

SPIS TREŚCI OPRACOWANIA:

| | |
|---|-----------|
| A. STRONA TYTUŁOWA | 4 |
| 1. NAZWA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA | 4 |
| 2. ADRES INWESTYCJI | 5 |
| 3. ZAMAWIAJĄCY | 5 |
| 4. OPRACOWUJĄCY PROGRAM F FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY | 5 |
| 5. WYKAZ KODÓW CPV DLA PLANOWANEGO ZAMIERZENIA INWESTYCYJNEGO | 5 |
| B. CZĘŚĆ OPISOWA | 7 |
| 1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA | 7 |
| 1.1. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE WIELKOŚĆ OBIEKTU ORAZ ZAKRES ROBÓT | 7 |
| 1.2. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA PROJEKTOWEGO: | 8 |
| 1.3. UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA | 8 |
| 1.3.1. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO | 9 |
| 1.4. OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE BUDYNKU PO PRZEPROWADZENIU INWESTYCJI | 10 |
| 1.4.1. UKŁAD FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY I ZAŁOŻENIA FUNKCJONALNE | |
| 1.4.2. DANE I WSKAŹNIKI POWIERZCHNIOWE | 10 |
| 1.4.3. ZESTAWIENIE POSZCZEGÓLNYCH POMIESZCZEŃ | 11 |
| 1.4.4. OKREŚLENIE WIELKOŚCI MOŻLIWYCH PRZEKROCZEŃ PARAMETRÓW FUNKCJONALNO-UŻYTKOWYCH | 12 |
| 2. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA | 12 |
| 2.1. WYMAGANIA I ZAKRES ZAMAWIAJĄCEGO W ODNIESIENIU DO DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ | 12 |
| 2.2. PRZYSTOSOWANIE BUDYNKU DLA POTRZEB OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH | 16 |
| 2.3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ARCHITEKTURY | 16 |
| 2.3.1. ROBOTY ROZBIÓRKOWE | 16 |
| 2.3.2. ZAKŁADANE PARAMETRY PRZEGRÓD ZEWNĘTRZNYCH | 17 |
| 2.3.3. ROZWIĄZANIA TECHNICZNO- MATERIAŁOWE | 17 |
| 2.3.3.1. ŚCIANY ZEWNĘTRZNE | |
| 2.3.3.2. WYKOŃCZENIE ELEWACJI | |
| 2.3.3.3. PODŁOGI | |
| 2.3.3.4. STROPY I STROPODACHY | |
| 2.3.3.5. DACH | |
| 2.3.3.6. STOLARKA | |
| 2.3.3.7. ŚCIANY WEWNĘTRZNE | |
| 2.3.3.8. IZOLACJE | |
| 2.3.3.9. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKOŃCZENIA | |

| | | |
|-------------|--|-----------|
| 2.4. | WYMAGANIA DOTYCZĄCE KONSTRUKCJI | 27 |
| 2.4.1. | OPIS SYSTEMU KONSTRUKCYJNEGO | 27 |
| 2.4.2. | SPOSÓB POSADOWIENIA | 27 |
| 2.4.3 | TECHNOLOGIA WYKONANIA | 27 |
| 2.4.4 | ELEMENTY KONSTRUKCYJNE | 27 |
| 2.5. | WYMAGANIA DOTYCZĄCE TECHNOLOGII | 28 |
| 2.5.1. | OPIS TECHNOLOGICZNY | 28 |
| 2.5.2. | DANE I WYTYCZNE | 29 |
| 2.6. | WYMAGANIA DOTYCZĄCE INSTALACJI | 31 |
| 2.6.1. | INSTALACJE WODNO-KANALIZACYJNE | 31 |
| 2.6.2. | WENTYLACJA I KLIMATYZACJA | 32 |
| 2.6.3. | INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA | 33 |
| 2.6.4. | INSTALACJE ELEKTRYCZNE I SŁABOPRĄDOWE | 34 |
| 2.6.5. | INSTALACJE POŻAROWE | 38 |
| 2.6.6. | POZOSTAŁE INSTALACJE | 39 |
| 2.7. | WYMAGANIA DOTYCZĄCE ZAGOSPODAROWANIA TERENU | 39 |
| 3. | OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA | 39 |
| 4. | WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO W ODNIESIENIU DO BUDOWY | 41 |
| C. | CZĘŚĆ INFORMACYJNA | 50 |
| 1. | DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE ZGODNOŚĆ ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO Z WYMAGANIAMI WYNIKAJĄCYMI Z ODRĘBNYCH PRZEPISÓW | 50 |
| 2. | OŚWIADCZENIE ZAMAWIAJĄCEGO STWIERDZAJĄCE JEGO PRAWO DO DYSPONOWANIA NIERUCHOMOŚCIĄ NA CELE BUDOWLANE | 50 |
| 3. | PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO | 50 |
| 4. | INNE POSIADANE INFORMACJE I DOKUMENTY | |
| D. | TECHNOLOGIA MEDYCZNA | |
| E. | CZĘŚĆ RYSUNKOWA | |

| WYKAZ RYSUNKÓW | | |
|---|--|---------|
| NR | TYTUŁ | SKALA |
| ZAGOSPODAROWANIE TERENU | | |
| I-0 | STAN ISTNIEJĄCY - DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA | |
| PZ-01 | PLAN SYTUACYJNY ZAGOSPODAROWANIA TERENU | 1 : 500 |
| PZ-02 | PLAN SYTUACYJNY ZAGOSPODAROWANIA TERENU | 1 : 250 |
| | | |
| BUDYNEK - PAWILON D - PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA | | |
| I -1 | STAN ISTNIEJĄCY - RZUT PARTERU | 1 : 100 |
| A-1 | PROJEKT - RZUT PARTERU | 1 : 50 |
| A-2 | PROJEKT - PRZEKROJE | 1 : 100 |
| A-3 | PROJEKT - ELEWACJE | 1 : 100 |
| A-4 | PROJEKT - RZUT DACHU | 1 : 100 |
| | | 1 : 100 |
| T-1 | PROJEKT - RZUT PARTERU - TECHNOLOGIA | 1 : 100 |
| | | |
| W-1 | PROJEKT WIZUALIZACJE PRZESTRZENNE INWESTYCJI | |
| W-2 | PROJEKT WIZUALIZACJE PRZESTRZENNE INWESTYCJI | |
| W-3 | PROJEKT WIZUALIZACJE PRZESTRZENNE INWESTYCJI | |

A. STRONA TYTUŁOWA.

1. NAZWA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.

Przedmiotem jest opracowanie programu funkcjonalno - użytkowego zwanego dalej „PFU” dla zadania pod nazwą “Przebudowa i rozbudowa pomieszczeń w Pawilonie D Szpitala im. Bł. Ojca Rafała Chylińskiego w Łodzi przy ul. Okólnej 181 na Oddział Rehabilitacji Pulmonologicznej w przeciwdziałaniu skutkom COVID – 19”.

Zakres obejmuje działkę 63/8 ; obręb B-15; jednostka ewid.:106102_9.0015.

