnej i właściwej narzędzi chirurgicznych, aparatury medycznej, mycia i dezynfekcji wózków i elementów transportowych, gromadzenia narzędzi fabrycznie nowych oraz przechowywania zapasów środków dezynfekcyjnych i przygotowywania z nich roztworów roboczych;
 - 2) czystą, przeznaczoną do suszenia wydezynfekowanych narzędzi i aparatury, przeglądania i składania bielizny operacyjnej, pakietowania zestawów operacyjnych i zabiegowych, załadunku przygotowanych wsadów do sterylizatorów, gromadzenia narzędzi fabrycznie nowych, tworzenia i archiwizacji dokumentacji procesów sterylizacji;
 - 3) sterylną, przeznaczoną do wyładunku wysterylizowanych materiałów ze sterylizatorów, ich magazynowania i wydawania na oddziały szpitalne lub odbiorcom spoza szpitala.
- Wejście personelu centralnej sterylizatorni ze strefy czystej do strefy brudnej i sterylnej powinno prowadzić przez śluzę umywalkowo-fartuchowe. Przy śluzie między strefą czystą i brudną powinien być zainstalowany uszczelnienie
- Między strefą sterylną a ogólnodostępną szpitala powinno znajdować się pomieszczenie do wydawania materiałów sterylnych.
- Między strefą brudną i czystą powinny być zainstalowane przelotowe myjnie, dezynfektory w liczbie z wyposażeniem uzasadnionymi procesem technologicznym.
- W ścianie między strefą czystą i sterylną powinny być zainstalowane sterylizatory przelotowe w liczbie i o wielkości uzasadnionymi procesem technologicznym, jednak nie mniej niż dwa sterylizatory parowe.

We wszystkich pomieszczeniach oddziałów należy zaprojektować i wykonać adekwatnie do obowiązujących przepisów i przypisanej funkcji:

- instalację i oprawy oświetleniowe wraz z osprzętem,
- instalację gniazd wtykowych dla urządzeń medycznych,
- instalację gniazd wtykowych dla komputerów i urządzeń biurowych,
- instalację sieci strukturalnej telefoniczno-komputerowej,
- instalację gniazd wtykowych dla urządzeń sprzątających,
- instalację centralnego ogrzewania,
- instalację wodno-kanalizacyjną,
- instalację gazów medycznych,
- instalację wentylacyjną ze schładzaniem w pomieszczeniach wskazanych w projekcie technologicznym,

Uwaga:

W powyższym wykazie ujęto tylko najważniejsze elementy instalacji i wyposażenia.

Obowiązkiem składającego ofertę na wykonanie przedmiotu zamówienia jest zaprojektowanie przedmiotowych obszarów zgodnie z wytycznymi Zamawiającego i obowiązującymi przepisami oraz zweryfikowanie wszelkich informacji mających wpływ na ocenę nakładów i kosztów związanych z całkowitą realizacją zadania. Wszelkie przewidywane koszty wykonania zadania należy zawrzeć w cenie ryczałtowej.

2.1.2.2. Wymagania dotyczące dokumentacji projektowej:

Wykaz niezbędnych dokumentów i opracowań projektowych do wykonania, poprzedzających wykonawstwo robót budowlano-montażowo-instalacyjnych:

- Wykonanie aktualnej mapy zasadniczej do celów projektowych w skali 1:500,
- Szczegółowa inwentaryzacja do celów projektowych opracowywanych obszarów,
- Wykonanie ekspertyzy technicznej stanu w części przebudowanej budynku (w tym ekspertyzy kominiarskiej),
- Opracowanie projektu technologicznego z akceptacją rzeczoznawców sanitarno-higieniczno-zdrowotnych,

- Uzyskanie w imieniu Zamawiającego – Inwestora wymaganych przepisami prawa wszelkich niezbędnych decyzji, opinii i uzgodnień oraz odstępstw od obowiązujących przepisów jeżeli zajdzie taka konieczność,
- Uzyskanie w imieniu Zamawiającego ostatecznej decyzji o pozwoleniu na budowę.
- Opracowanie projektu budowlanego z akceptacją przez rzeczoznawców d.s. ochrony przeciwpożarowej, sanitarno-higieniczno-zdrowotnych, z informacją dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, w zakres projektu budowlanego wchodzi:
 - projekt zagospodarowania terenu inwestycji,
 - projekt architektoniczny,
 - projekt technologiczny,
 - projekt konstrukcyjny,
 - projekt instalacji wodno-kanalizacyjnych i ciepłej wody użytkowej
 - projekt instalacji centralnego ogrzewania,
 - projekt wentylacji mechanicznej z automatyką i sterowaniem,
 - projekt instalacji gazów medycznych (tlen, sprężone powietrze, próżnia, podtlenek azotu),
 - projekt instalacji elektroenergetycznych,
 - projekt instalacji słaboprądowych, w tym instalacji zabezpieczenia przeciwpożarowego obiektu,
 - Opracowanie projektów wykonawczych w zakresie niezbędnym do wykonawstwa robót budowlano-montażowo-instalacyjnych.
 - Opracowanie projektu aranżacji wnętrz z wyposażeniem i kolorystyką

Całość opracowanej dokumentacji Projektant zobowiązany jest dostarczyć bezpośrednio do Zamawiającego, który po sprawdzeniu i zatwierdzeniu przekaze Wykonawcy robót do realizacji.

W przypadku uwag Zamawiającego do przekazanej dokumentacji Projektant zobowiązany jest do jej uzupełnienia, poprawienia zgodnie z życzeniem Zamawiającego w zakresie przyjętego kosztu realizacji.

Całość dokumentacji należy dostarczyć Zamawiającemu – Inwestorowi w następujących ilościach:

1. Ekspertyzy - 5 egz.
2. Projekt technologiczny - 5 egz.
3. Projekt budowlany - 5 egz.
4. Projekty wykonawcze - 5 egz.
5. Projekty aranżacji wnętrz z wyposażeniem i kolorystyką - 5 egz.
6. Wersję elektroniczną w/w opracowań - 2 CD w wersji PDF

Zakres i forma dokumentacji projektowej powinna odpowiadać zakresowi określonym w:

- Programie funkcjonalno-użytkowym
- 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. z 2004 r. nr 202, poz.2072 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 29 czerwca 2012 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą - Dz.U. z 2012 r., , poz. 739,
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – Dz.U. z 2002 r. nr 75poz. 690, z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów –Dz.U. z 2010 r. nr 109 poz. 719.

Całość dokumentacji musi uzyskać akceptację Zamawiającego.

Projektant zobowiązany jest do pełnienia nadzoru autorskiego do czasu przekazania obiektu do użytkowania.

Wykonawca robót zobowiązany jest do:

- wykonania zamówienia zgodnie z zatwierdzoną przez Zamawiającego dokumentacją projektową i zgodnie ze sztuką budowlaną,
- informowania na bieżąco Zamawiającego o trudnościach w wykonaniu zamówienia,

- przygotowania dokumentacji powykonawczej i innych dokumentów celem zgłoszenia budynku, po zakończeniu robót, do odbioru,
- uzyskanie w imieniu Zamawiającego pozwolenia na użytkowanie budynku.

2.2. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

2.2.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych

A. Rozbudowa szpitala:

Wszelkie prace budowlane, instalacyjne, wykończeniowe związane z realizacją nowego skrzydła szpitala, a w szczególności:

- wykonanie zasadniczych prac budowlanych,
- wykonanie prac instalacyjnych wraz z osprzętem i wyposażeniem statym,
- wykonanie prac wykończeniowych,
- roboty ogólnobudowlane po przejściach i przekuciach dla wszystkich instalacji na styku z istniejącym obiektem szpitala,
- wykonanie prac budowlanych i porządkowych związanych z projektem zagospodarowania terenu i uporządkowaniem terenu po zakończeniu budowy

B. Przebudowa istniejących kondygnacji:

Wszelkie prace wyburzeniowe, budowlane i instalacyjne dostosowujące obszar do wytycznych funkcjonalnych i obowiązujących przepisów, a w szczególności:

- rozbiórka istniejących, a kolidujących ścian działowych,
- rozbiórka istniejących, a kolidujących instalacji wraz z istniejącym osprzętem i wyposażeniem statym,
- rozbiórka warstw wykończeniowych podłóg, ocena stanu technicznego warstw betonowych i w razie potrzeby wykonanie nowych,
- niezbędna rozbiórka sufitów podwieszonych,
- wykonanie ścian działowych, wykonanie koniecznych przekuć i przemurowań,
- wymiana w niezbędnym zakresie wewnętrznej stolarki i ślusarki drzwiowej,
- wykonanie (lub przebudowa) instalacji: wodno-kanalizacyjnej i ciepłej wody użytkowej z cyrkulacją, wentylacji, instalacji centralnego ogrzewania i grzejników, instalacji gazów medycznych,
- wykonanie (lub przebudowa) instalacji elektroenergetycznych,
- wykonanie (lub przebudowa) instalacji niskoprądowych,
- uzupełnienia lub wykonanie nowych tynków i okładzin,
- wykonanie sufitów podwieszonych i obudów instalacji,
- roboty ogólnobudowlane po przejściach i przekuciach dla wszystkich instalacji,
- roboty wykończeniowe.

2.2.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

Podstawą wykonania zamierzonego zamówienia jest niniejszy Program funkcjonalno-użytkowy jako wytyczna do opracowania Koncepcji architektoniczno-programowej, obowiązujące przepisy, parametry istniejącego obiektu i inne pozostałe opracowania, które Projektant jest zobowiązany uzyskać do wykonania zakresu prac projektowych wymienionych w pkt. 2.1.2. niniejszego Programu, na podstawie których Wykonawca robót zrealizuje zamówienie.

Ochrona przeciwpożarowa

Budynek i urządzenia z nim związane powinny być zaprojektowane i wykonane w sposób zapewniający w razie pożaru: nośność konstrukcji przez czas wynikający z Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowania, ograniczenie rozprzestrzeniania się ognia i dymu w budynku, ograniczenie rozprzestrzeniania się pożaru na sąsiednie budynki, możliwość ewakuacji ludzi, a także uwzględniający bezpieczeństwo ekip ratowniczych.

Główne wymagania dla budynku

Istniejący budynek zalicza się do budynków średniowysokich SW.

Kategoria zagrożenia ludzi ZLII z pomieszczeniami zakwalifikowanymi jako PM, w piwnicy o $Q_d < 500 \text{ MJ/m}^2$.

Wymagana klasa odporności pożarowej dla budynku „B” – tak w części projektowanej jak i istniejącej

Wymagana klasa odporności ogniowej elementów budynku w klasie „B”:

- główna konstrukcja nośna R 120
- konstrukcja dachu R 30
- strop REI 60
- ściana zewnętrzna EI 60 – dotyczy pasa międzyokiennego
- otwory w ścianach zewnętrznych pomieszczeń naprzeciwległych w rozbudowie – EI30
- ściana wewnętrzna EI 30
- przekrycie dachu RE 30
- biegi, spoczniki R 60
- drzwi między strefami EI60

Wszystkie elementy budynku wykonać jako nierozprzestrzeniające ognia (NRO).

Strefy pożarowe:

Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej budynku średniowysokiego kategorii ZLII - 3.500m².

W przypadku przekroczenia powierzchni 750m² strefy pożarowej w budynku ZLII musi być zapewniona możliwość ewakuacji do innej strefy pożarowej na tej samej kondygnacji.

Oddzielenia przeciwpożarowe:

- ściany wydzielające strefy pożarowe REI 120
- ściany pomieszczeń technicznych i magazynowych EI 60
- ściany klatek schodowych REI 60
- stropy REI 60
- drzwi do pomieszczeń techniczno – magazynowych EI 30
- drzwi na obudowaną klatkę schodową EI 30
- szachty instalacyjne wydzielone ściankami i drzwiami REI 60
- Przejścia instalacji przez przegrody – oddzielenia przeciwpożarowe – należy wyposażać w klapy przeciwpożarowe lub stosować opaski i uszczelnienia masami ogniochronnymi:
 - dla stropów i pomieszczeń typu zamkniętego EI60
 - oraz w ścianach oddzielenia p.poż. EI120

Warunki ewakuacji:

Klatki schodowe powinny być obudowane i zamykane drzwiami oraz wyposażone w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu. Ściany wewnętrzne i stropy stanowiące obudowę klatki schodowej powinny mieć klasę odporności ogniowej jak dla stropu budynku –REI60. Biegi i spoczniki schodów służące do ewakuacji powinny być wykonane z materiałów niepalnych i mieć klasę odporności ogniowej co najmniej R60.

Minimalna szerokość dróg ewakuacyjnych - 1,4 m. Dopuszcza się zmniejszenie szerokości poziomej drogi ewakuacyjnej do 1,2 m, jeżeli jest ona przeznaczona do ewakuacji nie więcej niż 20osób. Skrzydła drzwi, stanowiących wyjście na drogę ewakuacyjną, nie mogą, po ich całkowitym otwarciu, zmniejszać wymaganej szerokości tej drogi.

Wysokość drogi ewakuacyjnej powinna wynosić co najmniej 2,2 m, natomiast wysokość lokalnego obniżenia 2 m, przy czym długość obniżonego odcinka drogi nie może być większa niż 1,5 m.

Dopuszczalna długość dojazdów ewakuacyjnych w budynku ZLII – 10 m (przy jednym dojeździe), 40m(przy co najmniej dwóch dojeżdżach) dla dojazdu krótszego.

Wymagane jest zapewnienie drogi pożarowej, która zapewnia możliwość powrotu pojazdu Straży Pożarnej bez cofania po drodze utwardzonej.

Główne wymagania dla instalacji:

Wymagane jest wyposażenie budynku w główny wyłącznik prądu.

Wymagane jest oświetlenie bezpieczeństwa i ewakuacji załączające się samoczynnie w przypadku zaniku napięcia w elektrycznej sieci zasilającej.

Wymagane jest wyposażenie budynku w hydranty wewnętrzne HP25.

Budynek powinien być oznakowany znakami bezpieczeństwa w zakresie ewakuacji i ochrony

przeciwpowozarowej zgodnie z Polską Normą.

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

Dopuszcza się stosowanie rozwiązań zamiennych w stosunku do w/w wymienionych i obowiązujących określonych stosownymi przepisami, pod warunkiem ich uzgodnienia z Komendantem Wojewódzkim Państwowej Straży Powozarnej, w oparciu o ekspertyzę techniczną rzeczoznawcy do spraw zabezpieczeń przeciwpowozarowych. Proponowane zmiany nie mogą pogorszyć warunków ochrony przeciwpowozarowej obiektu.

2.2.3. Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe

Obszary będące przedmiotem opracowania mają pełnić przypisaną im funkcję zgodnie z wytycznymi Zamawiającego i obowiązującymi wymaganiami i przepisami.