Podstawa opracowania:

- Umowa z Inwestorem
- Obowiązujące normy i przepisy
- Wytyczne Inwestora
- Uzgodnienia w trakcie realizacji PFU
- Dokumentacja archiwalna stanu istniejącego budynku
- Wizja lokalna
- Archiwalna mapa do celów projektowych,
- Umowy z gestorami sieci/mediów udostępnione przez Zamawiającego
- Postanowienia umowy

UWAGA:

Wszelkie normy i przepisy techniczne przywołane w projekcie określają jedynie standardy i wymagania dotyczące wykonania robót, bądź zastosowanych do realizacji zadania rozwiązań i materiałów. Zgodni z zasadami obowiązującymi w zamówieniach publicznych dopuszczalne jest zastosowanie norm, przepisów, materiałów, równoważnych nie obniżających standardu i wymagań i nie zmieniających zasad i rozwiązań technicznych przyjętych w projekcie. Równoważność techniczną, po weryfikacji, musi potwierdzić Projektant i przedstawiciel Inwestora.

Wszystkie urządzenia wskazane w projekcie są przykładowe, a odwołanie do nich miało na celu informować wykonawcę o standardzie zastosowanych do realizacji urządzeń, i w żadnym przypadku nie jest obowiązkowe.

Dopuszcza się zastosowanie produktów jakościowo równoważnych, spełniających równoważne do opisanych parametry. Przez produkty równoważne rozumie się produkty o parametrach nie gorszych lub wyższych w stosunku do pozycji wskazanych w opisie.

2. ADRES INWESTYCJI.

Centrum Leczenia Chorób Płuc i Rehabilitacji w Łodzi

BUDYNEK „D”

91-520 Łódź, ul. Okólna 181

DZ. NR EWID. 63/8; OBRĘB B-15; jednostka ewid.:106102_9.0015

3.ZAMAWIAJĄCY.

Wojewódzki Zespół Zakładów Opieki Zdrowotnej

Centrum Leczenia Chorób Płuc i Rehabilitacji w Łodzi

91-520 Łódź, ul. Okólna 181

NIP:726-24-64-170

4. OPRACOWUJĄCY PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY.

ATELIER ARCHITEKTONICZNE BARTŁOMIEJ STRZELEC

94-122 ŁÓDŹ

UL. ZAPAŚNICZA 91

5. WYKAZ KODÓW CPV DLA PLANOWANEGO ZAMIERZENIA INWESTYCYJNEGO

Grupy, klasy, kategorie robót – określone zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (WE) nr 213/2008 z dnia 28 listopada 2007r. zmieniającym Rozporządzenie (WE) nr 2195/2002 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień (CPV) oraz dyrektywy 2004/17/WE i 2004/18/WE Parlamentu Europejskiego i Rady dotyczącym procedur udzielania zamówień publicznych w zakresie zmiany CPV (Dz. Urz. WE L 74/1 z 15.03.2008r.)

74222000-1 Usługi projektowania architektonicznego

71221000-3 Usługi architektoniczne w zakresie obiektów budowlanych

71400000-2 Usługi architektoniczne dotyczące planowania przestrzennego i zagospodarowania terenu

71242000-6 Przygotowanie przedsięwzięcia i projektu, oszacowanie kosztów

71248000-8 Nadzór nad projektem i dokumentacją

71000000-8 Usługi architektoniczne, budowlane, inżynierskie i kontrolne

74262000-3 Usługi nadzoru budowlanego

71356100-9 Usługi kontroli technicznej

71540000-5 Usługi zarządzania budową

45111291-4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu

45000000-7 Roboty budowlane

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę

45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

45111300-1 Roboty rozbiórkowe

45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków

45215140-0 Roboty budowlane w zakresie obiektów szpitalnych

45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe

45453000-7 Roboty budowlane remontowe i renowacyjne

45111300-1 Roboty rozbiórkowe

45215140-0 Roboty budowlane w zakresie obiektów szpitalnych

45215141-7 Roboty budowlane w zakresie sal operacyjnych

45223200-8 Roboty konstrukcyjne

45421153-1 Instalowanie zabudowanych mebli.

45430000-0 Pokrywanie podłóg i ścian.

45431200-9 Kładzenie glazury.

45432111-5 Kładzenie wykładzin elastycznych.

45432200-6 Wykładanie i tapetowanie ścian.

44112310-4 Ścianki działowe

45421146-9 Instalowanie sufitów podwieszanych

45442100-8 Roboty malarskie

45421130-4 Instalowanie drzwi i okien

45441000-0 Roboty szklarskie

45432111-5 Kładzenie wykładzin elastycznych

45300000-0 Roboty w zakresie instalacji budowlanych

45310000-3 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych.

45314200-3 Instalowanie linii telefonicznych.

45314300-4 Instalowanie infrastruktury okablowania.

45316000-5 Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych.

45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie sprzętu sanitarnego

45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

50700000-2 Usługi w zakresie napraw i konserwacji instalacji w budynkach

24111500-0 Gazy medyczne

B. CZĘŚĆ OPISOWA.**1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Przedmiotem zamówienia jest opracowanie programu funkcjonalno - użytkowego zwanego dalej „PFU” dla zadania pod nazwą „Przebudowa i rozbudowa pomieszczeń w Pawilonie D Szpitala im. Ul. Ojca Rafała Chylińskiego w Łodzi przy ul. Okólnej 181 na Oddział Rehabilitacji Pulmonologicznej w przeciwdziałaniu skutkom COVID - 19”.

W istniejącej części budynku „D” obecnie nieużytkowanej zaprojektowano oddział szpitalny będący kontynuacją funkcji istniejącego oddziału rehabilitacji pulmonologicznej. W projektowanym oddziale przewiduje się prowadzenie rehabilitacji pacjentów po przebyciu choroby covid-19.

Zakres prac projektowych należy dostosować do wymagań Zamawiającego przedstawionych w niniejszym Programie Funkcjonalno-Użytkowym, który opisuje wymagania i oczekiwania Zamawiającego stawiane przedmiotowej modernizacji, z zastosowaniem obowiązujących przepisów.

Planowana inwestycja wpłynie na podniesienie standardu i jakości wykonywanych usług w szpitalu oraz zapewni prawidłowe funkcjonowanie Kliniki. Standard świadczeń będzie spełniał wymogi Narodowego Funduszu Zdrowia oraz Unii Europejskiej.

Uwaga:

Program Funkcjonalno - Użytkowy jest materiałem wyjściowym i pomocniczym dla Wykonawcy. Przedstawione parametry są wielkościami szacunkowymi. Dopuszcza się zmiany w proponowanych rozwiązaniach koncepcyjnych pod warunkiem ich zgodności z obowiązującymi przepisami i akceptacji przez Inwestora.

Program Funkcjonalno - Użytkowy służy do ustalenia planowanych kosztów prac projektowych i robót budowlanych, przygotowania oferty szczególnie w zakresie obliczenia ceny oferty - stanowi podstawę do sporządzenia ofertowej kalkulacji na kompleksową realizację zadania obejmującego wykonanie dokumentacji projektowej wraz ze wszystkimi wymaganymi prawem uzgodnieniami, z uzyskaniem decyzji pozwolenia na budowę, jak również wszelkie prace rozbiórkowe i budowlano - montażowe wraz z rozruchem technologicznym i przekazaniem obiektu do użytkowania.

„Prace będą wykonywane w funkcjonującym obiekcie. Wykonawca robót zobowiązany jest do przeprowadzenia i organizowania robót budowlanych w taki sposób, aby nie zakłócać pracy funkcjonującego Szpitala”.

1.1. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE WIELKOŚĆ OBIEKTU ORAZ ZAKRES ROBÓT

Przedmiot zamówienia projektowego:

- [1] przebudowa istniejącej części budynku „D”**
- [2] rozbudowa istniejącej części budynku „D”**
- [3] Zagospodarowanie tereny przyległego do budowywanej części**

Zakres robót budowlanych

W ramach realizacji zadania przewiduje się wykonanie następujących robót budowlanych:

Roboty przygotowawcze związane z organizacją placu budowy, przygotowaniem terenu budowy do inwestycji i wytyczeniem obiektu budowlanego

Roboty remontowe związane z remontem i przebudową części pomieszczeń istniejących

Roboty ogólnobudowlane związane z wznoszeniem i wykończeniem projektowanego budynku

Zakres robót rozbiórkowych

Planowane zadanie inwestycyjne obejmuje wykonanie następujących prac rozbiórkowych:

Rozbórka ścian w budynku „D”

Rozbórka fragmentu dachu

Rozbiórka zewnętrznych elementów będących w kolizji z projektowaną rozbudową.

W zakresie zagospodarowania terenu przebudowa nawierzchni, ogrodzeń, małej architektury, niwelacja terenu oraz przebudowa instalacji podziemnych.

Wycinka drzew

Planowane zadanie inwestycyjne wiąże się z koniecznością wycinki części drzew, będących w kolizji z projektowanym budynkiem oraz utwardzeniem terenu.

1.2. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA PROJEKTOWEGO:

[1] Przebudowa istniejącej części budynku „D”

W związku z koniecznością dostosowania istniejących pomieszczeń do nowych celów przewiduje się nowy podział i nową aranżację pomieszczeń. Zostaną wykonane wyburzenia ścianek działowych oraz wybicia otworów drzwiowych. Podział pomieszczeń zaprojektowano ściankami działowymi. Część skrzydła budynku zaadaptowana na potrzeby oddziału OIOM – pozostanie bez zmian.

[2] Rozbudowa istniejącej części budynku „D”

Powierzchnia istniejąca, przeznaczona do przebudowy jest niewystarczająca dla potrzeb planowanego oddziału. W celu zwiększenia powierzchni zaprojektowano rozbudowę budynku od strony krótszego boku od południa. Nowa część zostanie funkcjonalnie połączona z istniejącymi pomieszczeniami.

[3] Zagospodarowanie tereny przyległego do budowywanej części

W związku z połączeniem nowej części z istniejącą konieczne będzie dostosowanie terenu przyległego polegające na rozbiórce istniejącej nawierzchni pod projektowany budynek, wycięcie kolidujących drzew, wykonanie niezbędnej niwelacji terenu, przebudowę podziemnych instalacji w tym zakresie oraz wykonanie utwardzeń jako dojścia do budynku oraz przebudowa istniejącej drogi dojazdowej z trelinki na nawierzchnie z kostki betonowej wraz z podbudową.

1.3. UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.

Prace planowane są w celu poprawy funkcjonalności danego zakresu i doprowadzenia do zgodności projektowanego układu przestrzennego z obowiązującymi przepisami oraz nowymi potrzebami funkcjonalno - przestrzennymi.

W razie potrzeby, dla przedmiotowego zadania należy opracować ekspertyzę w zakresie bezpieczeństwa pożarowego i uzgodnić z właściwym komendantem Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej, celem uzyskania postanowienia o uzgodnieniu.

Podane w PFU zapotrzebowanie na media i bilans mocy jest szacunkowy. Wykonawca winien zweryfikować na etapie projektowania przyjęte założenia i w razie potrzeby wystąpić do gestorów sieci o zwiększenie mocy przyłączeniowej.

Załączone w koncepcji elewacje części projektowanej są poglądowe i należy traktować je jako estetyczne wytyczne oraz odniesienie dla projektowanych elewacji w fazie sporządzania dokumentacji projektowej.

W związku z powyższym założenia koncepcji będącej załącznikiem do PFU należy zweryfikować w oparciu o:

- Aktualną mapę do celów projektowych,
- Opracowaną i uzgodnioną ekspertyzę w zakresie bezpieczeństwa pożarowego budynku – jeśli wymagane,
- Uzyskanie decyzji warunków zabudowy – celu publicznego,
- Badania geotechniczne i opinia geologiczna,
- Inne niezbędne do wykonania zadania projektowego analizy, badania, ekspertyzy i dokumentacje poprzedzające prace związane z przygotowaniem dokumentacji projektowej.

Zamawiający zobowiązuje się udostępnić do wglądu posiadane dokumentacje techniczne istniejących części budynków, a

także inne opracowania eksperckie i dokumentacje istotne z punktu widzenia realizacji zadania. Wykonawcy ubiegający się o udzielenie zamówienia, mogą dokonać wizji lokalnej celem weryfikacji informacji znajdujących się w programie funkcjonalno - użytkowym oraz innej dokumentacji udostępnionej przez Zamawiającego.

Zakłada się, że projekt powinien obejmować pełny zakres realizowanego zadania, według uzgodnień szczegółowych z Zamawiającym.

UWAGI I WYTYCZNE:

Wszystkie urządzenia zastosowane w projekcie muszą posiadać ważne potwierdzenia lub deklaracje zgodności z obowiązującymi normami.

Wszystkie elementy użyte do budowy i wykończenia pomieszczeń powinny mieć dopuszczenie o możliwości stosowanie w budynkach służby zdrowia.

W pomieszczeniach, w których występuje reżim czystości, dodatkowo powinny mieć dopuszczenie do stosowania w tej klasie pomieszczeń.

Rozwiązania architektoniczne powinny nawiązywać do istniejącej zabudowy, oraz do porządku architektoniczno - przestrzennego otoczenia.

Wszystkie materiały i elementy wyposażenia wnętrza powinny być certyfikowane do użycia w budynkach służby zdrowia.

Projektowany budynek powinien być odpowiednio wydzielony pożarowo od istniejących części budynku szpitala.

Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym zostaną przez Wykonawcę usunięte z terenu budowy. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się zakwestionowane przez Inspektora Nadzoru materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko.

Wykonawca zapewni właściwe składowanie i zabezpieczenie materiałów na terenie budowy.

Dopuszcza się inne / zamiennie rozwiązania techniczne, niż te przewidziane w PFU i w koncepcji, pod warunkiem, że są one o takim samym lub wyższym standardzie. Każdorazowe wprowadzenie zmian do zasadniczych założeń należy uzgodnić z Zamawiającym.