Podstawowym celem wykonania zadania projektowo-realizacyjnego jest zaprojektowanie i zrealizowanie rozbudowy i przebudowy w poszczególnych obszarach w sposób całkowicie spójny i kompletny. W zakresie działań Wykonawcy jest realizacja inwestycji wraz ze wszystkimi elementami niezbędnymi dla prawidłowego i zgodnego z zamierzeniem Zamawiającego funkcjonowania poszczególnych oddziałów w powiązaniu z pozostałymi blokami funkcjonalnymi szpitala.

Zrealizowana rozbudowa i przebudowa winna pozwalać użytkownikowi zrealizowanie planowanych w niej działań bez ponoszenia przez Zamawiającego dodatkowych nakładów za wyjątkiem ruchomego wyposażenia medycznego, meblowego i biurowego nie wymienionego w niniejszym dokumencie.

Przy określaniu zakresu zadania należy dokładnie przewidzieć wszelkie niezbędne elementy realizacji zadania, niezależnie od tego czy są one wymienione w niniejszym dokumencie czy też konieczność ich zastosowania należy przewidzieć ze względu na potrzebę wynikającą z obiektywnych możliwości prawidłowego i kompletnego uruchomienia i użytkowania obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem.

Obiekt po rozbudowie i przebudowie ma odpowiadać wymaganiom aktualnych przepisów, w zakresie wymagań higieniczno-sanitarno-zdrowotnych, bhp, p.poz., a w szczególności aktom prawnym wymienionym w niniejszym dokumencie.

2.2.4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe.

Powierzchnie użytkowe poszczególnych pomieszczeń wraz z określeniem ich funkcji wg rysunków koncepcji załączonych do Programu funkcjonalno-użytkowego.

PODSTAWOWE DANE LICZBOWE ROZBUDOWY

- **Kondygnacja piwnic (pomieszczenia techniczne, magazynowe, warsztatowe)**
 - Powierzchnia użytkowa – 222,17 m²
- **Kondygnacja parteru (zespół poradni z rejestracją, gabinetami zabiegowymi, lekarskimi, diagnostycznymi: poradnia chirurgii dziecięcej, poradnia gastroenterologiczna, poradnia kardiologiczna) oraz kotłownia**
 - Powierzchnia użytkowa – 219,28m²
- **Kondygnacja piętra I (strelizatornia, oddział wewnętrzny)**
 - Powierzchnia użytkowa –219,75 m²
- **Kondygnacja piętra II (oddział wewnętrzny)**
 - Powierzchnia użytkowa – 208,23 m²
- **Kondygnacja piętra III (oddział paliatywny)**
 - Powierzchnia użytkowa – 205,91 m²
-

PODSTAWOWE DANE LICZBOWE PRZEBUDOWY

- **Kondygnacja piwnic**
 - Powierzchnia użytkowa – 12,13 m²
- **Kondygnacja parteru**
 - Powierzchnia użytkowa – 21,66 m²

- **Kondygnacja piętra I**
 - Powierzchnia użytkowa – 23,68 m²
- **Kondygnacja piętra II**
 - Powierzchnia użytkowa – 23,33 m²
- **Kondygnacja piętra III**
 - Powierzchnia użytkowa – 123,16 m²

OGÓŁEM

Powierzchnia użytkowa rozbudowy ~1075,34 m²

Powierzchnia użytkowa przebudowy ~203,96 m²

Kubatura rozbudowy ~ 3485m³

Komunikacja wewnętrzna rozbudowy – łącznie ~367,93m²

Wskaźnik udziału powierzchni ruchu - 35,10 %

Określenie możliwych przekroczeń:

Możliwośćprzekroczeń+10%+20% dla pomieszczeń:

Sal zabiegowych

Gabinetów zabiegowych

Gabinetów badań

Sal chorych

Możliwośćprzekroczeń+10% dla pomieszczeń:

Łazienki

W.C.

Brudowniki

Możliwośćprzekroczeń-10% +10% dla komunikacji

Możliwośćprzekroczeń-10% +20% dla pomieszczeń:

Pracowniczych

Magazynowych

Technicznych

Warsztatowe

UWAGA:

Powyższe dane liczbowe podano na podstawie koncepcji załączonej do Programu funkcjonalno-użytkowego.

Powyższe dane liczbowe oraz powierzchnie poszczególnych pomieszczeń podane w części graficznej należy traktować jako przybliżone.

Zadaniem Wykonawcy będzie zaprojektowanie, uzyskanie pozwolenia na budowę, a następnie zrealizowanie według zatwierdzonego projektu obiektu spełniającego określone funkcje oczekiwane przez Zamawiającego. Wykonawca winien przewidzieć i uwzględnić w projekcie wszystkie niezbędne pomieszczenia, których zastosowanie i wielkość wynika z obowiązujących przepisów oraz z prawidłowo zaprojektowanej i zatwierdzonej przez Zamawiającego koncepcji. Wybór rozwiązań materiałowych powinien być skonsultowany z inwestorem.

2.3. WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

2.3.1. Wymagania w zakresie przygotowanie terenu budowy

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

Prace budowlane będą prowadzone na terenie funkcjonującego szpitala i wewnątrz czynnego budynku, w którym funkcjonować będą inne bloki funkcjonalne. W rejonie prac budowlanych mogą znaleźć się pracownicy i pacjenci. Pomieszczenia, w których prowadzone będą roboty budowlane należy odpowiednio zabezpieczyć i oznakować.

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 hałasu, czas i zakres wykonywanych robót budowlanych uzgodnić z Inwestorem, a w razie potrzeby wstrzymać czasowo prace.

Teren prac winien być wygradzony, zabezpieczony przed dostępem dla osób postronnych. Sposób wygradzenia placu budowy należy uzgodnić z przedstawicielami Inwestora.

Fakt przystąpienia do robót Wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z Inwestorem oraz 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. Na terenie objętym pracami znajdują się urządzenia oraz elementy uzbrojenia i należy zapewnić dostęp do nich służbom technicznym Zamawiającego. Miejsce składowania materiałów zostanie wskazane przez przedstawicieli Inwestora. Materiały należy dowozić „na bieżąco” w ograniczonych ilościach unikając składowania na terenie dużych ilości niewbudowanych materiałów. Gruz, materiały z rozbiórki nieprzeznaczone 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. Odpady budowlane mogą być transportowane wyłącznie przez firmę transportową posiadającą odpowiednie uprawnienia. Zamawiający wskaże miejsce postawienia kontenera na gruz budowlany.

Wykonawca wykona wszystkie prace wstępne potrzebne do zorganizowania zaplecza, doprowadzi instalacje niezbędne do jego funkcjonowania oraz wyposaży w odpowiednie obiekty i drogi montażowe. Wykonawca jest zwłaszcza zobowiązany do uzyskania doprowadzenia, przyłączenia wszelkich czynników i mediów energetycznych do zaplecza i placu budowy, takich jak: energia elektryczna, woda, ścieki itp. Zabezpieczenie korzystania z w/w nośników i mediów energetycznych należy do obowiązków Wykonawcy i w pełni jest on odpowiedzialny za uzyskanie wszystkich warunków technicznych przyłączenia, dokonania uzgodnień itp.

Zamawiający może udostępnić odpłatnie media (woda-ścieki, 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.

Wykonawca robót 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 plac budowy po zakończeniu każdego elementu robót i doprowadzić go do należytego stanu po zakończeniu robót i likwidacji placu budowy. Wykonawca opracuje szczegółowy harmonogram prac, który uzgodni z Inwestorem. Organizacja placu budowy uwzględniać powinna odpowiednią modyfikację zaplecza budowy w miarę postępu prac.

2.3.2. Wymagania w zakresie architektury

Rozwiązania architektoniczne obszaru i przebudowy powinny opierać się na pierwotnym układzie konstrukcyjnym i istniejącej bryle budynku.

Rozwiązania architektoniczne rozbudowy muszą nawiązywać do istniejącej zabudowy szpitala, nie mogą naruszać porządku architektoniczno- przestrzennego.

Planowane rozwiązania architektoniczne nie mogą naruszać uwarunkowań funkcjonalno-użytkowych i specyfiki szpitala.

Projektant powinien w nowy sposób rozwiązać zwłaszcza: układ pomieszczeń z nowym podziałem, zgodnie z wymaganiami Zamawiającego i obowiązującymi przepisami.

Układ funkcjonalny poszczególnych pomieszczeń przedstawiono w załączonej części graficznej do Programu funkcjonalno-użytkowego.

Planowane rozwiązania architektoniczne muszą uwzględniać uwarunkowania rachunku ekonomicznego i proporcji do kosztów związanych z funkcją realizowanego zadania.

Nowo powstała bryła kompleksu budynków po rozbudowie i przebudowie powinna posiadać czytelnie wyróżnione strefy poszczególnych wejść.

Budynek musi zapewniać:

- pełną dostępność wszystkich pomieszczeń dla osób niepełnosprawnych
- czytelny układ komunikacji

- zwarty układ poszczególnych jednostek organizacyjnych, zapewniający minimalizację komunikacji wewnętrznej.

2.3.3. Wymagania w zakresie konstrukcji

Należy zachować w maksymalnym stopniu istniejącą konstrukcję budynku, a ingerencję w elementy konstrukcyjne ograniczyć do minimum. Przy projektowaniu konstrukcji należy uwzględnić wszelkie uwarunkowania gwarantujące jej prawidłową pracę bez przekraczania stanów granicznych nośności i użytkowania, w szczególności brak występowania rys, pęknięć, osiadań oraz innych zjawisk mogących wpłynąć na użytkowanie obiektu.

Wykonawca zobowiązany jest sprawdzić istniejące, odkryte i przeznaczone do zachowania wszystkie elementy i wiązania konstrukcyjne. Wytyczne, co do stanu technicznego budynku określi Ekspertyza techniczna stanu istniejącego, której wykonanie należy do obowiązków Wykonawcy.

Zaprojektowanie ewentualnych zabezpieczeń, dostosowanie konstrukcji do nowych wymogów funkcjonalno-użytkowych należy do obowiązków Projektanta.

Elementy stalowe zabezpieczyć przed korozją oraz zgodnie z wymogami przeciwpożarowymi. Szczegółowe rozwiązania technologiczne wykonania zabezpieczeń antykorozyjnych powinny być podane w projektach wykonawczych. Zabezpieczenie przeciwpożarowe elementów konstrukcyjnych wykonać zgodnie z uzgodnieniami z rzeczoznawcą ds. przeciwpożarowych. Rozwiązania konstrukcyjne w części istniejącej muszą zakładać dokonywanie rozbiórek, przekuć i zamurowań dokonywanych w obiekcie, który jest w pozostałych częściach użytkowany.

Zmiany konstrukcyjne należy wykonywać zgodnie ze sztuką budowlaną pod ścisłym nadzorem projektanta konstrukcji.

Rozwiązania konstrukcji w budynku nowo-projektowanym muszą uwzględniać rozwiązania konstrukcyjne elementów istniejących, z którymi będą współpracować. Ponadto proponowana technologia powinna uwzględniać realia techniczne i finansowe tej realizacji.

Dla budynku rozbudowywanego:

- fundamenty żelbetowe monolityczne
- ściany fundamentowe żelbetowe
- ściany konstrukcyjne murowane gr.30cm zewnętrzne i gr. 25cm wewnętrzne, docieplone styropianem
- stropy międzykondygnacyjne, żelbetowe, monolityczne lub prefabrykowane
- stropodachy żelbetowe, monolityczne lub prefabrykowane, niewentylowane, docieplone styropianem
- biegi i spoczniki schodowe, żelbetowe
- obudowa szybów windowych, żelbetowe
- łącznik pomiędzy budynkami żelbetowy
- w części sąsiadującej z szybem windowym, w przypadku posadowienia szybu windowego poniżej istniejących fundamentów należy przewidzieć podbicie istniejących fundamentów w technologii klasycznej lub za pomocą jet-grouting zgodnie z wytycznymi

Dla części istniejącej:

- ściany, stropy, wieńce, schody bez zmian

2.3.4. Wymagania w zakresie instalacji

W projekcie budowlanym i wykonawczym należy zastosować rozwiązania wynikające z obowiązujących przepisów i norm. Wykonawca zobowiązany jest zaprojektować takie rozwiązania instalacji, które umożliwią współpracę części projektowanej z istniejącą bez zakłóceń, zarówno w trakcie realizacji jak i po zakończeniu inwestycji oraz pozwolą na późniejszą modernizację pozostałej części instalacji.

Istniejące, a kolidujące elementy instalacji i przyborów w obszarach przebudowy należy rozebrać. Zaprojektować i wykonać instalację dostosowaną do nowego układu funkcjonalnego.

W projekcie należy zastosować rozwiązania i materiały zapewniające wysoki standard jakościowy oraz wieloletnią eksploatację instalacji i urządzeń bez konieczności dokonywania

większych napraw. Zaprojektowane urządzenia powinny posiadać parametry zapewniające jak najwyższą jakość i możliwie jak najniższe koszty eksploatacji.

Wszystkie elementy instalacji, urządzeń i wyposażenia stałego oraz osprzętu tych elementów, takie jak: umywalki, zlewozmywaki, toalety, baterie, złączki, oprawy oświetleniowe, wyłączniki, gniazda wtykowe etc., stanowią zakres dostawy Wykonawcy i winny być ujęte w ofercie na całość zadania (w cenie ryczałtowej).

Przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych należy przestrzegać obowiązujących norm, przepisów branżowych i BHP, po wykonaniu instalacji należy wykonać wszystkie obowiązujące pomiary elektryczne. Po wykonaniu instalacji założyć metrykę oświetlenia awaryjnego budynku. Zgodnie z obowiązującymi przepisami należy stosować wyłącznie wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie, czyli posiadające certyfikat na znak bezpieczeństwa oraz deklarację zgodności. Przy wykonywaniu prac można zastosować materiały zamienne, lecz o takich samych lub lepszych parametrach technicznych jak projektowane.

Instalacja wodociągowa

Zasilanie budynku w zimną wodę odbywać się będzie z istniejącej instalacji wodociągowej (włączenie w piwnicy budynku od strony placu Karola Marcinkowskiego lub w kotłowni). Ciepłą wodę użytkową oraz cyrkulację poprowadzić z nowoprojektowanej kotłowni.

Poziomy oraz pionowy instalacji wodociągowej należy zaprojektować z rur miedzianych łączonych metodą lutowania, lub za pomocą łączników: zaciskowych i gwintowanych z mosiądzu lub gwintowanych z brązu. Dopuszcza się wykonanie instalacji z rurociągów z rur stalowych ocynkowanych lub z tworzywa sztucznego (PEX, PP stabilizowanych). Przewody rozprowadzające i podejścia do przyborów sanitarnych prowadzone w obudowie lub pod tynkiem oraz w szachtach instalacyjnych. Należy zapewnić dostęp do zaworów odcinających oraz regulujących (instalacja cyrkulacji).