Użyte materiały wykończeniowe powinny cechować się dużą trwałością użytkową. Bezwzględnie wymagane jest spełnienie wymagań bezpieczeństwa pożarowego (Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej - Dz.U.2017, poz. 736), bezpieczeństwa użytkowania, odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska, ochrony przed hałasem i drganiami, oszczędności energii i odpowiedniej izolacyjności cieplnej przegród.

Oddziaływanie inwestycji na środowisko

Projektowana przebudowa budynku szpitala nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko naturalne. W budynku nie będą wytwarzane szkodliwe dla ludzi, powietrza i powierzchni ziemi gazy oraz ścieki. Ścieki wytwarzane w budynku odprowadzane będą do istniejącej kanalizacji sanitarnej - nie będą zawierały substancji niebezpiecznych lub szkodliwych dla zdrowia. Budynek ze względu na charakter użytkowania nie jest i nie będzie źródłem uciążliwych hałasów oraz uciążliwych zapachów.

Inwestycja nie jest zakwalifikowana do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, w myśl Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2016 r. poz. 71). Rozwiązania technologiczne stosowane w projekcie nie stanowią zagrożenia dla środowiska naturalnego w świetle obowiązującego prawa. Z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska oraz ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko wynika, że planowana inwestycja nie wymaga także sporządzania raportu oddziaływania na środowisko.

1.3.1. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO.

(W opisie wykorzystano dane z opracowań archiwalnych dla budynku.)

Przedmiotowy pawilon „D” będący tematem przebudowy, jak i cały kompleks szpitala został zrealizowany wg dokumentacji typowej w latach 60-tych ubiegłego wieku. Ściany zewnętrzne konstrukcyjne grubości 53 cm oraz ściany wewnętrzne konstrukcyjne gr. 38 cm wykonane zostały z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej. Pawilon posadowiony jest na gruncie. Strop nad parterem wykonany jest w systemie D.M.S. Stropodach niewentylowany dwuspadowy ocieplony styropianem gr.10 cm/, kryty papą termozgrzewalną położoną ze spadkiem ok. 4°. Ścianki działowe grubości 6,0 i 12,0 cm z cegły dziurawki. Ściany i ścianki otynkowane. Ściany zewnętrzne ocieplone styropianem gr. 10,0 cm z wykończeniem tynkiem strukturalnym.

Obiekt obecnie wyposażony jest w instalacje:

- wodną
- kanalizacji sanitarnej
- centralnego ogrzewania
- elektryczną
- odgromową
- hydrantów

OCENA STANU TECHNICZNEGO

Ogólny stan techniczny jest dobry. Nie występują uszkodzenia konstrukcji budynku. Nie stwierdzono istotnych zarysowań ścian i stropów. Od zewnątrz budynek został niedawno odnowiony. Ściany wewnętrzne są w dobrym stanie. Pokrycie dachu w dobrym stanie technicznym. Elementy konstrukcyjne w dobrym stanie technicznym.

1.4. OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO - UŻYTKOWE BUDYNKU PO PRZEPROWADZENIU INWESTYCJI

Celem zmian (funkcjonalnych, budowlanych i instalacyjnych) wprowadzanych w ramach niniejszego zamówienia jest przystosowanie ich do obecnych wymagań funkcjonalnych dla obiektów służby zdrowia jak i nowych potrzeb Szpitala.

1.4.1 UKŁAD FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY I ZAŁOŻENIA FUNKCJONALNE

Wejście na projektowany oddział będzie z komunikacji ogólnej szpitala od strony północnej. Trzon komunikacyjny stanowi wewnętrzny, centralnie zlokalizowany korytarz. Po obu stronach znajdują się pomieszczenia oddziałowe. W oddziale zaprojektowano 7 pokoi trzyosobowych z zespołami sanitarnymi oraz jeden pokój jedno łóżkowy ze śluza pełniący funkcję izolatki i przystosowany do korzystania przez osobę niepełnosprawną.

1.4.2. DANE I WSKAŹNIKI POWIERZCHNIOWE.

| STAN ISTNIEJĄCY | | POWIERZCHNIA | m2 |
|----------------------------------|--|---------------------|-----------|
| ISTNIEJĄCA POWIERZCHNIA PARTERU | | 551,90 | m2 |
| ISTNIEJĄCA POWIERZCHNIA PIWNICY | | 44,69 | m2 |
| ISTNIEJĄCA POWIERZCHNIA NETTO | | 596,59 | m2 |
| ISTNIEJĄCA POWIERZCHNIA ZABUDOWY | | 778,43 | m2 |
| KUBATURA | | 1679,24 | m3 |
| LICZBA KONDYGNACJI NADZIEMNYCH | | I | |
| WYSOKOŚĆ BUDYNKU | | 4,5m | |

| STAN PROJEKTOWANY | | POWIERZCHNIA | m2 |
|------------------------------------|--|---------------------|-----------|
| POWIERZCHNIA NETTO | | 673,79 | m2 |
| POWIERZCHNIA ZABUDOWY PROJEKTOWANA | | | m2 |
| LICZBA KONDYGNACJI NADZIEMNYCH | | 1 | |
| WYSOKOŚĆ BUDYNKU | | 4,5m | |

| | | | |
|-------------------------|--------------|----|------|
| ROZBUDOWA - WYMIARY | 17,4m x 7,5m | 5m | WYS. |
| LICZBA DRZEW DO WYCINKI | | 4 | SZT. |

1.4.3. ZESTAWIENIE POSZCZEGÓLNYCH POMIESZCZEŃ

| Nr | Nazwa pomieszczenia | Pow. | m2 |
|-------------|----------------------------------|------|------------------|
| 1/1 | KORYTARZ | | 126,66 m2 |
| 1/2 | PRZEDSIONEK | | 3,72 m2 |
| 1/3 | POKÓJ. 1OS.-IZOLATKA | | 14,49 m2 |
| 1/4 | ŁAZIENKA | | 3,61 m2 |
| 1/5 | POKÓJ. 3 OS. | | 27,40 m2 |
| 1/6 | ŁAZIENKA | | 3,25 m2 |
| 1/7 | POKÓJ. 3 OS. | | 27,23 m2 |
| 1/8 | ŁAZIENKA | | 3,25 m2 |
| 1/9 | POKÓJ. 3 OS. | | 28,67 m2 |
| 1/10 | ŁAZIENKA | | 3,25 m2 |
| 1/11 | POKÓJ. 3 OS. | | 28,67 m2 |
| 1/12 | ŁAZIENKA | | 3,25 m2 |
| 1/13 | POKÓJ. 3 OS. | | 27,54 m2 |
| 1/14 | ŁAZIENKA | | 3,25 m2 |
| 1/15 | POKÓJ. 3 OS. | | 28,55 m2 |
| 1/16 | ŁAZIENKA | | 3,64 m2 |
| 1/17 | MAGAZYN SPRZĘTU | | 10,78 m2 |
| 1/18 | PRZEDSIONEK | | 5,20 m2 |
| 1/19 | POM. SOCJALNE | | 15,89 m2 |
| 1/20 | POKÓJ PIELĘGNIARKI ODDZIAŁOWEJ | | 13,09 m2 |
| 1/21 | PUNKT PIELĘGNIARSKI | | 16,99 m2 |
| 1/22 | POK. PRZYGOTOWANIA PIELĘGNIARSKI | | 17,52 m2 |
| 1/23 | MAGAZYN LEKÓW | | 4,91 m2 |
| 1/24 | MAG. BIELIZNY CZYSTEJ | | 8,32 m2 |
| 1/25 | GABINET ZABIEGOWY/KONSULTACYJNY | | 30,54 m2 |
| 1/26 | POK. LEKARZY I LEKARZA DYŻURNEGO | | 16,95 m2 |
| 1/27 | ŁAZIENKA | | 4,00 m2 |
| 1/28 | MAGAZYN PODRĘCZNY | | 4,85 m2 |
| 1/29 | POKÓJ. 3 OS. | | 30,31 m2 |
| 1/30 | ŁAZIENKA | | 3,25 m2 |
| 1/31 | WC PERSONELU DAMSKIE | | 3,15 m2 |
| 1/32 | WC PERSONELU MĘSKIE | | 3,20 m2 |
| 1/33 | BRUDOWNIK | | 7,18 m2 |
| 1/34 | ŁAZIENKA PACJENTÓW | | 11,06 m2 |
| 1/35 | KUCHENKA ODDZIAŁOWA | | 11,36 m2 |
| 1/36 | POMIESZCZENIE PORZĄDKOWE | | 8,23 m2 |
| 1/37 | KORYTARZ | | 14,82 m2 |
| 1/38 | POKÓJ ORDYNATORA | | 10,43 m2 |
| 1/39 | PRACOWNIA SPIROMETRII | | 21,55 m2 |
| 1/40 | PODRĘCZNA ZMYWALNIA | | 4,09 m2 |
| 1/41 | SEKRETARIAT | | 11,16 m2 |
| 1/42 | SALA REHABILITACJI | | 48,53 m2 |
| suma | | | 673,79 m2 |

Podane wyżej wartości stanowią szacunek wskaźników powierzchniowo – kubaturowych, dla celów określenia wartości zadania inwestycyjnego. Na etapie przygotowania dokumentacji projektowej Wykonawca winien zweryfikować wskaźniki powierzchniowo – kubaturowe w oparciu o zrewidowaną koncepcję.

1.4.4. OKREŚLENIE WIELKOŚCI MOŻLIWYCH PRZEKROCZEŃ PARAMETRÓW FUNKCJONALNO-UŻYTKOWYCH

Dane określone w PFU uważa się za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Maksymalne odchylenie od założonych parametrów nie mogą przekraczać (\pm) 15%. Powyższe rygory nie dotyczą zmiany powierzchni pomieszczeń wynikającej z ich dokładniejszego – niż to wynika z dostarczonych przez Zamawiającego dokumentów – pomiaru dokonanego przez Wykonawcę lub powierzchni wytyczonych normami czy odrębnymi obowiązującymi przepisami.

2. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przebudowywany oddział zlokalizowany jest na terenie funkcjonującego szpitala i dlatego wszystkie prace należy zaplanować tak, aby w minimalnym stopniu powodowały uciążliwość w bieżącej eksploatacji obiektu i maksymalnie skróciły okres przebudowy.

Zakres dopuszczalnych zmian w przedmiocie zamówienia obejmuje:

- Zastosowanie innych rodzajów materiałów, urządzeń lub rozwiązań funkcjonalno-użytkowych niż wymienione w PFU, jednak pod warunkiem, iż ich parametry techniczne i technologiczne oraz standardy wykonania i funkcjonowania będą nie gorsze niż to określa i opisuje PFU.
- Zastosowanie innych rodzajów materiałów, urządzeń lub rozwiązań funkcjonalno- użytkowych niż wymienione w PFU, jeżeli konieczność taka będzie wynikała ze zmiany przepisów lub norm budowlanych zaistniałych w trakcie wykonywania przedmiotu umowy.
- Zastosowanie innych rodzajów materiałów urządzeń lub rozwiązań funkcjonalno- użytkowych niż wymienione w PFU, jeżeli konieczność taka będzie wynikała z nieprzewidzianych okoliczności, niezależnych od jakości wykonywanych przez Wykonawcę usług, zaistniałych w trakcie wykonywania przedmiotu umowy.
- Każda zmiana musi uzyskać akceptację Zamawiającego i jego Inspektora Nadzoru i posiadać właściwe uzgodnienia i odpowiednie atesty.

2.1. WYMAGANIA I ZAKRES ZAMAWIAJĄCEGO W ODNIESIENIU DO DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ.

Proces projektowania należy prowadzić przede wszystkim w oparciu o stan istniejący, mając na uwadze jak najszerze wykorzystanie obecnego układu i elementów budowlanych (ścianek działowych, otworów drzwiowych itd.).

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

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

Planowane opracowania projektowe

Wykonawca ma obowiązek:

- a. Zastosowania się do obowiązujących przepisów (w tym w szczególności higieniczno-sanitarnych, przeciw pożarowych oraz BHP i ergonomii), norm,
- b. Opracowania koniecznych inwentaryzacji, opinii konstrukcyjnych, projektu budowlanego i projektów wykonawczych zgodnie

z aktualnymi przepisami prawa budowlanego w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego oraz warunkami technicznymi, polskimi normami oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej.

- c. Pełnienia nadzoru autorskiego w trakcie realizacji procesu budowlanego,
- d. Uzyskania w imieniu i na rzecz Zamawiającego wszystkich niezbędnych warunków, zgłoszeń administracyjnych, uzgodnień, pozwoleń, innych decyzji administracyjnych niezbędnych w celu wykonania całego zadania inwestycyjnego we właściwych urzędach oraz poniesienie związanych z tym kosztów.
- e. Uzyskania na własny koszt wszelkich ekspertyz, materiałów i badań koniecznych dla wykonania dokumentacji projektowej i prowadzenia robót budowlanych
- f. Wykonawca projektu zobowiązany jest do przeprowadzenia wszelkich uzgodnień z gestorami sieci oraz uwzględnienia wszelkich kosztów związanych z przebudową, likwidacją, zmianami infrastruktury technicznej stanowiącej własność poszczególnych gestorów,
- g. Opracowania wytycznych do Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia i przedstawienie ich Zamawiającemu.
- h. Wykonawca projektu ma obowiązek, przy zachowaniu parametrów określonych w PFU zaoferować rozwiązania techniczne, technologiczne, sprzęt, urządzenia, które na etapie użytkowania i eksploatacji zrealizowanego obiektu i dostarczonego sprzętu będą przedstawiały najkorzystniejsze koszty eksploatacji i użytkowania.
- i. Ustanowienia kierownika zespołu projektowego – uprawnionego architekta koordynującego pracę zespołu projektowego, których działanie będzie umożliwiało stały kontakt z Zamawiającym i wyznaczonymi przez Zamawiającego przedstawicielami nadzoru inwestorskiego.
- j. Uwzględnienia w cenie wszelkich kosztów nadzorów, opinii i sporządzenia dokumentacji wymaganych przez właścicieli sieci, terenu, zieleni lub urządzeń.