Wszystkie przejścia rurociągów przez przegrody budowlane należy wykonać w tulejach ochronnych trwale osadzonych w przegrodzie o średnicy zewnętrznej większej od średnicy zewnętrznej rury przewodowej:

- co najmniej o 2 cm, przy przejściu przez przegrodę pionową,
 - co najmniej o 1 cm, przy przejściu przez strop.
- Długość tulei ochronnej powinna być dłuższa niż szerokość przegrody:
- wystawać około 2 cm z każdej strony dla przegród pionowych
 - wystawać 2 cm ponad poziom podłogi dla przejść przez stropy
 - wystawać 1 cm poniżej poziomu sufitu.

Przestrzeń między tuleją ochronną a zewnętrzną powierzchnią rury należy wypełnić materiałem trwale elastycznym niepowodującym korozji przewodu. Zabrania się wykonania połączenia przewodu w tulei. Przy przejściu przez przegrody ogniowe stosować ognioochronną masę uszczelniającą (pęczniejącą).

Przewody prowadzone na ścianach lub pod stropem należy mocować do elementów konstrukcyjnych budynku za pomocą podpór stałych i przesuwnych. Podpory przesuwne mocować między punktami stałymi z rozstawami zalecanymi przez producenta rur. Dodatkowe mocowanie należy przewidzieć na podejściach przed punktami czerpalnymi.

Przewody prowadzone w bruździe powinny posiadać osłonę w postaci rury karbowanej „peschla”, izolacji lub co najmniej tektury falistej, tak, aby:

- rura nie tarła w żadnym miejscu o powierzchnię przegrody
- możliwe było swobodne wydłużanie i skracanie się rur w czasie pracy termicznej instalacji

W przypadku przewodów poziomych poprowadzonych na stropie, dopuszcza się prowadzenie przewodów bez podpór pod warunkiem umieszczenia przewodu w rurze osłonowej „peschla” i zamocowanie jej do podłoża. W instalacjach wody ciepłej rura taka powinna być poprowadzona linią falistą. Przewód w rurze osłonowej powinien być poprowadzony swobodnie. Jeżeli to konieczne należy przewidzieć zabudowy rurociągów płytami GK.

Przewody prowadzone obok siebie powinny być poprowadzone równolegle, powyżej przewodów kanalizacyjnych, poniżej przewodów centralnego ogrzewania.

Izolacja cieplna przewodów rozdzielczych i komponentów w instalacjach wody zimnej oraz ciepłej wody użytkowej (w tym przewodów cyrkulacyjnych) powinna spełniać

wymagania minimalne określone w aktualnym Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 listopada 2008 r.

Przewody ciepłej wody należy izolować otuliną z pianki polietylenowej z dodatkowo wzmocnioną warstwą zewnętrzną chroniącą przed agresywnymi materiałami budowlanymi, wilgocią i uszkodzeniami mechanicznymi. W przypadku prowadzenia przewodów pod stropem izolować otulinami prefabrykowanymi termoizolacyjnymi z pianki polietylenowej.

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

Uwaga:

1) przy zastosowaniu materiału izolacyjnego o innym współczynniku przenikania ciepła niż podano w tabeli należy odpowiednio skorygować grubość warstwy izolacyjnej.

Zapotrzebowanie wody należy określić na podstawie Rozporządzenia Min. Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody Dz.U. Nr 8 poz.70.

Po wykonaniu instalacji należy poddać ją próbie szczelności. Próbę należy przeprowadzać przed zakryciem bruzd i kanałów oraz przed wykonaniem izolacji cieplnej. Przed rozpoczęciem badania instalacja musi być skutecznie wypłukana wodą. Po napełnieniu instalacji wodą i odpowietrzeniu jej w najwyższych punktach należy sprawdzić czy wszystkie połączenia przewodów armatury są szczelne. Po stwierdzeniu szczelności instalacji należy poddać ją próbie podwyższonego ciśnienia. Wielkość ciśnienia próbnego powinna być 1,5 krotnie wyższa od ciśnienia roboczego, lecz nie mniejsza niż 0,9 MPa. Instalację uważa się za szczelną, jeżeli w ciągu 20 min. trwania próby manometr kontrolny nie wykaże spadku ciśnienia.

Należy przewidzieć następującą armaturę czerpalną:

- baterie stojące jednootworowe z mieszaczem wody ciepłej i zimnej,
- w pomieszczeniach zabiegowych, izolatkach, szluzach umywalkowo-fartuchowych oraz w pomieszczeniach WC dla osób niepełnosprawnych – baterie jednootworowe stojące uruchamiane bez kontaktu z dłonią,
- baterie natryskowe ścienne z zestawem natryskowym.

Instalacja przeciwpożarowa hydrantowa

Budynek istniejący wyposażony jest w wewnętrzną instalację przeciwpożarową. Ewentualną konieczność jej przebudowy lub rozbudowy, związaną z nowymi rozwiązaniami funkcjonalno-użytkowymi, należy rozważyć w powiązaniu z kompleksowym rozwiązaniem problematyki ochrony przeciwpożarowej i ewakuacji w budowanej i przebudowywanej części.

W nowoprojektowanym budynku należy przewidzieć po jednym hydrancie na każdym piętrze wyposażonym w gaśnicę proszkową z węzłem pólsztynowym.

Instalacja kanalizacyjna

Ścieki sanitarne odprowadzone będą do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej. Należy włączyć się w istniejącą instalację odprowadzającą ścieki z budynków szpitala.

Instalację kanalizacyjną wykonać z rur i kształtek kanalizacyjnych kielichowych PVC łączonych przy pomocy pierścienia gumowego o odpowiedniej średnicy.

Przybory i urządzenia łączone z instalacją kanalizacyjną należy wyposażyć w indywidualne zamknięcia wodne (syfony). Wysokość zamknięcia wodnego powinna gwarantować niemożność wysysania wody z syfonu podczas spływu wody z innych przyborów oraz przenikania zapachów z instalacji do pomieszczeń.

Podejście pod miski ustępowe średnicy min. Dn100, pod umywalki i zlewozmywaki średnicy Dn50. Wpusty podłogowe wykonać ze stali nierdzewnej. Kratki ściekowe w wykonaniu hermetycznym z wyjmowanymi elementami do czyszczenia syfonu. Kanalizacja odprowadzająca ścieki z przyborów sanitarnych składająca się z podejść spod przyborów sanitarnych, pionów i poziomów kanalizacyjnych sanitarna w wykonaniu niskosumowym.

Przewody powinny mieć kielichy ustawione przeciwnie do kierunku spływu ścieków. Zmiany kierunków głównych przewodów powinny być wykonane za pomocą kolan i trójników. Zmiany kierunku o 90° dokonywać za pomocą dwóch kolan 45°. Odgałęzienia przewodów powinny być wykonane za pomocą trójników o kącie rozwarcia nie większym niż 45°. Stosowanie czwórników w poziomach jest niedopuszczalne.

Piony kanalizacyjne należy prowadzić pod tynkiem w bruzdach ściennych, szachtach instalacyjnych, w posadzce lub w obudowie z płyt G-K. Zakończyć wywiewką kanalizacyjną ponad powierzchnią dachu.

Przewody należy mocować do elementów konstrukcji za pomocą uchwytów lub wsporników. Uchwyty na pionach powinny mocować rurę w miarę możliwości pod kielichem. Pomiędzy przewodem a obejmą należy stosować podkładki elastyczne.

Przejścia przez stropy wykonać w tulejach ochronnych wystających około 3 cm z obu stron przegrody. Średnica tulei powinna być o 50 mm większa od średnicy pionu. Wewnątrz tulei nie może być żadnych połączeń, a przestrzeń między tuleją a rurociągiem należy wypełnić materiałem trwale elastycznym o odporności ogniowej nie mniejszej niż odporność ogniowa przegrody. Piony kanalizacyjne należy zakończyć wywiewką kanalizacyjną wyprowadzoną na wysokość min 50 ponad połacie dachu, znajdującej się w odległości nie mniejszej niż 4 m od okien i drzwi prowadzących do pomieszczeń.

Na instalacji należy zamontować rewizje kanalizacyjne, służące do czyszczenia przewodów, montowane na pionach lub w miejscach, w których występuje możliwość zatkania przewodów. Powinny one być szczelnie zamknięte, łatwe w eksploatacji i niedostępne dla osób niepowołanych.

W pomieszczeniu WC dla niepełnosprawnych należy przewidzieć poręcze dla osób niepełnosprawnych stałe lub uchylne zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Należy przewidzieć następujące przybory sanitarne:

- umywalki ceramiczne o szerokości min 50 cm montowane na ścianach przy pomocy zestawu mocującego do umywalk z pół postumentem,
- miski ustępowe typu kompakt,
- pisuary ceramiczne z zaworem spłukującym,
- w pomieszczeniu WC dla niepełnosprawnych należy przewidzieć umywalki oraz miski ustępowe ceramiczne w wykonaniu dla osób niepełnosprawnych, brodzik najazdowy wyprofilowany z posadzki, uchwyty dla niepełnosprawnych po dwa na przybór – jeden stały, drugi ruchomy
- kabiny natryskowe z płytkim brodzikiem max. 5 cm z wykonaniem izolacji anty-higroskopowej ścian i stropów kabin natryskowych,
- zlewy i zlewozmywaki kwasoodporne, w pomieszczeniach gospodarczych zlewy montowane na wysokości 50 cm.

Instalacja kanalizacji deszczowej oraz instalacja zewnętrznej kanalizacji sanitarnej.

Istniejące studzienki kanalizacyjne w obrębie planowanej rozbudowy należy przełożyć, a niewykorzystywane studnie należy zlikwidować.

Ścieki deszczowe z połaci dachowych i z terenów utwardzonych należy odprowadzić do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej zlokalizowanej na terenie szpitala.

Kanalizację zewnętrzną deszczową oraz sanitarną proponuje się zaprojektować z rur kielichowych litych PVC-U posiadających uszczelki na trwale zintegrowane z kielichem, o odpowiedniej sztywności obwodowej SN, łączonych na uszczelki gumowe. Rury spustowe wyposażać w czyszczaki kanalizacyjne. Studzienki kanalizacyjne należy przewidzieć jako np. rewizyjne – tworzywowe niewłazowe z wyrobioną kietą, przykryte włazem żeliwnym typu B-125 dla terenów zielonych oraz dla obszarów parkingowych przeznaczonych do parkowania samochodów osobowych oraz D400 dla obszarów parkingowych przeznaczonych do parkowania wszystkich rodzajów samochodów. Studzienka ściekowa do odwodnienia terenów utwardzonych proponuje się zaprojektować, jako wykonane z tworzyw sztucznych, przykryte wpustem żeliwnym odpowiedniego typu z osadnikiem. Do połączenia rury PVC ze studzienkami kanalizacyjnymi, zastosować wkładki „in-situ”.

Na warstwie podsypki (gr. 15 cm), rury układać tak, aby podparcie rurociągu było jednakowe na całej jego długości. Podsypkę wykonywać z piasku lub żwiru o granulacji do 20 mm, zagęszczając ją warstwami o grubości do 10 cm, do uzyskania zagęszczenia wynoszącego min. 1,0 stopni Proctora (jeżeli wymagania drogowe nie określają inaczej). Jeżeli ponad rurociągiem będzie odbywał się ruch kołowy zastosować pełną wymianę gruntu.

Obsypka powinna być zagęszczana warstwami o grubości 10-30 cm. Wysokość obsypki nad wierzchołkiem rury (po zagęszczeniu) powinna wynosić: co najmniej 15 cm dla rur o średnicy $d_n < 400$ mm. Obsypka rurociągu, powinna być prowadzona po zakończeniu posadowienia rurociągu i po jego odbiorze.

Do zasyпки można przystąpić po wykonaniu pełnej obsypki i dokonaniu kontroli i stopnia zagęszczenia obsypki. Przed zasypaniem wykopu odkład gruntu powinien być szczegółowo sprawdzony, powinny być usunięte porożrucane kamienie, bryły ziemi, które mogą spaść do wykopu. Dla rur o średnicy poniżej 400 mm, dla których warstwa ochronna obsypki nad wierzchołkiem rury wynosi 15 cm, materiał zasyпки nie może zawierać kamieni, okruszków skalnych większych niż 6 cm. Stopień zagęszczenia zasyпки zależy od przeznaczenia terenu nad rurociągiem i powinien być nie mniejszy niż 98% wg zmodyfikowanej metody Proctora.

Po ułożeniu kanałów należy je przepłukać i wykonać próbę szczelności przez napełnienie wodą i obejrzenie złączy, które winny być odkryte dla możliwości stwierdzenia ewentualnych przecieków. Zaleca się przeprowadzenie próby szczelności osobno dla przewodów i osobno dla studni rewizyjnych. Badany odcinek powinien być obsypany warstwą ochronną z wyłączeniem złączy rur i połączeń między studniami. Przewód przed badaniem powinien być przez 1 godz. całkowicie napełniony wodą w celu należytego odpowietrzenia i ustabilizowania się poziomu wody, po tym okresie należy uzupełnić ubytek wody i przystąpić do próby. Rurociąg uważa się za szczelny, jeśli dopełniana ilość wody w czasie 15 min nie przekroczy $0,02 \text{ dm}^3 / \text{m}^2$ powierzchni rury.

Instalacja centralnego ogrzewania

Instalację centralnego ogrzewania należy zaprojektować, jako zasilaną z projektowanej kotłowni.

Instalację centralnego ogrzewania proponuje się zaprojektować, jako wykonaną z polietylenu sieciowanego z wkładką aluminiową łączonych za pomocą systemowych kształtek.

Przewody należy układać w kierunku prostopadłym lub równoległym do krawędzi przegród. Przewody poziome powinny być prowadzone ze spadkiem tak, żeby w najniższych miejscach załamań instalacji zapewnić możliwość odwadniania instalacji, a w najwyższych punktach możliwość odpowietrzania. W najniższych punktach należy zamontować kurki spustowe, zapewniając dostęp do nich. Odpowietrzenie instalacji odbywać się powinno za pomocą odpowietrzników automatycznych umieszczonych w najwyższych punktach pionu oraz przez odpowietrzniki manualne przy grzejnikach.

Rurociągi poziome prowadzone przy ścianach lub pod stropami powinny spoczywać na podporach stałych i ruchomych usytuowanych w odstępach nie mniejszych niż wynika to z wymagań materiału, z którego są wykonane rury. Sposób prowadzenia rurociągów powinien umożliwiać właściwą kompensację wydłużeń cieplnych. Przewód zasilający i powrotny prowadzone obok siebie powinny być równoległe. Przewody pionowe należy prowadzić tak, aby maksymalne odchylenie od pionu nie przekroczyło 1 cm na wysokości pomieszczenia.

Przewody poziome należy prowadzić powyżej przewodów instalacji wody zimnej i przewodów gazowych.

Wszystkie przejścia rurociągów przez przegrody budowlane należy wykonać w tulejach ochronnych trwale osadzonych w przegrodzie o średnicy zewnętrznej większej od średnicy zewnętrznej rury przewodowej:

- co najmniej o 2 cm, przy przejściu przez przegrodę pionową,
- co najmniej o 1 cm, przy przejściu przez strop.