Poleca się odbycie wizji terenu modernizacji oraz jego otoczenia w celu oceny, na własną odpowiedzialność, kosztu i ryzyka, wszystkich czynników koniecznych do przygotowania rzetelnej oferty, obejmującej wszelkie niezbędne prace przygotowawcze, zasadnicze i towarzyszące do prowadzenia prac projektowych.

Dla planowanej inwestycji przewiduje się wykonanie następujących opracowań technicznych i dokumentacji projektowych:

- inwentaryzacji budowlanej stanu istniejącego z natury, jako podkładu do wykonania projektu budowlanego
- orzeczenia technicznego dotyczącego stanu elementów konstrukcyjnych i możliwości realizacji założonej przebudowy
- badań geologicznych i opinii geotechnicznej
- projektu zagospodarowania terenu wraz z przebudową infrastruktury technicznej
- wielobranżowego projektu budowlanego
- wielobranżowego projektu wykonawczego
- ekspertyzy technicznej
- scenariusza pożarowego
- opracowanie Przedmiarów robót i Kosztorysów Inwestorskich
- opracowanie Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót
- opracowania dokumentacji powykonawczej

Przed przystąpieniem do prac projektowych należy:

- sprawdzić i zweryfikować stan istniejący poprzez wykonanie pomiarów architektonicznych w naturze,
- przeanalizować dokumentację archiwalną,
- zweryfikować lokalizację pionów i przebiegu instalacji wewnętrznych,
- sprawdzić i zweryfikować dotychczasowe zapotrzebowanie w media

Zaleca się sporządzenie projektu budowlanego i uzyskanie pozwolenia na budowę zgodnie z ustawą z 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane. Projekt budowlany powinien zawierać niezbędne opinie, pozwolenia i uzgodnienia wymagane przepisami odrębnymi.

Sporządzenie projektu wykonawczego oraz specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych. Dokumentacja powinna uzyskać akceptację Inwestora.

Wątpliwości w zakresie zgodności wymagań bądź w zakresie występowanie sprzeczności pomiędzy zapisami PFU, normami, dokumentacją projektową powinny być wyjaśniane przy udziale Zamawiającego oraz nadzoru inwestorskiego i autorskiego przed przystąpieniem do robót.

Uwaga:

Program Funkcjonalno - Użytkowy jest materiałem wyjściowym i pomocniczym dla Wykonawcy. Przedstawione parametry są wielkościami szacunkowymi. Dopuszcza się zmiany w proponowanych rozwiązaniach koncepcyjnych pod warunkiem ich akceptacji przez Inwestora i zgodności z obowiązującymi przepisami.

Obowiązuje wykonanie dokumentacji projektowej i robót budowlanych zgodnie z obowiązującymi normami polskimi i UE, o ile dokumentacja projektowa lub PFU nie formułuje kryteriów jakościowych ostrzejszych niż te normy.

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

Wykonawca wykona pełną dokumentację projektową wraz ze wszystkimi wymaganymi przepisami uzgodnieniami, opiniami, decyzjami oraz uzyska pozwolenie na budowę. Zamawiający otrzyma dokumentację na własność wraz z przeniesieniem praw autorskich na Zamawiającego.

Opracowania projektowe powinny obejmować następujące branże:

a) Budowlaną:

Architektura

Aranżacja wnętrz (wizualizacje)

Konstrukcja

b) Technologii medycznej w tym zestawienie wyposażenia

c) Sanitarną:

Instalacja wodociągowa

Instalacja kanalizacji

d) Instalacji centralnego ogrzewania

e) Instalacji wentylacji mechanicznej i klimatyzacji

f) Instalacji gazów medycznych

g) Instalacji elektrycznych

h) Instalacji teletechnicznych

i) Sieci i instalacji telefonicznej i komputerowej

j) Telewizji przemysłowej CCTV /monitoringu/

k) Instalacji domofonowej

l) Instalacji telemedycznych i monitoringu pacjenta

ł) Instalacji Systemu Kontroli Dostępu z centralą, zajętości pomieszczenia

m) Instalacji Systemu Przyzywowego z centralą (np. firmy SCHIMA)

n) Zagospodarowania terenu

UWAGA:

W przypadku, gdy spełnienie wymagań funkcjonalnych będzie stało w sprzeczności z warunkami technicznymi, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie lub też spełnienie tych warunków było niemożliwe ze względu na istniejącą strukturę budynku-Wykonawca (projektant) w uzgodnieniu z Zamawiającym oraz w jego imieniu uzyska odpowiednie odstępstwa od obowiązujących przepisów techniczno-budowlanych. Dotyczyć to może: warunków przeciwpożarowych, dostępności obiektu dla osób niepełnosprawnych, wysokości stopni, pochylni, szerokości i wysokości przejść, doświetlenia pomieszczeń w budynku, zachowania interesu osób „trzecich” itp.

Zakres prac projektowych należy wykonać w uzgodnieniu z Zamawiającym wraz ze wszystkimi elementami niezbędnymi do odbioru technicznego i oddania do użytkowania części, objętych zamówieniem.

Zamawiający informuje, że jest zobowiązany stosować reguły wynikające z ustawy Prawo zamówień publicznych.

Wykonawca powinien niezwłocznie uzupełniać dokumentację oraz rysunki wykonawcze dostarczone Inspektorowi Nadzoru w zakresie zmian wprowadzonych w czasie wykonywania robót.

Przedstawiciel Zamawiającego na budowie wszelkie uwagi lub komentarze do otrzymanej dokumentacji projektowej sformułuje na piśmie. Należy je uważać za przyjęte przez Wykonawcę, jeśli nie zgłosi zastrzeżeń na piśmie.

Dokumentacja powykonawcza

Wykonawca odpowiedzialny będzie za prowadzenie na bieżąco ewidencji wszelkich zmian w tym: rodzaju materiałów, urządzeń, lokalizacji i wielkości robót. Zmiany te należy rejestrować na komplecie rysunków, wyłącznie na to przeznaczonych, po zakończeniu robót kompletny zestaw rysunków powykonawczych zostanie przekazany Inspektorowi Nadzoru.

Wykonawca we wstępnej fazie robót przedstawi do zatwierdzenia szczegółowy harmonogram robót zgodnie z wymaganiami umowy. Harmonogram ten w miarę postępu robót może być aktualizowany przez wykonawcę i zaczyna obowiązywać po zatwierdzeniu przez Zamawiającego.

Bezpieczeństwo i higiena pracy.

Podczas realizacji robót Wykonawca przejmuje odpowiedzialność za bezpieczeństwo i higienę pracy na budowie. Jest on zobowiązany do zapoznania się z obowiązującym regulacjami placówki medycznej oraz jest zobowiązany do opracowania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, zwanego planem BIOZ, a także spełnienia wymogów stawianych przez Rozporządzenie Ministra Infrastruktury 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.

Nie jest dopuszczalne, aby personel wykonywał pracę w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca dostarczy na budowę 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.

Prawo autorskie.