Długość tulei ochronnej powinna być dłuższa niż szerokość przegrody:

- wystawać około 2 cm z każdej strony dla przegród pionowych
- wystawać 2 cm ponad poziom podłogi dla przejść przez stropy
- wystawać 1 cm poniżej poziomu sufitu.

Przestrzeń między tuleją ochronną a zewnętrzną powierzchnią rury należy wypełnić materiałem trwale elastycznym niepowodującym korozji przewodu. Zabrania się wykonania połączenia przewodu w tulei. Przejścia przez przegrody stanowiące granice strefy pożarowej należy zabezpieczyć opaskami p-poż.

Przewody należy izolować cieplnie zgodnie z wymaganiami minimalnymi określonymi w aktualnym rozporządzeniu.

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

Uwaga:

1) przy zastosowaniu materiału izolacyjnego o innym współczynniku przenikania ciepła niż podano w tabeli należy odpowiednio skorygować grubość warstwy izolacyjnej.

Przewody należy izolować otuliną z pianki polietylenowej z dodatkowo wzmocnioną warstwą zewnętrzną chroniącą przed agresywnymi materiałami budowlanymi, wilgocią i uszkodzeniami mechanicznymi.

Grzejniki należy przewidzieć jako płytowe w wykonaniu higienicznym, umożliwiające utrzymanie ich w czystości i łatwe mycie. Grzejniki z podejściem od dołu należy podłączyć do instalacji przy pomocy zaworów dwururowych kątowych. Podejście do grzejników ze ściany. W przypadku podłączeń bocznych należy zastosować na zasilaniu zawór grzejnikowy termostatyczny z nastawą wstępną, a na powrocie zawór odcinający powrotny. Wszystkie grzejniki należy wyposażać w głowice termostatyczne.

Grzejniki montowane przy ścianie należy ustawiać poziomo w płaszczyźnie równoległej do powierzchni ściany lub wnęki. Grzejniki płytowe stalowe należy mocować do ściany lub posadzki zgodnie z instrukcją producenta grzejników. Wsporniki, uchwyty i stojaki grzejnikowe powinny być osadzone w sposób trwały. Grzejnik powinien opierać się całkowicie na wszystkich wspornikach lub stojakach.

Grzejniki powinny być montowane nie niżej niż 10 cm od podłogi i nie bliżej niż 10 cm od lica ściany wykończonej.

Spadek gałęzek grzejnikowych powinien wynosić 2% w kierunku:

- gałązka zasilająca - grzejnika

- gałązka powrotna – pionu.

Kotły c.o. gazowe o mocy 2x50kW, pracujące w kaskadzie. Przed kotłami zainstalować filtry.

Instalację zabezpieczyć naczyniem wyrównawczym. Komin z blachy kwasoodpornej, o średnicy 250mm, ocieplony wełną mineralną w płaszczu z blachy kwasoodpornej, wyprowadzony ponad poziom dachu kotłowni. Grupa pompowa składająca się z mieszacza czynnika grzewczego, pompy obiegowej, manometrów i termometrów. Przed grupą pompową zamontować zawory odcinające.

W kotłowni zamontować stację uzdatniania wody oraz zbiornik ciepłej wody użytkowej o pojemności V500L. Zbiornik zabezpieczyć naczyniem wyrównawczym.

Kotłownię wyposażyć w system wentylacyjny.

Stosowana armatura powinna odpowiadać warunkom pracy (ciśnienie, temperatura) instalacji, w której jest montowana. Przed montażem armatury należy usunąć z niej zaślepienia i ewentualne zanieczyszczenia. Armatura, po sprawdzeniu prawidłowości działania powinna być instalowana tak, żeby była dostępna do obsługi i konserwacji. Armaturę na przewodach należy instalować tak, żeby kierunek przepływu wody był zgodny z oznaczeniem kierunku przepływu na armaturze.

Nastawy armatury regulacyjnej powinny być przeprowadzone po zakończeniu montażu, płukania, i badaniu szczelności instalacji.

Badanie szczelności instalacji centralnego ogrzewania należy przeprowadzić napełniając instalację wodą wodociągową dokładnie odpowietrzając w najwyższych punktach, a następnie sprawdzając czy wszystkie połączenia przewodów armatury są szczelne.

Po stwierdzeniu szczelności instalacji należy poddać ją próbie podwyższonego ciśnienia. Wielkość ciśnienia próbnego powinna być wyższa o 2 bary od ciśnienia roboczego, lecz nie mniejsza niż 4 bary. Instalację uważa się za szczelną, jeżeli w ciągu 20 min. trwania próby manometr kontrolny nie wykaże spadku ciśnienia.

Po zmontowaniu i przygotowaniu rurociągu do odbioru należy przeprowadzić rozruch próbny zgodnie z instrukcją eksploatacji w warunkach przewidzianych przy normalnej pracy rurociągu i możliwie przy pełnym obciążeniu.

Zalecane temperatury obliczeniowe w ogrzewanych przez instalację c. o. pomieszczeniach w służbie zdrowia zgodnie z PN-82/B-02402

Temperatury Obliczeniowe °C	Sposób wykorzystania pomieszczeń	Przykłady pomieszczeń
+20	pomieszczenia przeznaczone do przebywania ludzi bez okryć zewnętrznych, niewykonywujących w sposób ciągły pracy fizycznej	- gabinety lekarskie, gdzie nie przewiduje się rozbierania pacjentów, - sale chorych, - korytarze i klatki schodowe w zakładach leczniczych
+24	pomieszczenia przeznaczone do rozbierania lub przebywania ludzi bez odzieży	- gabinety lekarskie, w których pacjenci rozbierają się, - sale operacyjne

Wszystkie obliczenia dotyczące instalacji centralnego ogrzewania należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami prawa oraz wiedzą techniczną.

Wentylacja ze schładzaniem

Zgodnie z obowiązującymi wymaganiami przedstawionymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury, w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie instalacja wentylacyjna i klimatyzacyjna powinna zapewniać odpowiednią jakość środowiska wewnątrz budynku (wielkość wymiany, czystość powietrza, temperaturę, wilgotność względną, prędkość przepływu powietrza) zgodnie z przepisami i wymaganiami Polskich Norm, oraz warunkami bezpieczeństwa pożarowego i wymagań akustycznych.

Należy zaprojektować instalację wentylacji grawitacyjnej, mechanicznej i klimatyzacji w zależności od przeznaczenia pomieszczenia. Wentylacja mechaniczna i klimatyzacja powinna być grupowana w zespoły nawiewno-wywiewne, obsługujące pomieszczenia o porównywalnym poziomie wymagań sanitarnych oraz o zbliżonej funkcji. W pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych dopuszczalne jest zastosowanie wentylacji wyciągowej z nawiewem powietrza do pomieszczenia z zewnątrz. W izolatkach, sterylizatorni oraz w pomieszczeniach dla pacjentów o obniżonej odporności należy zastosować wentylację nawiewno-wywiewną lub klimatyzację zapewniającą parametry powietrza dostosowane do funkcji tych pomieszczeń. Dopuszczalne jest wykonanie wentylacji grawitacyjnej w pomieszczeniach pomocniczych takich jak: pomieszczenia pomocnicze, administracyjne, sale chorych i inne. System wentylacji mechanicznej należy zaprojektować jako sieć kanałów nawiewnych i wywiewnych doprowadzających i odprowadzających powietrze wentylacyjne do poszczególnych nawiewników i wywiewników. Wszystkie elementy zakańczające układy wentylacyjno-klimatyzacyjne powinny być łatwe do czyszczenia. Ciągi nawiewno-wywiewne wentylacji mechanicznej współpracować będą z centralami klimatyzacyjnymi i wentylacyjnymi nawiewno-wywiewnymi. Praca wentylacji całkowicie automatyczna, sterowana elektronicznie. Wentylatory i silniki napędu elektrycznego należy przewidzieć w wykonaniu cichobieżnym. Zastosowane w węzłach higieniczno-sanitarnych wentylatory wyciągowe powinny być złączane z wyłącznikiem światła i z opóźnieniem czasowym. Przewody wentylacyjne proponuje się zaprojektować jako wykonane z np. blachy stalowej ocynkowanej (przewody Spiro, prostokątne A/I, flex) połączone ze sobą poprzez kotnierze i uszczelki z miękkiej gumy. Przewody poziome należy prowadzić pod stropem, w przestrzeni sufitu podwieszonego, pionowe wentylacyjne prowadzić w szachtach instalacyjnych. Odległość kanału od stałej przegrody budowlanej powinna wynosić min 10 cm. Przejścia przewodów przez przegrody powinny być wykonane w otworach o 5 do 10 cm większych od wymiarów zewnętrznych kanałów z uwzględnieniem grubości izolacji termicznej. Przejścia przewodów przez przegrody oddzielenia ogniowego powinny nie obniżać odporności ogniowej przegrody przez którą są prowadzone. Należy zapewnić możliwość czyszczenia przewodów wentylacyjnych przez zastosowanie otworów rewizyjnych lub demontaż elementów składowych instalacji. Należy zapewnić dostęp do następujących elementów celem czyszczenia:

- przepustnice – z dwóch stron,
- klapy pożarowe – z jednej strony,
- tłumiki hałasu o przekroju okrągłym – z jednej strony,
- tłumiki hałasu o przekroju prostokątnym – z dwóch stron,
- wentylatory kanałowe – z dwóch stron.

Na wszystkich montowanych urządzeniach (wentylatory, centrale, urządzenia technologiczne itp.) powodujących powstawanie drgań należy stosować przekładki izolacyjne. Ponadto należy wykonać posadowienie dla central, agregatów wody lodowej oraz konstrukcje wsporcze pod kanały oraz inne elementy wentylacyjne.

Należy zaprojektować izolację cieplną kanałów wentylacyjnych. W przypadku prowadzenia kanałów na dachu należy przewidzieć zabezpieczenie warstw izolacji cieplnej przed uszkodzeniami zewnętrznymi stosując np. płaszczyznę z blachy.

Doboru urządzeń wentylacyjnych należy dokonać z uwzględnieniem komfortu akustycznego i stosownych norm. Wszelkie instalacje grzewcze i wentylacyjne przy włączonych wszystkich urządzeniach nie mogą wytwarzać ponadnormatywnego hałasu o poziomie wyższym niż 35 dB. Należy zwrócić uwagę na klasę czystości mikrobiologicznej czystości pomieszczeń szpitalnych zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz wytycznymi.

Zgodnie z zapisem w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury powietrze przed wprowadzaniem do pomieszczeń należy w odpowiedni sposób oczyścić. Ponadto czerpnie powietrza powinny być zabezpieczone przed opadami atmosferycznymi i działaniem wiatru oraz być zlokalizowane w sposób umożliwiający pobieranie w danych warunkach jak najczystszego i, w okresie letnim, najchłodniejszego powietrza. Czerpnie powietrza nie należy lokalizować w miejscach, w których istnieje niebezpieczeństwo napływu powietrza wywiewanego z wyrzutni oraz powietrza z rozpyloną wodą pochodzącą z chłodni kominowej lub innych podobnych urządzeń. Czerpnie powietrza sytuowane na poziomie terenu lub na ścianie dwóch najniższych kondygnacji nadziemnych budynku powinny znajdować się w odległości co najmniej 8 m w

rzucie poziomym od ulic i zgrupowania miejsc postojowych dla więcej niż 20 samochodów, miejsc gromadzenia odpadów stałych, wywiewek kanalizacyjnych oraz innych źródeł zanieczyszczenia powietrza. Odległość dolnej krawędzi otworu wlotowego czerpni od poziomu terenu powinna wynosić co najmniej 2 m. Czerpnie powietrza sytuowane na dachu budynku powinny być tak lokalizowane, aby dolna krawędź otworu wlotowego znajdowała się co najmniej 0,4 m powyżej powierzchni, na której są zamontowane, oraz aby została zachowana odległość co najmniej 6 m od wywiewek kanalizacyjnych.

Natomiast wyrzutnie powietrza powinny być również zabezpieczone przed opadami atmosferycznymi i działaniem wiatru oraz zlokalizowane w miejscach umożliwiających odprowadzenie wywiewanego powietrza bez powodowania zagrożenia zdrowia użytkowników budynku i ludzi w jego otoczeniu oraz wywierania szkodliwego wpływu na budynek. Dolna krawędź otworu wyrzutni z poziomym wylotem powietrza, usytuowanej na dachu budynku, powinna znajdować się co najmniej 0,4 m powyżej powierzchni, na której wyrzutnia jest zamontowana, oraz 0,4 m powyżej linii łączącej najwyższe punkty wystających ponad dach części budynku, znajdujących się w odległości do 10 m od wyrzutni, mierząc w rzucie poziomym. Usytuowanie wyrzutni powietrza na poziomie terenu jest dopuszczalne tylko za zgodą i na warunkach określonych przez właściwego państwowego inspektora sanitarnego. Odległość wyrzutni dachowych, mierząc w rzucie poziomym, nie powinna być mniejsza niż 3 m od krawędzi dachu, poniżej której znajdują się okna, najbliższej krawędzi okna w połaci dachu, najbliższej krawędzi okna w ścianie ponad dachem. Czerpnie i wyrzutnie powietrza na dachu budynku należy sytuować poza strefami zagrożenia wybuchem, zachowując między nimi odległość nie mniejszą niż 10 m przy wyrzucie poziomym i 6 m przy wyrzucie pionowym, przy czym wyrzutnia powinna być usytuowana co najmniej 1 m ponad czerpnię. Odległości te mogą zostać niezachowane w przypadku zastosowania zblokowanych urządzeń wentylacyjnych.

Instalacja wentylacji mechanicznej pomieszczeń wykorzystywanych okresowo powinna dawać możliwość ograniczenia intensywności działania lub jej wyłączenia poza okresem użytkowania tych pomieszczeń. Ponadto należy układy wentylacyjne należy zaprojektować w taki sposób, aby zostały zachowane wymogi w zakresie przeciwpożarowym.

Po zakończeniu montażu instalacji należy przeprowadzić badania poszczególnych elementów wentylacji oraz dokonać pomiarów i sprawdzeń wykonania instalacji zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa oraz projektem technicznym.

Instalacja gazów medycznych

Należy zaprojektować i wykonać instalację gazów medycznych wraz z modernizacją agregatu próżni medycznej zgodnie z obowiązującymi przepisami. Projekt oraz wykonanie instalacji gazów może być wykonane tylko i wyłącznie przez firmę posiadającą do tego uprawnienia. Instalacja gazów medycznych musi być przekazana jako wyrób medyczny.

Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	Urządzenia technologiczne wymagające stałego podłączenia	Wymagane w pomieszczenia media	Uwagi
0/58	Piwnica Korytarz	Instalacja rurowa - pion z instalacją gazów medycznych (tlenu, sprężonego powietrza medycznego	Tlen Sprężone powietrze medyczne Próżnia	
1/86	Parter - korytarz	Skrzynka Zaworowo-informacyjna z Sygnalizatorem na 3 gazy	Tlen Sprężone powietrze medyczne Próżnia	

1/87	Gabinet Diagnostyczny Chirurgii Dziecięcej	Punkty poboru 1xTlenu 1xPróżnia	Instalacja gazów medycznych: Tlen i Próżnia	
1/88	Gabinet Zabiegowy Chirurgii Dziecięcej	Punkty poboru 1xTlenu 1xPróżnia	Instalacja gazów medycznych: Tlen i Próżnia	
1/91	Gabinet Zabiegowy Poradni Kardiologicznej i Gastroenterologicznej	Punkty poboru 1xTlenu 1xPróżnia	Instalacja gazów medycznych: Tlen i Próżnia	

2/68	Piętro I Korytarz	Skrzynka Zaworowo-informacyjna z Sygnaizatorem na 3 gazy 1 szt.	Instalacja gazów medycznych: tlen, próżnia, Sprężone powietrze medyczne	
2/61	Piętro I Część brudna Sterylizatorni	Powietrze sprężone techniczne x2 punkty	Instalacja gazów medycznych: powietrze techniczne	

2/69	Piętro I Pomieszczenie porządkowe	Panele elektryczno-gazowe nadłóżkowe 3- stanowiskowe wyposażone w 3x tlen, 2xPróżnia, po 2 g. elektryczne 230V na stanowisko, oświetlenie stanowiskowe, otworowanie pod przyzyw.	Instalacja gazów medycznych: tlen, próżnia,	
2/70	Piętro I Pokój chorych	Panele elektryczno-gazowe nadłóżkowe 3x stanowiskowe wyposażone w 3x tlen, 2xPróżnia, po 2 g. elektryczne 230V na stanowisko, oświetlenie stanowiskowe, otworowanie pod przyzyw.	Instalacja gazów medycznych: tlen, próżnia,	

3/51	Piętro II korytarz	Skrzynka Zaworowo- informacyjna z Sygnaizatorem na 3 gazy 1 szt.	Instalacja gazów medycznych: tlen, próżnia, sprężone powietrze medyczne	
------	-----------------------	---	--	--

3/57	Piętro II Izolotka	Punkty poboru gazów pod tynkowe 1xtlen, 1x próżnia, 1x powietrze medyczne	Instalacja gazów medycznych: tlen, próżnia, Sprężone powietrze medyczne .	
3/58	Piętro II Sala chorych	Panele elektryczno-gazowe nadłóżkowe 3x stanowiskowe wyposażone w 3x tlen, 2xPróżnia, po 2 g. elektryczne 230V na stanowisko, oświetlenie stanowiskowe, otworowanie pod przyzyw.	Instalacja gazów medycznych: tlen, próżnia,	
3/59	Piętro II Sala chorych	Panele elektryczno-gazowe nadłóżkowe 3x stanowiskowe wyposażone w 3x tlen, 2xPróżnia, po 2 g. elektryczne 230V na stanowisko, oświetlenie stanowiskowe, otworowanie pod przyzyw.	Instalacja gazów medycznych: tlen, próżnia,	

3/60	Piętro II Sala chorych	Panele elektryczno-gazowe nadłóżkowe 3x stanowiskowe wyposażone w 3x tlen, 2xPróżnia, po 2 g. elektryczne 230V na stanowisko, oświetlenie stanowiskowe, otworowanie pod przyzyw.	Instalacja gazów medycznych: tlen, próżnia,	
3/61	Piętro II Sala chorych	Panele elektryczno-gazowe nadłóżkowe 3x stanowiskowe wyposażone w 3x tlen, 2xPróżnia, po 2 g. elektryczne 230V na stanowisko, oświetlenie stanowiskowe, otworowanie pod przyzyw.	Instalacja gazów medycznych: tlen, próżnia,	

3/62	Piętro II Sala chorych 3 osobowa	Panele elektryczno-gazowe nadłóżkowe 3x stanowiskowe wyposażone w 3x tlen, 2x próżnia, po 2 g. elektryczne 230V na stanowisko, oświetlenie stanowiskowe, otworowanie pod przyzyw.	Instalacja gazów medycznych: tlen, próżnia,	
------	-------------------------------------	---	---	--

4/41	Piętro III Korytarz	Skrzynka Zaworowo-informacyjna z Sygnalizatorem na 3 gazy 1 szt	Instalacja gazów medycznych: tlen, próżnia, powietrze medyczne	
4/44	Piętro III Gabinet zabiegowy	Punkty poboru gazów pod tynkowe 1xtlen, 1x próżnia,	Instalacja gazów medycznych: tlen, próżnia,	
4/45	Piętro III Izolotka	Punkty poboru gazów pod tynkowe 1xtlen, 1x próżnia, 1x powietrze medyczne	Instalacja gazów medycznych: tlen, próżnia, powietrze medyczne	

4/46	Piętro III Sala chorych 3-osobowa	Panele elektryczno-gazowe nadłóżkowe 3x stanowiskowe wyposażone w 3x tlen, 2x próżnia, po 2 g. elektryczne 230V na stanowisko, oświetlenie stanowiskowe, otworowanie pod przyzyw.	Instalacja gazów medycznych: tlen, próżnia,	
4/47	Piętro III Sala chorych 3-osobowa	Panele elektryczno-gazowe nadłóżkowe 3 stanowiskowe wyposażone w 3x tlen, 2x próżnia, po 2 g. elektryczne 230V na stanowisko, oświetlenie stanowiskowe, otworowanie pod przyzyw.	Instalacja gazów medycznych: tlen, próżnia,	

4/48	Piętro III Sala chorych 3-osobowa	Panele elektryczno-gazowe nadłóżkowe 3 stanowiskowe wyposażone w 3x tlen, 2xPróżnia, po 2 g. elektryczne 230V na stanowisko, oświetlenie stanowiskowe, otworowanie pod przyzyw.	Instalacja gazów medycznych: tlen, próżnia,	
------	--------------------------------------	---	---	--

4/49	Piętro III Sala chorych 3-osobowa	Panele elektryczno-gazowe nadłóżkowe 3 stanowiskowe wyposażone w 3x tlen, 2xPróżnia, po 2 g. elektryczne 230V na stanowisko, oświetlenie stanowiskowe, otworowanie pod przyzyw.	Instalacja gazów medycznych: tlen, próżnia,	
4/50	Piętro III Sala chorych 3-osobowa	Panele elektryczno gazowe nadłóżkowe 3 stanowiskowe wyposażone w 3x tlen, 2xPróżnia, po 2 g. elektryczne 230V na stanowisko, oświetlenie stanowiskowe, otworowanie pod przyzyw.	Instalacja gazów medycznych: tlen, próżnia,	

Wszystkie rozwiązania wymagają ostatecznego uzgodnienia z Zamawiającym.

Należy wykonać modernizację Agregatu próżni medycznej z AVA 60 Na AVA100M

- W salach chorych łóżkowych zamontować panele nadłóżkowe 3- stanowiskowe
- W sali izolacji zamontować w ścianie 1 komplet punktów poboru: tlen, próżnia, sprężone powietrze medyczne i techniczne.
- W pokoju zabiegowym i pokoju badań wykonać komplet punktów poboru: tlen, próżnia,
- Punkty poboru gazów (z zaworami zwrotnymi).
- Projektowaną instalację gazów medycznych należy zasilić z istniejących źródeł. Instalację włączyć na poziomie piwnic do istniejącej instalacji.
- Połączenie z istniejącą instalacją rury miedziane fi 15x1, fi 22x1, fi 22x1.
- Łączenie instalacji lut srebrny LS-45, LS -60.
- Po wykonaniu prac wykonać próby instalacji zgodnie z normami

Zasilanie budynku.

W chwili obecnej do skrzydła budynku dostarczana jest energia elektryczna wewnętrznymi liniami zasilającymi z rozdzielnic głównej szpitala. Koniecznym stanie się przebudowa wewnętrznych linii zasilających i dostosowanie ich do potrzeb mocy zasilanych odbiorników jak i zmienionej lokalizacji rozdzielnic piętrowych i oddziałowych. Przebudowa i rozbudowa budynku spowoduje wzrost mocy zapotrzebowanej. Koniecznym staje się przeprowadzenie bilansu mocy obiektu oraz w razie konieczności wystąpienie do dostawcy energii z wnioskiem o wzrost mocy zapotrzebowanej. Cały obiekt powinien posiadać system zasilania awaryjnego.

Rozdzielnia główna obiektu.

Rozdzielnię główną obiektu należy przystosować do zmiany mocy zapotrzebowanej oraz do zmiany wewnętrznych linii zasilających, z których zasilane będą odbiorniki przebudowywanego i rozbudowanego budynku.

Rozdzielnice elektryczne należy zaprojektować zgodnie z obowiązującymi arkuszami normy PN-EN 61439-1/2.

Podrozdzielnice.

Pozostałe rozdzielnice elektryczne należy zaprojektować według potrzeb. Należy zaprojektować wydzielone rozdzielnice dla potrzeb zasilania, dla potrzeb pomieszczenia w budynku. Rozdzielnice wykonane jako podtynkowe prócz pomieszczenia kotłowni, gdzie zabudowana zostanie rozdzielnica szczelna natynkowa.

Instalacje elektryczne silnoprądowe i słaboprądowe

W obiekcie zostaną zaprojektowane i wykonane następujące instalacje i urządzenia :

- wewnętrzne linie zasilające z części zasilania podstawowego z rozwiązaniem zasilnia rezerwowego zgodnym z przyjętym w szpitalu rozwiązaniem technicznym,
- tablice rozdzielcze,
- instalacja oświetlenia ogólnego i miejscowego,
- instalacja oświetlenia awaryjnego i kierunkowego,
- instalacja oświetlenia dyżurnego nocnego,
- instalacja gniazd wtykowych ogólnego przeznaczenia i gniazd technologicznych,
- instalacja gniazd wtykowych dedykowanych,
- instalacje ochronne: ochrona od porażeń prądem elektrycznym, połączenia wyrównawcze,
- uziemienia i ochronę przed przepięciami,
- instalacja przyzywowa,
- instalacja telewizji szpitalnej,
- instalacja alarmu przeciwpożarowego
- instalacje oddymiania,
- instalacje technologiczne

Zasadnicze rodzaje urządzeń podłączonych do instalacji elektrycznej budynku:

- oświetlenie,
- oświetlenie awaryjne,
- sprzęt medyczny,
- urządzenia technologiczne,
- odbiorniki TV,
- sprzęt logiczny,
- urządzenia alarmu przeciwpożarowego,
- urządzenia sieci przyzywowej,
- urządzenia biurowe,
- urządzenia kuchenne,
- urządzenia sprzątające.

Ilość i lokalizacja punktów poboru prądu powinna być dostosowana do funkcji pomieszczeń i być zgodna i odpowiadać rozwiązaniom zawartym w projekcie. Dla każdego stanowiska pracy zaprojektować i wykonać tzw. punkt dostępu PEL złożony z gniazd teleinformatycznych, gniazd zasilających ogólnych i wydzielonych dla sieci komputerowej. Przewidzieć rezerwowe punkty dostępu w pokojach administracyjnych.

W pomieszczeniach należy również przewidywać dodatkowe gniazda dla potrzeb czynności porządkowych (froterka, odkurzacz itp.) i zapotrzebowania ogólnego.

Instalacja oświetleniowa

Instalacja oświetleniowa musi spełniać wymagania obowiązującej normy. Stosować we wszystkich pomieszczeniach, które tego wymagają oprawy do pomieszczeń czystych. Należy zaprojektować wyłącznie oprawy wyposażone w klosze. W pomieszczeniach personelu, pokojach chorych, gabinetach należy zaprojektować oprawy automatycznie dostosowujące

się do zadanego poziomu natężenia oświetlenia. W pomieszczeniach wilgotnych stosować oprawy i osprzęt szczelny, a w pozostałych pomieszczeniach oprawy i osprzęt o IP \geq IP20. Połączenia należy zaprojektować i wykonać w puszkach instalacyjnych. Ewentualne puszki rozgałęźne instalować nad sufitem podwieszanym. Przewody należy prowadzić podtynkowo w ścianach pełnych, w przestrzeniach ścian warstwowych oraz w korytach metalowych nad stropami podwieszonymi.

Instalacja oświetlenia awaryjnego

Należy zaprojektować i wykonać oświetlenie awaryjne umożliwiające ewakuację z pomieszczeń w razie braku zasilania podstawowego. Oprawy winny posiadać minimum 1 godzinną autonomię i być zasilane z wydzielonych obwodów wyprowadzonych bezpośrednio z rozdzielnic. Oprawy wyposażone będą w baterie indywidulane i pracować będą jako monitorowane centralnie poprzez centralkę monitorującą. Centrala może przekazywać informacje bezpośrednio na urządzenia komunikacyjne obsługi (smartfony) lub na wydzielony komputer PC lub też tablet. Obwody prowadzone jak dla oświetlenia ogólnego przewodami YDYp 750V o przekroju żył 1,5mm²

Instalacja gniazd wtykowych i komputerowa

Należy zaprojektować i wykonać osobne obwody dla zasilania urządzeń komputerowych oraz wybranych gniazd na panelach nadłóżkowych oraz obwody gniazd wtyczkowych ogólnego przeznaczenia. Gniazda wtyczkowe zaprojektować w wykonaniu podtynkowym. Stosować osprzęt modułowy – tworzywo obudów i klawiszy osprzętu musi zawierać jony srebra dla celów antybakteryjnych. Instalacje układać podtynkowo oraz w przestrzeniach nadstropowych w korytach metalowych perforowanych. W ścianach warstwowych w rurkach ochronnych karbowanych. Stosować przewody YDYp 750V o średnicy żył 2,5mm².

Jako środek ochrony przed dotykiem pośrednim należy zastosować samoczynne wyłączenie zasilania, np.: wyłączniki instalacyjne nadmiarowo prądowe oraz różnicowoprądowe, które powinny samoczynnie wyłączyć zasilanie chronionego przed dotykiem pośrednim obwodu lub urządzenia, żeby nie wystąpiły niebezpieczne skutki patofizjologiczne dla człowieka.

Wszystkie części przewodzące dostępnej instalacji powinny być podłączone do uziemionego punktu zasilania za pomocą przewodów ochronnych. Uziemionym punktem układu zasilania powinien być punkt neutralny. Dodatkowo wszystkie obwody odbiorcze tych instalacji powinny być chronione wyłącznikami różnicowo- prądowymi.

Instalacje elektryczne słaboprądowe

W obiekcie zostaną zaprojektowane i wykonane następujące instalacje i urządzenia:

- instalacja teletechniczna - sieć strukturalna telefoniczno-komputerowa,
- instalacja przyzywowa,
- instalacja kontroli dostępu w istniejącym systemie,
- instalacja alarmu przeciwpożarowego w zakresie uzgodnionym z Inwestorem,
- instalacja telewizji szpitalnej
- instalacja oddymiania
- monitoring wybranych pomieszczeń

W budynku należy zastosować rozwiązania zapewniające uzyskanie odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa pożarowego. W projekcie należy zastosować się do wytycznych rzeczoznawcy do spraw zabezpieczeń pożarowych.

Instalacje teletechniczne tworzące sieć LAN układać skrętkami komputerowymi kategorii 6.

Instalacja przeciwpożarowa.

W obiekcie należy zaprojektować wydzielony wyłącznik p.poż., instalację oddymiania oraz instalację alarmu przeciwpożarowego. W projekcie należy zastosować się do wytycznych rzeczoznawcy do spraw zabezpieczeń pożarowych.

Instalacja kotłowni.

W kotłowni zabudowana zostaje rozdzielnica natynkowa zasilająca wyłącznie odbiorniki kotłowni. Linię zasilającą wprowadzić na rozłącznik zdalczyny umieszczony w rozdzielnicy kotłowni. Wyłącznik awaryjnie będzie sterowany przyciskiem p.poż. Umieszczonym przy wejściu

do kotłowni. W pomieszczeniu zabudować oświetlenie ogólne, oświetlenie awaryjne (1 lx dla całego pomieszczenia i 5 lx przy rozdzielnicy), gniazda 230V oraz przewodowanie technologiczne. Z rozdzielnicy zasilić sterowniki kotłów z których zasilane będą pompy, zawory itp. , pompę cyrkulacji oraz ewentualną pompę odwadniającą. Instalacje wykonać zgodnie z projektem technologicznym kotłowni.

System wentylacyjny zasilić i sterować zgodnie z wytycznymi projektu branży sanitarnej.

Instalacja odgromowa.

Uziom budynku wykonać jako otokowy z bednarki Fe/Zn25x4mm. Bednarkę układać w gruncie na głębokości 0,8m. Trasę uziomu przedstawiono w teczce numer 16 na rysunku 1E

Z projektowanego uziomu wyprowadzić wąsy z bednarki Fe/Zn25x4mm² w celu podłączenia zwodów pionowych instalacji odgromowej. W gruncie w odległości ok. 0,5m od elewacji montować skrzynki probiercze w których zabudować złącza kontrolne typu drut-płaskownik.

Wszystkie połączenia chronić przed korozją stosując odpowiednie środki konserwujące. Rezystancja uziomu – $R < 10,0 \text{ om}$.

Zwody poziome na dachu układać drutem DFe/Zn fi8mm za pomocą uchwytów odstępowych jako zwody niskie nienapężane. Połączenia wykonywać przy pomocy złącz skręcanych. Połączenia śrubowe dodatkowo chronić tawotem lub innym środkiem konserwującym. Zwody poziome, biegnące przez środek budynku zostaną podwieszone za pomocą masztów, maszty oznaczono odpowiednio jako lg1, lg2 i lg3 co pokazano na rysunku numer 5E1.

Dla ochrony komina, zamontować iglicę kominową (lg4) o wysokości 2.0m bądź wyższą.

Zwody pionowe układać drutem DFe/Zn fi8mm i prowadzić natynkowo przy pomocy uchwytów odstępowych. Zwody pionowe, po doprowadzeniu do ziemi. Doprowadzić w gruncie do skrzynek probierczych. W skrzynkach, drut za pomocą złącz kontrolnych połączyć z projektowanym uziomem budynku. Po wykonaniu prac, a przed odbiorem budynku wykonać metrykę urządzenia odgromowego. Instalację odgromową przedstawiono na rysunku dachu.

Instalacja połączeń wyrównawczych.

Instalację połączeń wyrównawczych układać zgodnie z obowiązującymi rozporządzeniami i normami na które powyższe rozporządzenia się powołują. Instalację rozprowadzić po całym budynku stosując przewody miedziane jednożyłowe Lgy w izolacji zielono-żółtej o przekrojach od 6mm² do dostosowanych do przekrojów wzl. Przy rozdzielnicy głównej zabudować GPU – główny punkt uziemiający, który należy połączyć bednarką Fe/Zn 25x4mm z uziomem obiektu. Trasy przewodów wyrównawczych pokrywać z trasami pozostałych instalacji. Połączenia wykonywać jako skręcane. Instalację doprowadzić do pokoi pacjentów gdzie w występujących panelach nadłóżkowych zabudować gniazda połączeń wyrównawczych.

2.3.5. Wymagania w zakresie wykończenia

Ogólne wytyczne wykończenia pomieszczeń:

Posadzki.

W obszarach przebudowywanych należy w niezbędnym zakresie rozebrać lub skuć istniejące warstwy wykończeniowe posadzek i wykonać nowe, po ocenie stanu technicznego warstwy wylewek.

Podłogi rozbudowy i przebudowy powinny być wykonane z materiałów umożliwiających ich mycie i dezynfekcję. Połączenia ścian z podłogami powinno zostać wykonane w sposób bezszczelinowy, umożliwiający jego mycie i dezynfekcję.

Na warstwy wierzchnie posadzki należy stosować płytki ceramiczne lub wykładziny posiadające stosowne atesty do stosowania w obiektach służby zdrowia, a umożliwiające ich intensywne użytkowanie.

Wykładzinę należy wywinąć na ścianę 10 cm oraz zastosować na styku ściany i posadzki listwy uwypuklające.

Dla uzyskania jednolitych poziomów wykończenia posadzek, grubość wylewek winna być dostosowana do grubości materiałów wykończeniowych posadzek. Należy kierować się zasadą jednakowego poziomu wykończonego posadzek. Przy wykonywaniu warstw podłóg i podkładu wykonać należy szczeliny dylatacyjne – izolacyjne i przeciwskurczowe.

W pomieszczeniach mokrych (toalety, natryski, pomieszczenia technologiczne) na podłogach i ścianach pod płytkami ceramicznymi i typu gres należy wykonać powłokową izolację przeciwwodną (np. tak zwaną folię w płynie).

Przy wykonywaniu posadzek uwzględnić całość instalacji pod posadzkowych zgodnie z wytycznym projektów branżowych.

Wszystkie posadzki wykonać jako antypoślizgowe.

Wszystkie posadzki powinny zapewniać odporność na ścieranie jak dla obiektów użyteczności publicznej o intensywnej eksploatacji.

Ściany działowe.

Ścianki działowe wykonać jako murowane oraz w systemie suchej zabudowy w części przebudowanej - płyty g-k na konstrukcji systemowej. Konieczne uzupełnienia i przemurowania wykonać tącząc na strzępia.

z zachowaniem jednorodności materiału. Projektowane otwory i rozkucia otworów istniejących wykonać po wcześniejszym wykonaniu nadproży i podstemplowaniu stropów. Na ścianach murowanych wykonać tynki kat. III z gładzią gipsową lub tynki gipsowe kładzione agregatem. Na ścianach pomieszczeń sanitarnych (toalety, natryski) wykonać do wysokości min. 2,0 m okładzinę z płytek ceramicznych glazurowanych wysokiej jakości.

Ściany wokół umywalk i zlewozmywaków powinny być wykończone w sposób zabezpieczający ścianę przed zawilgoceniem.

W pomieszczeniach wymagających częstej dezynfekcji lub utrzymania aseptyki ściany na całej wysokości powinny być wykończone materiałami umożliwiającymi ich mycie i dezynfekcję.

Ściany gipsowo-kartonowe.

W przypadku ścianek działowych w systemie suchej zabudowy, ścianki w pomieszczeniach mokrych należy wykonać z płyt gipsowych hydrofobizowanych GKBI. Na ścianach w systemie g-k wykonać wyprawki gipsowe.

Konstrukcję, wypełnienie i opłytywanie dostosować do wymogów użytkowych, ppoż. i wymagań izolacyjności akustycznej.

Należy uwzględnić wykonanie przekładek izolacyjnych na styku z posadzką i podłożem betonowym. Montować ściany zgodnie zaleceniami systemu, stosownie do wymaganej odporności ogniowej oraz przewidywanej klasy użytkowania pomieszczeń - odporność na uderzenia (przekrój i gęstość rozstawienia stelażu konstrukcyjnego ściany, ilość i grubość płyt, wypełnienie wełną).

Sufity.

Należy zaprojektować i wykonać sufit podwieszany pełny z płyt g-k lub kasetonowy mineralny przeznaczony do szpitala dla ukrycia możliwych do rozprowadzenia instalacji - dotyczy głównie ciągów komunikacyjnych. W pomieszczeniach mokrych stosować sufity wodoodporne.

Stolarka i ślusarka drzwiowa wewnętrzna

W obszarach przebudowywanych podlega wymianie tylko w niezbędnym zakresie w gabarytach zgodnych z obowiązującymi przepisami (wymiana nadproży, rozkucie otworów).

Stolarka drzwiowa rozbudowy:

sale chorych i główne ciągi komunikacyjne - drzwi aluminiowe (profil zimny), szklone w ościeżnicach aluminiowych. Drzwi toalet, pomieszczeń gospodarczych i magazynów - drzwi drewniane płycinowe w ościeżnicach regulowanych. Drzwi na klatki schodowe - o właściwej odporności p.poż. - w profilu aluminiowym wyposażone w samozamykacze.

Drzwi wyposażać w elementy informacyjne - tabliczki z numeracją pokoi, identyfikacją oddziałów i pracujących osób - zgodnie ze standardem obowiązującym w szpitalu.

Drzwi - o właściwej odporności p.poż., z zamkiem na klucz i elementami instalacji kontroli dostępu - wg projektów branżowych. Przy drzwiach należy zastosować odbojniki ochronne.

Odporność ogniowa drzwi w ścianach oddzieleni pożarowych - zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Okna w budynku istniejące białe PCV - należy ocenić ich stan techniczny i możliwość dalszego użytkowania. W razie konieczności wymienić na nowe w istniejących gabarytach i podziałach.

Izolacje

Posadzki w łazienkach oraz innych pomieszczeniach mokrych należy zaizolować powłoką izolacyjną z wywinięciem na ściany co najmniej 30 cm.

Elementy ochronne i inne

Na ścianach należy zamontować odbojnice ściennie i elementy narożne oraz pochwyty. Toalety i pomieszczenia dla osób niepełnosprawnych wyposażać w pochwyty umożliwiające bezproblemowe korzystanie osobom niepełnosprawnym.

Poszczególne obszary należy wyposażać w elementy czytelnej informacji wizualnej: tablice informacyjne, kierunkowe, tabliczki z numeracją i funkcją pokoi etc. - zgodnie ze standardem obowiązującym w szpitalu.

Roboty tynkarskie i malarskie

Ściany murowane - otynkowane tynkiem wapienno-cementowym kl. III z wykończeniem gładzią tynkarską lub cienkowarstwową wyprawą tynkarską lub tynki gipsowe kładzione agregatem. Na części ścian przeznaczonych pod okładziny ceramiczne należy wykonać wyprawę tynkarską cementową (chropowatą) o nośności umożliwiającej wykonanie okładziny z płytek ceramicznych.

Ściany gipsowo kartonowe – powierzchnie szpachlowane.

Tynk i gładź powinny odpowiadać wymaganiom aktualnej normy. Grupa zawilgocenia zgodna z przeznaczeniem pomieszczenia. Przed rozpoczęciem wykonywania tynków należy przeprowadzić kontrolę przygotowania podłoża, zakończenia robót instalacyjnych podtynkowych, osadzenia ościeżnic drzwiowych, okiennych.

Podłoże musi być mocne, czyste, równe i suche. Nierówności powinny być wyrównane tynkiem podkładowym lub naprawione zaprawą.

Przy wykonywaniu tynków suchych mieszanek należy bezwzględnie przestrzegać instrukcji producenta w zakresie przygotowania mieszanek, przygotowania podłoża, oraz sposobu i warunków nakładania. W trakcie wysychania materiału zaleca się lekkie wietrzenie pomieszczeń.

Węzły higieniczno – sanitarne:

Ściany pomieszczenia higieniczno-sanitarnego powinny mieć do wysokości co najmniej 2 m powierzchnie zmywalne i odporne na działanie wilgoci.

Na ścianach należy zastosować system farb zmywalnych przeznaczonych do dezynfekcji w pomieszczeniach służby zdrowia.

Przestrzeń między sufitową oraz sufit (płyty g-k) należy pomalować farbą emulsyjną białą.

Zalecane materiały wykończeniowe:

Posadzki

- pokoje chorych, gabinety, korytarze - wykładzina zmywalna z cokolikami, typu linoleum lub PCV zgrzewana o wysokiej klasie ścieralności przeznaczona dla pomieszczeń służby zdrowia o parametrach użytkowych takich jak dla budynków użyteczności publicznej,

- sanitariaty, łazienki, brudowniki, pomieszczenia gospodarcze, kuchenki, etc. – gres lub płytki ceramiczne antypoślizgowe o wysokiej klasie ścieralności,

- pomieszczenia administracyjne i biurowe - wykładzina zmywalna z cokolikami, typu linoleum lub PCV zgrzewana o wysokiej klasie ścieralności przeznaczona dla pomieszczeń służby zdrowia o parametrach użytkowych takich jak dla budynków użyteczności publicznej lub panele podłogowe o wysokiej klasie ścieralności,

- podłogi muszą być wykonane z materiałów trwałych o powierzchniach gładkich, antypoślizgowych, zmywalnych, nienasiąkliwych i odpornych na działanie środków myjąco dezynfekcyjnych.

Ściany

- ściany malowane - powłoka malarska ciągła na gładkim odpowiednio przygotowanym podłożu, przeznaczona do obiektów o intensywnym użytkowaniu, odporna na zmywanie i dezynfekcję (np. farba lateksowa),

- sanitariaty, łazienki, brudowniki, pomieszczenia gospodarcze - okładziny z płytek ceramicznych,

- w miejscach montażu umywalek w pokojach i gabinetach - okładziny z płytek ceramicznych,
- ściany pomieszczeń wymagających utrzymania aseptyki ściany na całej wysokości powinny być wyłożone materiałami trwałymi, gładkimi, zmywalnymi, nienasiąkliwymi i odpornymi na działanie środków myjąco-dezynfekcyjnych,

Sufity

- sufit kasetonowy mineralny lub płyty gipsowo-kartonowe na konstrukcji systemowej z wyprawką gipsową i malowane,
- płyty kartonowo - gipsowe lub gipsowo-włóknowe jako obudowa elementów instalacji,
- powłoka malarska ciągła na gładkim odpowiednio przygotowanym podłożu (gładź gipsowa) w pomieszczeniach nie wymagających sufitu podwieszonego,

Wyposażenie dodatkowe i zabezpieczające:

- poręcze i pochwyty dla osób niepełnosprawnych,
- odbojnice ściennie,
- narożniki zabezpieczające,
- odbojniki drzwi,
- elementy identyfikacji i informacji wizualnej: tablice informacyjne, kierunkowe, tabliczki z numeracją pokoi - zgodnie ze standardem obowiązującym w szpitalu

Uwaga:

Szczegółowe informacje dotyczące wymogów i standardu wykończenia poszczególnych pomieszczeń według projektu technologicznego i uzgodnień z Zamawiającym.

2.3.6. Zagospodarowanie terenu

W zakresie zagospodarowania terenu konieczne jest wykonanie nowego układu komunikacyjnego:

dróg (w tym drogi pożarowej), chodników, dojazdów oraz maksymalnej możliwej do uzyskania ilości miejsc parkingowych wraz z elementami zieleni i małej architektury.