Wykonawca zapewni, że projekt będzie całkowicie oryginalny i nie będzie naruszał autorskiego prawa osobistego i majątkowego innych osób / podmiotów i będzie wolny od wad prawnych i fizycznych, które mogłyby spowodować odpowiedzialność Zamawiającego. Wykonawca przeniesie na Zamawiającego autorskie prawa majątkowe do wszelkich opracowań będących przedmiotem umowy oraz wszelkich egzemplarzy tych opracowań na wszystkich polach eksploatacji znanych stronom w chwili zawarcia umowy, w szczególności wymienionych w art. 50 Ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U. z 1994 r. Nr 24 poz. 83 z późniejszymi zmianami), które zostaną dookreślone w umowie. Strony ustalają, że wraz z przeniesieniem autorskiego prawa majątkowego do projektu Zamawiającemu przysługiwać będzie wyłączne prawo zezwalania na wykonywanie zależnego prawa autorskiego do projektu, co obejmować będzie w szczególności prawo do dokonywania opracowań oraz do korzystania i rozporządzania opracowaniami projektu i jego

poszczególnymi częściami przez Zamawiającego według jego swobodnego uznania.

2.2. PRZYSTOSOWANIE BUDYNKU DLA POTRZEB OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH.

- Do pomieszczeń przeznaczonych dla pacjentów stosować drzwi bezprogowe.
- Na oddziale łóżkowym należy zaprojektować jeden pokój łóżkowy z łazienką przystosowaną dla potrzeb osób niepełnosprawnych.
- W pomieszczeniach przeznaczonych dla osób niepełnosprawnych należy stosować pochwyt i poręcze ułatwiające poruszanie.
- Toalety przystosowane dla osób niepełnosprawnych znajdują się na terenie szpitala
- Komunikacja w projektowanym budynku i łączniku windami przystosowanymi dla osób niepełnosprawnych oraz do transportu chorych na łóżku.

2.3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ARCHITEKTURY

Dobudowywany budynek zaprojektowano w formie prostej, prostopadłościowej bryły przykrytej płaskim dachem ukrytym za attyką. Forma budynku ma nawiązywać do okolicznej zabudowy, na którą składają się proste kubistyczne bryły. Ponieważ forma budynku jest prosta zaleca się zastosowanie urozmaiconego rozwiązania elewacji zewnętrznych np. w formie wielokolorowych podziałów poziomych i pionowych oraz z zastosowaniem wysokogatunkowych okładzin na całości ścian lub przynajmniej we fragmentach. W nowej części zaprojektowano wyjście zewnętrzne ewakuacyjne. W celu doświetlenia komunikacji zaprojektowano świetliki dachowe w istniejącym dachu.

Zaproponowany wygląd zewnętrzny elewacji oraz stolarki stanowi jedynie koncepcję, którą autor projektu docelowego może zweryfikować pod względem estetycznym w porozumieniu z Inwestorem.

W zakresie prac architektonicznych przewiduje się:

- budowę i wznoszenie obiektów budowlanych
- wykonanie podziałów wewnętrznych ścianami działowymi
- wykonanie otworów w ścianach istniejących działowych i nośnych
- wykonanie nowych sufitów podwieszanych
- wykonanie nowych posadzek
- wykonanie nowych okładzin ściennych
- montaż elementów wykończenia wewnątrz
- wykonanie oznakowania i informacji wizualnej
- wykonanie mebli jako zabudowy stałej w wyznaczonych pomieszczeniach

2.3.1. ROBOTY ROZBIÓRKOWE

Dopuszcza się wykonanie nowych otworów w istniejących ścianach, bądź ich przesunięcia / wyburzenia, w zależności od przewidzianych rozwiązań doprowadzających do przystosowania obecnego układu do obowiązujących norm, a w szczególności wymagań technologicznych, które przy obecnym układzie nie zostały spełnione.

Roboty rozbiórkowe obejmują:

Rozbiórkę ścian zewnętrznych elewacyjnych w miejscach rozbudowy, demontaż stolarki okiennej, ścian osłonowych, obróbek i parapetów. Nie planuje się ingerowania w istniejące elementy konstrukcyjne. Należy to zweryfikować na etapie wykonywania dokumentacji budowlanej;

Demontaż przyborów ceramiki sanitarnej, części grzejników, drzwi i innych elementów zużytych oraz wyburzenia i przebicia zgodnie z rysunkami przedstawiającymi proponowane zmiany (ingerencja w układ konstrukcyjny wymaga przedstawienia opinii / ekspertyzy konstrukcyjnej na etapie tworzenia projektu budowlanego);

Demontaż osłon ścian, sufitów podwieszonych i starych parapetów wewnętrznych oraz demontaż wszystkich elementów wykończeniowych jak wykładziny, płytki itp.;

Demontaż części instalacji wewnętrznych. Przewody instalacyjne, które nie będą mogły być wykorzystane ze względów funkcjonalnych, winny zostać zdemontowane i zastąpione nowymi wg projektowanego układu technologicznego.

Uwaga:

Wszystkie roboty rozbiórkowe powinny być wykonywane pod fachowym kierownictwem, zgodnie z przepisami BHP i zasadami sztuki budowlanej.

Rozbiórkę likwidowanych murowanych ścian działowych należy prowadzić lekkimi narzędziami ręcznymi bez udziału ciężkich elektronarzędzi udarowych. Gruz z rozbiórek należy niezwłocznie usuwać ze stropów nie dopuszczając do tworzenia się pryzm. Odpady po rozbiórce należy odpowiednio sklasyfikować i utylizować (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z 27 września 2001r.).

2.3.2 ZAKŁADANE PARAMETRY PRZEGRÓD ZEWNĘTRZNYCH

Wymagania na podstawie obowiązujących Warunków Technicznych dla projektowanych przegród:

| Nazwa przegrody | $T_{wewn} [^{\circ}C]$ | U wg WT 2021[W/m ² K] |
|--|-------------------------------------|----------------------------------|
| Podłoga na gruncie | $8^{\circ}C \leq t_i < 16^{\circ}C$ | 1.20 |
| Podłoga na gruncie | $\geq 16^{\circ}C$ | 0.30 |
| Stropodach | $\geq 16^{\circ}C$ | 0.15 |
| Ściana zewnętrzna | $> 16^{\circ}C$ | 0.20 |
| Ściana zewnętrzna | $\leq 16^{\circ}C$ | 0.45 |
| Strop nad parkingiem - biuro | $> 16^{\circ}C$ | 0.15 |
| Strop międzykondygnacyjny | $\Delta t_i \geq 8^{\circ}C$ | 1.00 |
| Strop międzykondygnacyjny | $> 16^{\circ}C$ | 0.15 |
| Ściana zewnętrzna | $> 16^{\circ}C$ | 0.20 |
| Okna (z wyjątkiem okien połaciowych), drzwi balkonowe i powierzchnie przezroczyste nieotwieralne: | $> 16^{\circ}C$ | 0,9 |
| Okna połaciowe: | $> 16^{\circ}C$ | 1,1 |
| Okna w ścianach wewnętrznych: | $> 16^{\circ}C$ | 1,1 |
| Drzwi w przegrodach zewnętrznych lub w przegrodach między pomieszczeniami ogrzewanymi i nieogrzewanymi | $> 16^{\circ}C$ | 1,3 |
| | | |

Budynek użyteczności publicznej - opieki zdrowotnej

Cząstkowe wartości wskaźnika EP na potrzeby:

- ogrzewania, wentylacji oraz przygotowania ciepłej wody użytkowej: $190 \text{ EPH} + W[\text{kWh}/(\text{m}^2 \cdot \text{rok})]$
- na potrzeby chłodzenia: $\Delta EPC = 25 \cdot A_{f,C}/A_f$
- na potrzeby oświetlenia: dla $t_0 < 2500$ $\Delta EPL = 25$

NALEŻY OPRACOWAĆ DLA NOWEGO BUDYNKU KOMPLEKSOWĄ CHARAKTERYSTYKĘ ENERGETYCZNĄ.