Projektant zobowiązany jest do sprawdzenia czy istniejące hydranty są wystarczające dla zabezpieczenia przeciwpożarowego obiektu w nawiązaniu do stosownej ekspertyzy zabezpieczenia przeciwpożarowego.

2.4. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W ODNIESIENIU DO BUDOWY

Wymagania ogólne:

Roboty budowlane wykonywać zgodnie z wcześniej opracowaną dokumentacją projektową oraz ze sztuką budowlaną. Zamawiający wymaga, aby rozpoczęcie robót budowlanych było podjęte po uzyskaniu przez Wykonawcę prawomocnej Decyzji o pozwoleniu na budowę.

UWAGA: Roboty budowlane będą prowadzone w funkcjonującym obiekcie, w tym przy obecności pacjentów, personelu i osób postronnych, które mogą znaleźć się w zasięgu prac budowlanych, co winien uwzględnić Wykonawca w przewidywanej organizacji placu budowy.

Przed przystąpieniem do robót budowlanych Wykonawca powinien przedstawić i uzgodnić z Zamawiającym i jego przedstawicielami na budowie:

- harmonogram realizacji całości robót,
- projekt zagospodarowania placu budowy,
- projekt organizacji ruchu na czas budowy,
- projekt dróg dojazdowych technologicznych,
- projekt organizacji robót,
- opracować Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.

Możliwości przerobowe Wykonawcy w dziedzinie robót budowlanych i montażowych, kolejność robót oraz sposoby realizacji winny zapewnić wykonanie robót w terminie określonym w umowie. Wykonawca we wstępnej fazie robót przedstawia do zatwierdzenia szczegółowy harmonogram robót i finansowania, zgodnie z wymaganiami umowy. Harmonogram ten w miarę postępu robót może być aktualizowany przez Wykonawcę i zaczyna obowiązywać po zatwierdzeniu przez Inspektora.

Wykonawca powinien zapewnić ubezpieczenie: o wszystkich ryzykach budowy na sumę ubezpieczenia odpowiadającą pełnej końcowej wartości kontraktu brutto, obejmujące wszystkich wykonawców oraz podwykonawców zatrudnionych do realizacji kontraktu, o

obejmujące cały okres realizacji kontraktu wraz z okresem gwarancji, o obejmujące odpowiedzialność cywilną wykonawcy i podwykonawców za szkody powstałe przy realizacji kontraktu na sumę określoną w SIWZ, z włączeniem odpowiedzialności cywilnej wzajemnej, o obejmujące sprzęt i maszyny budowlane wykorzystywane na placu budowy oraz zaplecze budowy, o odpowiedzialność cywilną projektanta z tytułu realizacji kontraktu na sumę gwarancyjną określoną w SIWZ na jedno i wszystkie zdarzenia w okresie ubezpieczenia, obejmujące wszystkich podwykonawców zatrudnionych do realizacji kontraktu, o warunki ubezpieczenia dotyczące kontraktu winny zostać uprzednio zaakceptowane przez Zamawiającego, który zastrzega możliwość wniesienia stosownych uwag.

Przekazanie terenu budowy:

Zamawiający w terminie określonym w umowie przekaze Wykonawcy robót teren budowy oraz zatwierdzoną dokumentację projektową. Ponadto Wykonawca będzie miał prawo do wglądu lub wypożyczenia dokumentacji projektowej będącej w posiadaniu Zamawiającego. Pozostałe niezbędne dla tego zadania dokumenty, zgody, pozwolenia i uzgodnienia Wykonawca uzyska lub sporządzi we własnym zakresie.

Zabezpieczenie terenu budowy:

Ze względu na ciągłość funkcjonowania szpitala w trakcie trwania budowy, Wykonawcy zostanie przekazany - dla organizacji zaplecza budowy- jedynie wydzielona część terenu szpitala.

Teren placu budowy i zaplecza należy ogrodzić i oświetlić. Ogrodzenie wykonać w formie tymczasowej (rozbieralnej) - z elementów drewnianych lub stalowych, wielokrotnego użycia mocowanych do słupków. Trasy wjazdowe na plac budowy należy uzgodnić z Inwestorem.

Usytuowanie placu budowy wraz z placami składowymi na materiały budowlane nie powinno się krzyżować, ani ingerować w wewnętrzne ciągi komunikacyjne szpitala. Nie może też powodować niszczenia istniejących nawierzchni dróg. Wyjazd z placu budowy powinien być zabezpieczony przed zanieczyszczaniem nawierzchni i podlegać okresowemu oczyszczaniu (tj. kontroli i nadzorów i ze strony Wykonawcy).

Wszędzie tam, gdzie realizacja inwestycji spowoduje zniszczenie elementów zagospodarowania terenu, ich stan powinien zostać przywrócony do stanu sprzed budowy. Ziemia z wykopów oraz nieprzydatne materiały rozbiórkowe i gruz, muszą zostać wywiezione na wysypisko komunalne – w uzgodnieniu z odpowiednim organem ochrony środowiska i gestorem składowiska.

Energia elektryczna na potrzeby budowy może być pobierana z istniejących przyłączy elektrycznych pod warunkiem sprawdzenia i uzgodnienia w Zakładzie Energetycznym potrzebnego zapasu mocy oraz opomiarowania przyłączy dla potrzeb budowy umożliwiającego rozliczenie pobranej przez Wykonawcę energii elektrycznej.

Woda dla potrzeb budowy może być pobierana z istniejących sieci, pod warunkiem jej opomiarowania umożliwiającego rozliczenie Wykonawcy.

Wszelkie roboty tymczasowe i prace towarzyszące zostaną ujęte w kwocie umownej i w związku z tym nie podlegają odrębnemu rozliczaniu. Częściowe należności za wykorzystane media, organizację placu budowy zostaną realizowane dla właściwych jednostek wskazanych przez Inspektora w porozumieniu z innymi wykonawcami.

Przed przystąpieniem do robót należy dokonać szczegółowych pomiarów elementów istniejących, a ewentualne rozbieżności, które mogłyby powodować odstępstwa od wymiarów projektowanych należy zgłosić Inspektorowi, który doprowadzi do ustalenia właściwych rozwiązań w porozumieniu z jednostką projektową.

Wykonawca jest zobowiązany do przyjęcia odpowiedzialności za następstwa i za wyniki działalności w zakresie:

- organizacji i wykonywania robót budowlanych,
- zabezpieczenia interesów osób trzecich, w tym pacjentów i personelu medycznego,
- przebywających na terenie szpitala,
- ochrony środowiska,
- warunków bezpieczeństwa pracy i przepisów p-poż.,
- zaplecza dla potrzeb Wykonawcy i jego przedstawicieli,
- bezpieczeństwa ruchu drogowego i pieszego w otoczeniu budowy,

- ochrony mienia związanego z budową,
- ubezpieczenia placu budowy.

Podczas realizacji robót należy wziąć pod uwagę stan dróg zlokalizowanych w bezpośrednim sąsiedztwie terenu objętego inwestycją i przestrzegać ograniczeń co do nacisku na osie dla pojazdów transportujących sprzęt i materiały budowlane.

Bezpieczeństwo i higiena pracy:

Podczas realizacji robót Wykonawca przejmuje odpowiedzialność za bezpieczeństwo i higienę pracy na budowie. Jest on zobowiązany do opracowania Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, zwanego planem BIOZ, a także spełnienia wymogów stawianych przez Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

Wykonawca będzie stosował się do wszystkich przepisów prawnych obowiązujących w zakresie bezpieczeństwa przeciwpożarowego. Będzie stale utrzymywał wyposażenie przeciwpożarowe w stanie gotowości, zgodnie z zaleceniami przepisów bezpieczeństwa przeciwpożarowego, na placu budowy, we wszystkich urządzeniach, maszynach i pojazdach oraz pomieszczeniach magazynowych.

Nie jest dopuszczalne, aby personel wykonywał pracę w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca dostarczy nabudowę i będzie utrzymywał wyposażenie konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa, zapewni wyposażenie w urządzenia socjalne oraz odpowiednie wyposażenie i odzież wymaganą dla ochrony życia i zdrowia personelu zatrudnionego na placu budowy. Materiały łatwopalne będą przechowywane zgodnie z przepisami przeciwpożarowymi, w bezpiecznej odległości od budynków i składowisk, w miejscach niedostępnych dla osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty powstałe w wyniku pożaru, który mógłby powstać w okresie realizacji robót lub został spowodowany przez któregokolwiek z jego pracowników.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie kontraktowej.

Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót:

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszystkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego, biorąc w szczególności pod uwagę istniejące zagospodarowanie i szatę roślinną na terenie szpitala. W okresie trwania budowy i prowadzenia robót Wykonawca będzie:

- utrzymywać teren budowy w stanie bez wody stojącej,
- podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub dóbr publicznych i innych, a wynikających z nadmiernego hałasu, wibracji, zanieczyszczenia lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Wykonawca będzie miał szczególny wzgląd na:

- lokalizację składowisk materiałów budowlanych,
- zabezpieczenie istniejącego drzewostanu na czas wykonywania robót,
- utrzymanie w czystości wszystkich dróg dojazdowych związanych z transportem materiałów i sprzętu budowlanego,
- środki ostrożności i zabezpieczenia przed zanieczyszczeniem zbiorników wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi, zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami, możliwością powstania pożaru.

Ochrona przeciwpożarowa:

- Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej,
- Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy na terenie budowy, w pomieszczeniach biurowych i magazynach oraz w maszynach i pojazdach,
- materiały łatwopalne składować należy w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone w miejscach pracy,

- Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty i ubezpieczenia spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

Materiały szkodliwe dla otoczenia:

Nie dopuszcza się do stosowania materiałów szkodliwych dla otoczenia (np. wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami). Wszelkie materiały użyte do robót będą miały aprobatę techniczną wydaną przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określającą brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pyłaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych ich wbudowania. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy, Wykonawca powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej.

Przed przystąpieniem do zasadniczych prac budowlanych należy wykonać rozbiórki części przegród budowlanych, kolidujących z projektowaną funkcją budynku, wybicia nowych otworów drzwiowych oraz zamurowania otworów zbędnych.

Materiał rozbiórkowy z budynków usuwać należy do pojemników na odpady ustawionych przy nich -przez rękawy zsypane, w sposób nie stwarzający niebezpieczeństwa dla ludzi, a następnie wywożony na:

- gruz budowlany – do zakładu przerabiającego odpady cementowe i ceglane
- stal – do skupu złomu
- pozostałe materiały – na wysypisko odpadów komunalnych.

Ochrona własności publicznej i prywatnej:

Ze względu na nieprzerwane użytkowanie obiektów szpitalnych w czasie budowy, roboty budowlane muszą być prowadzone z zachowaniem szczególnych warunków bezpieczeństwa oraz ograniczeniem do minimum uciążliwości związanych z realizacją inwestycji, takich jak: hałas, emisja pyłów, organizacja budowy, dojazd do terenu itp.

Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za wszelkie (spowodowane jego działalnością) uszkodzenia zabudowy użytkowanej przez Zamawiającego.

Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę istniejących obiektów i instalacji naziemnych i podziemnych urządzeń znajdujących się w obrębie placu budowy, takich jak rurociągi i kable etc.

Przed rozpoczęciem robót Wykonawca potwierdzi u odpowiednich władz, które są właścicielami instalacji i urządzeń, informacje podane na planie zagospodarowania terenu. Wykonawca spowoduje żeby te instalacje i urządzenia zostały właściwie oznaczone i zabezpieczone przed uszkodzeniem w trakcie realizacji robót.

W przypadku gdy wystąpi konieczność przeniesienia instalacji i urządzeń podziemnych w granicach placu budowy, Wykonawca ma obowiązek poinformować Inspektora o zamiarze rozpoczęcia takiej pracy.

Wykonawca natychmiast informuje Inspektora o każdym przypadkowym uszkodzeniu tych urządzeń lub instalacji i będzie współpracował przy naprawie udzielając wszelkiej możliwej pomocy, która może być potrzebna dla jej przeprowadzenia.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za jakiegokolwiek szkody spowodowane przez jego działania w instalacjach naziemnych i podziemnym pokazanych na planie zagospodarowania terenu.

Stosowanie się do prawa i innych przepisów:

Gdziekolwiek w dokumentach umownych przywołane zostaną konkretne normy i przepisy, które spełniać mają materiały, sprzęt i inne towary oraz wykonane i zbadane roboty, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania przywołanych norm i przepisów o ile w warunkach Nadzoru nie postanowi się inaczej. W przypadku gdy przywołane normy i przepisy odnoszą się do konkretnego kraju lub regionu, mogą być również stosowane inne odpowiednie normy zapewniające równy lub wyższy poziom wykonania niż przywołane normy lub przepisy, pod warunkiem ich sprawdzenia i pisemnego zatwierdzenia przez Zamawiającego. Różnice pomiędzy przywołanymi normami

a ich proponowanymi zamiennikami muszą być dokładnie opisane przez Wykonawcę i przedłożone Zamawiającemu do zatwierdzenia.

Materiały:

Wyroby budowlane stosowane w trakcie wykonywania robót, mają spełniać wymagania polskich przepisów, a Wykonawca będzie posiadał dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu, zgodnie z regulacjami ustawy o wyrobach budowlanych i posiadają wymagań parametry.

Materiały wytwarzane na terenie budowy będą musiały uzyskać akceptację Inspektora Nadzoru w zakresie ich jakości. Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą potrzebne do wbudowania zachowały swoją jakość i właściwość do robót oraz były dostępne do kontroli przez Inspektora.

Wszelkie materiały, wyroby i urządzenia zastosowane w dokumentacji projektowej można zastąpić równoważnymi, o nie gorszych parametrach technicznych i wymaganiach funkcjonalnych popartych certyfikatami, świadectwami dopuszczenia, atestami, w zależności od wymagań wynikających z odpowiednich przepisów.

Nie przewiduje się dostarczania materiałów bądź wyrobów przez Zamawiającego.

Humus i nadkład czasowo zdjęte z terenu wykopów formowane będą w hałdy i wykorzystane przy zasypce i przywracaniu stanu terenu przy ukończeniu robót.

Wszystkie odpowiednie materiały pozyskane z wykopów na terenie budowy lub z innych miejsc wskazanych w Kontrakcie będą wykorzystane do robót lub odwiezione na odkład odpowiednio do wymagań Kontraktu lub wskazań Inspektora Nadzoru.

Przechowywanie i składowanie materiałów:

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą one użyte do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniami, zachowały swoją jakość i właściwości i były dostępne do kontroli przez Inspektora Nadzoru. Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę i zaakceptowanych przez Inspektora Nadzoru.

Sprzęt:

Wykonawca jest zobowiązany do używania wyłącznie sprzętu w dobrym stanie, zgodnego z normami ochrony środowiska, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót i który odpowiadać będzie - pod względem typów i ilości – wskazaniom zawartym w specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Zamawiającego.

Liczba i wydajność sprzętu powinny gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej oraz specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych.

Wykonawca dostarczy Inspektorowi Nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania i jego badania okresowe (tam gdzie jest to wymagane przepisami). Każdy sprzęt, maszyna, urządzenie i narzędzie nie gwarantujące zachowania warunków kontraktu będzie zakwestionowany i nie dopuszczony do robót.

Transport:

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Liczba środków transportu powinna zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, oraz zakończenie budowy w terminie umownym.

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych nacisków na oś i innych parametrów technicznych. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia lub uszkodzenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy. Transport materiałów na terenie budowy musi być prowadzony zgodnie z Projektem.

Organizacji Robót.

Ograniczenie obciążeń od pojazdów:

Wykonawca będzie stosować się do ustawowych ograniczeń nacisków osi na drogach publicznych oraz na drogach wewnętrznych szpitala, przy transporcie materiałów i wyposażenia na i z terenu robót. Wykonawca uzyska wszelkie niezbędne zezwolenia i uzgodnienia od właściwych władz co do przewozu nietypowych wagowo ładunków (ponadnormatywnych) i o każdym takim przewozie będzie powiadamiał Zamawiającego. Zamawiający może polecić, aby pojazdy nie spełniające tych warunków zostały usunięte z terenu budowy.

Wykonanie robót:

Wykonawca jest odpowiedzialny za prawidłowe prowadzenie robót budowlanych, ich jakość oraz jakość zastosowanych materiałów, a także ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami, Projektem Organizacji Robót opracowanym przez Wykonawcę oraz poleceniami Zamawiającego i jego przedstawicieli.

Błędy popełnione przez Wykonawcę w organizacji i wykonaniu robót zostaną przez niego usunięte na własny koszt, z wyjątkiem przypadku, kiedy dany błąd okaże się skutkiem błędu zawartego w danych dostarczonych Wykonawcy na piśmie przez Zamawiającego. Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia parametrów przez Inspektora Nadzoru nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Decyzje Inspektora Nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach określonych w dokumentacji projektowej oraz w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Inspektor Nadzoru uwzględni wyniki badań materiałów i robót, odchyłki normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię.

Bezpieczeństwo i higiena pracy:

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. Ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

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

Kontrola:

Zamawiający będzie prowadził na bieżąco kontrolę wykonywanych robót budowlanych, w szczególności w zakresie zgodności z:

- rozwiązaniami projektowymi zawartymi w projekcie budowlanym, na podstawie którego wydano pozwolenie na budowę,
- projektami wykonawczymi,
- stosowania wyrobów budowlanych zgodnie z dokumentacją. Dokumenty potwierdzające ich dopuszczenie do obrotu oraz zgodność parametrów z danymi zawartymi w projektach wykonawczych,
- prawidłowość funkcjonowania zamontowanych urządzeń i wyposażenia,
- projektem organizacji placu budowy,
- projektem BLOZ.

Certyfikaty i deklaracje

Zamawiający może dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają:

- certyfikat "znak bezpieczeństwa wyrobu", wskazujący na zgodność jego wykonania z kryteriami technicznymi zawartymi w Polskich Normach, aprobatkach technicznych oraz właściwych przepisach,

- deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z: Polską Normą lub aprobatą techniczną -w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną powyżej.

W odniesieniu do materiałów i urządzeń, dla których powyższe dokumenty są wymagane przez prawo, każda partia lub sztuka dostarczona na budowę winna je posiadać.

Dokumenty te muszą określać w sposób jednoznaczny cechy wyrobu. Produkty przemysłowe posiadać będą takie dokumenty, wydane przez producenta (w razie potrzeby poparte wynikami wykonanych badań, których kopie Wykonawca dostarczy Zamawiającemu). Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań, będą odrzucone.

Dokumenty budowy:

Podstawowym, wymaganym dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie trwania budowy (od przekazania Wykonawcy terenu budowy do końca okresu gwarancyjnego) jest Dziennik Budowy. Odpowiedzialność za prowadzenie dziennika budowy, zgodnie z obowiązującymi przepisami, spoczywa na Wykonawcy robót.

Zapisy w dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej strony budowy. Każdy zapis w dzienniku budowy będzie opatrzone datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem jej imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw i skreśleń.

Załączone do dziennika budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem i opatrzone datą oraz podpisem uprawnionego przedstawiciela Wykonawcy, Inspektora Nadzoru i Projektanta pełniącego nadzór autorski. Do dziennika budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy terenu budowy,
- datę uzgodnienia przez Zamawiającego programu zapewnienia jakości i harmonogramów robót,
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót,
- przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w robotach,
- uwagi i polecenia Inspektorów Nadzoru i projektantów,
- daty zarządzenia wstrzymania robót, z podaniem powodu,
- zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, ostatecznych odbiorów robót,
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
- stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania robót podlegających
- ograniczeniom lub wymaganiom szczególnym w związku z warunkami klimatycznymi,
- dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia robót,
- dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem, kto je przeprowadzał,
- wyniki prób poszczególnych elementów budowli z podaniem, kto je przeprowadzał,
- inne istotne informacje o przebiegu robót.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do dziennika budowy winny zawierać także stanowisko Inspektora Nadzoru. Decyzje Inspektorów Nadzoru wpisane do dziennika budowy. Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub opisaniem swojego stanowiska. Do pozostałych dokumentów budowy zalicza się:

- projekt budowlany z decyzją o pozwoleniu na budowę,
- protokoły przekazania terenu budowy,
- umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne,
- protokoły odbioru robót,
- protokoły z porad i ustaleń,
- instrukcje Inspektora Nadzoru,
- opinie ekspertów i konsultantów,
- korespondencja dotycząca budowy.

W trakcie trwania budowy i przed zakończeniem robót Wykonawca jest zobowiązany do dostarczania na polecenie Inspektora następujących dokumentów:

- rysunki robocze,
- aktualizacja harmonogramu robót i finansowania,
- dokumentacja powykonawcza,
- instrukcja eksploatacji i konserwacji urządzeń,
- instrukcję ochrony przeciwpożarowej.

Przechowywanie dokumentów budowy:

Dokumenty budowy będą przechowywane zgodnie z Prawem budowlanym przez upoważnionego przedstawiciela Wykonawcy na terenie budowy, w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektorów Nadzoru i Zamawiającego. Po zakończeniu realizacji inwestycji wszystkie dokumenty budowy przekazane zostaną Zamawiającemu.

Odbiór robót:

Dla potrzeb zapewnienia współpracy z Wykonawcą i prowadzenia kontroli wykonywanych robót budowlanych oraz dokonywania odbiorów, Zamawiający powoła Inspektorów Nadzoru, którzy będą odpowiedzialni za zarządzanie realizacją zadania.

Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów:

- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiór częściowy,
- odbiór ostateczny robót,
- odbiór pogwarancyjny.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu:

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego harmonogramu budowy. Odbioru robót dokonuje właściwy Inspektor Nadzoru. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem o tym wpisie Inspektora Nadzoru.

Odbiór częściowy:

Odbiór częściowy polega na ocenie zakresu, jakości i ilości wykonanych części robót. Dokonuje go Inspektor Nadzoru okresowo, według zasad takich samych jak przy odbiorze ostatecznym robót.

Odbiór ostateczny robót:

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem (na piśmie) o tym fakcie Zamawiającego, Inspektorów Nadzoru i Głównego Projektanta.

Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie 7 dni od daty potwierdzenia przez Inspektora Nadzoru zakończenia robót i przyjęcia dokumentów do odbioru ostatecznego. Odbierający roboty oceni je pod względem:

- jakościowym na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, oceny wizualnej,
- zgodności wykonania robót z projektem budowlanym i wykonawczym.

Podstawowym dokumentem dla dokonania odbioru ostatecznego robót jest „Protokół odbioru ostatecznego robót”. Wykonawca jest zobowiązany dołączyć do niego następujące dokumenty:

- dokumentację powykonawczą,
- inwentaryzację powstałego w trakcie budowy uzbrojenia podziemnego,
- recepty i ustalenia technologiczne,
- dzienniki budowy,

- deklaracje zgodności lub certyfikaty wbudowanych materiałów,
- instrukcje obsługi,
- opinie technologiczne sporządzone na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów
- załączonych do dokumentów odbioru,
- uwagi i zalecenia Inspektora Nadzoru, zwłaszcza przy odbiorze robót zanikających i ulegających zakryciu i udokumentowanie wykonania jego zaleceń,
- oświadczenie o zgodnym z dokumentacją oraz przepisami wykonaniu zadania,
- inne dokumenty wymagane przez Zamawiającego,
- uwagi dotyczące warunków realizacji robót,
- datę rozpoczęcia i zakończenia robót.

W przypadku, gdy według Komisji roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru końcowego, Komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru końcowego robót.

Wszystkie zarządzane przez Komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione według wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy Komisja.

Odbiór pogwarancyjny:

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych po odbiorze ostatecznym lub zaistniałych w okresie gwarancyjnym. Odbiór odbywać się będzie także na podstawie zaobserwowanych zjawisk w czasie eksploatacji oraz na sprawdzeniu zgodności i spełnieniu warunków zapisanych i ustalonych w dokumentacji projektowej.

Obmiar robót:

Zamawiający wymaga przedstawienia obmiaru robót budowlanych, odrębnie dla poszczególnych branż, dla zakresu prac objętego umową.

Szkolenia:

W ramach zamówienia Wykonawca zorganizuje szkolenie dla personelu nadzoru i eksploatacji budynku dla zainstalowanych przez siebie urządzeń i przyrządów. Dla szkolenia Wykonawca zabezpieczy materiały szkoleniowe w języku polskim. Materiały szkoleniowe dostarczone będą na 2 tygodnie przed rozpoczęciem szkolenia. Szkolenie będzie odbywać się jedynie w języku polskim.

Koszt szkolenia będzie pokryty przez Wykonawcę, a Zamawiający zapewni jedynie pomieszczenia dla przeprowadzenia szkolenia i środki transportu dla uczestników szkolenia.

Instrukcje eksploatacji i konserwacji urządzeń:

Wykonawca dostarczy - przed zakończeniem robót, kompletne instrukcje w zakresie eksploatacji konserwacji dla każdego urządzenia oraz systemu mechanicznego, elektrycznego lub elektronicznego.

Każda instrukcja powinna zawierać m.in. następujące informacje:

- strona tytułowa zawierająca: tytuł instrukcji, nazwę inwestycji, datę wykonania urządzenia,
- informacje katalogowe o producencie: nazwa firmy i kontakt, nr telefonu, pełny adres pocztowy,
- gwarancje producenta,
- szczegółowy opis funkcji każdego głównego elementu składowego układu,
- instrukcje instalacyjne wraz z danymi regulacyjnymi,
- procedura rozruchu i testowania,
- zasady eksploatacji,
- instrukcja wyłączania z eksploatacji,
- instrukcja postępowania awaryjnego i usuwania usterek,
- środki ostrożności,
- instrukcje dotyczące konserwacji i naprawy,

- instrukcje odnośnie smarowania, z wykazem punktów, które należy smarować lub naoliwić,
- zalecanymi rodzajami, klasą, zakresem temperatur smarów i zalecaną częstotliwością smarowania,
- wykaz zalecanych części zapasowych wraz z danymi kontaktowymi przedstawiciela producenta
- wykaz ustawień przełączników oraz nastawień przetworników sterujących i alarmowych,
- schematy połączeń elektrycznych dostarczonych urządzeń, w tym układów sterujących oświetleniowych

Instrukcje muszą być kompletne i uwzględniać całość urządzenia, układów sterujących, akcesoriów i elementów dodatkowych.

Podstawa płatności

Zamawiający ustanowił ryczałtowe wynagrodzenie dla Wykonawcy robót za prace projektowe, pełnienie nadzoru autorskiego i za wykonanie robót budowlano-montażowo-instalacyjnych.

Wynagrodzenie płatne będzie okresowo, według zasad wzajemnie ustalonych i przyjętych, a zawartych w "Harmonogramie prac i fakturowania". Dla potrzeb odbiorów i rozliczania zarówno prac projektowych jak też robót budowlanych w czasie trwania Umowy jako elementy rozliczeniowe przyjmuje się wartość prac ustalonych w harmonogramie.

Zamawiający nie będzie opłacał robót tymczasowych takich jak: urządzenia do transportu, zabezpieczenia przed opadami, transport, drogi tymczasowe, zabezpieczenia zieleni i elementów budowli, ponieważ stanowią one całość wynagrodzenia ryczałtowego w ramach umowy.

3. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

3.1.1. Oświadczenie zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane

Właścicielem przedmiotowego terenu i obiektów szpitala jest Powiat Gostyński.

Inwestor oświadcza, że posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

3.1.2. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia inwestycyjnego

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane /Dz.U. 1994 nr 89 poz. 414 z późniejszymi zmianami/,
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej /Dz.U. 1991 nr 81 poz. 351 z późn. zm./,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie /Dz.U. 2002 nr 75 poz. 690z późn. zm./,
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 29 czerwca 2012 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą /Dz.U. 2012 nr 0 poz. 739/,
- Rozporządzenie 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. 2004 nr 202, poz. 2072 z późn.zm./,
- Inne przepisy prawne i normy branżowe

Uwaga:

W powyższym wykazie podano tylko najważniejsze akty prawne związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia inwestycyjnego. Obowiązkiem Projektanta i Wykonawcy jest stosowanie wszelkich innych obowiązujących, a nieuwzględnionych w niniejszym wykazie, aktów prawnych związanych z wykonaniem zamierzenia budowlanego.

3.2. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych w szczególności:

3.2.1. Kopie mapy zasadniczej

Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania aktualnej mapy zasadniczej do celów projektowych.

3.2.2. Wyniki badań gruntowo-wodnych

Inwestor posiada dokumentację z badań podłoża gruntowego z opinią geotechniczną. Projektant przed przystąpieniem do prac projektowych zobowiązany jest do zapoznania się z dokumentacją i uwzględnienia wyników badań w projekcie.

3.2.3. Zalecenia konserwatorskie konserwatora zabytków

Inwestor posiada uzgodnienie konserwatorskie. Wykonawca zobowiązany jest do zapoznania się z dokumentacją przed przystąpieniem do prac projektowych.

3.2.4. Inwentaryzacje lub dokumentacje obiektu budowlanego podlegającego przebudowie w zakresie architektury, konstrukcji, instalacji i urządzeń technologicznych

Inwestor posiada archiwalne dokumentacje techniczne obiektów.

Projektant przed przystąpieniem do prac projektowych zobowiązany jest do porównania Dokumentacji archiwalnej ze stanem istniejącym i do wykonania inwentaryzacji dla potrzeb projektowych.

Inwestor posiada ponadto protokoły z przeglądu obiektów

3.2.5. Porozumienia, zgody lub pozwolenia oraz warunki techniczne i realizacyjne związane z przyłączeniem obiektu do istniejących sieci wodno-kanalizacyjnych, energetycznych i teletechnicznych

- wg potrzeb