2.3.3. ROZWIĄZANIA TECHNICZNO - MATERIAŁOWE

2.3.3.1 ŚCIANY ZEWNĘTRZNE

Projektowane ściany zewnętrzne dla budynku dobudowywanym zaprojektowano jako dwuwarstwowe wykonane z elementu murowego nośnego, termoizolacji oraz wyprawy zewnętrznej.

2.3.3.2 WYKOŃCZENIE ELEWACJI

Okładzina zewnętrzna w systemie ETICS z tynku cienkowarstwowego silikonowego strukturalnego barwionego w masie.

2.3.3.3 PODŁOGI

Należy wymienić wierzchnie warstwy posadzkowe w pomieszczeniach i zakresie objętym przebudową (pł.ceramiczne, pvc, klej podkładowy). Po zasypaniu poprowadzonej instalacji kanalizacyjnej podpodłogowej i zagęszczeniu uzupełnić ubytki jastrychem oraz miejsca po położeniu instalacji wodno-kanalizacyjnej, wykonać wylewki samopoziomujące, klej, wierzchnie warstwy. Zaprojektowane typy wykładzin posadzkowych winny posiadać atesty Państwowego Zakładu Higieny dopuszczające do stosowania w obiektach Szpitalnych.

Wierzch wszystkich posadzek winien znajdować się na jednakowym poziomie. W pomieszczeniach mokrych należy wykonać izolacje przeciwwodne folią w płynie / masą szpachlową, narożniki zabezpieczyć taśmą uszczelniającą, gładź cementową wykonać ze spadkami do kratek i odwodnień liniowych (sanitariat pacjenta). Listwa odwodnieniowa (prysznic) umiejscowiona tak, by nie stwarzać bariery dla pacjenta. W przejściach pomiędzy pomieszczeniami nie powinno być progów. Minimalny próg w strefie prysznic, nie wyższy niż 2 cm. Spadek posadzki prysznic minimum 2%.

Wykonanie nowych warstw podłogi pod nowe wykończenia z uwzględnieniem wyrównania poziomu podłogi;

Uwaga! Połączenie ścian z podłogą winno być wykonane w sposób bezszcelinowy, umożliwiający ich mycie i dezynfekcję (zaleca się wykonywanie łagodnych przejść łukowych pomiędzy ścianą a posadzką, na specjalistycznej ćwierćokrągłej podkładce).

Wykładziny homogeniczne.

Wykończenie pomiędzy dwiema posadzkami wykonanymi z różnych materiałów (np. między podłogą wykładaną płytkami ceramicznymi a wykładziną rulonową pcv) profile poliwalentowe. Nie stosować listew nakładanych na posadzki, ale w poziomie posadzek.

Posadzki co najmniej trudnozaplane Bfl-S1 zgodnie z EN 13501-1

Antypoślizgowość co najmniej R9, DS, chyba, że wskazano większy przy konkretnej posadzce

Ścieralność co najmniej grupa T, chyba, że wskazano większy przy konkretnej posadzce

Bakteriostatyczne i antyelektrostatyczne właściwości, w zaznaczonych pomieszczeniach wykładzina elektroprzewodząca ESD uziemiona.

Wykładzina hydro antypoślizgowa w łazience oddziałowej oraz sanitariatach pacjenta. Antypoślizgowa.

Wykładziny PVC o parametrach porównywalnych i nie gorszych niż:

- Homogeniczne, jednorodne w strukturze i wzorze przez całą grubość wykładziny spawane antypoślizgowe, rozpraszające i prądoprzewodzące;
- Grubość warstwy użytkowej min.: 2 mm;
- Klasyfikacja obiektowa: 34;
- Zabezpieczenie powierzchni: poliuretan PUR;
- Antypoślizgowość: min. R9
- Odporność na ścieranie: min. grupa P
- Odporne na działanie środków dezynfekcyjnych barwionych
- Posiadające atest dla Służby Zdrowia

Podłoże w pomieszczeniach wyposażonych we wpusty posadzkowe wykonać ze spadkami w kierunku kratek min 2% (bez stosowania masy samopoziomującej). Wykonanie spadków może wiązać się z koniecznością skucia podkładu cementowego na większej powierzchni pomieszczenia.

Przygotowanie podłoża. Należy skuć warstwy wierzchnie (epoksyd czy też płytki z klejem) do warstw posadzki właściwej, wyrównać ubytki jastrychem, pod warstwą wykończeniową samopoziomującą. Podłoże do wykonywania robót posadzkarskich winno być oczyszczone z gruzu i resztek materiałów budowlanych, jednolite, równe i poziome. Prawidłowość przygotowania podłoża powinna zostać potwierdzona zapisem w Dzienniku Budowy. Izolacje przeciwwilgociowe, wodoszczelne i parochronne

powinny w sposób szczelny i ciągły zabezpieczać strop przed działaniem wody i pary wodnej. Ewentualne nowe izolacje cieplne i akustyczne powinny być chronione przed uszkodzeniem w czasie dalszych robót.

Nowy podkład podłogowy powinien być wykonany łącznie z zaprojektowanymi szczelinami dylatacyjnymi i przeciwskrócowymi oraz cokołami i spadkami.

Podkład wymagający stosowania odpowiedniej pielęgnacji, winien mieć powierzchnię równą, stanowiącą płaszczyznę poziomą lub zgodną z zaprojektowanym spadkiem.

Do wykonania wierzchniej warstwy podłogi można przystąpić po odbiorze poszczególnych warstw. Wykonanie posadzki winno być zgodne z projektem budowlanym i projektem aranżacji wnętrz z zachowaniem szczelin dylatacyjnych, układu kolorystycznego.

2.3.3.4 STROPY I STROPODACHY

Strop nad parterem budynku nowego żelbetowy monolityczny. Strop należy zaprojektować w taki sposób aby w przyszłości mógł służyć jako warstwa nośna stropu międzykondygnacyjnego.

2.3.3.5 DACH

Obecnie strop będzie pełnił rolę stropodachu pełnego niewentylowanego. Na stropie należy wykonać paroizolację, izolację termiczną wierzchnią warstwą wywołującą spadki oraz warstwę zewnętrzną z papy termozgrzewalnej. Dach zaprojektowany jako płaski z odprowadzeniem wody do wewnątrz podgrzewanymi wewnętrznymi wpustami dachowymi. Wokół wykonać należy attykę murowaną obustronnie ocieploną przykrytą obróbką blacharską ze spadkiem do wewnątrz. W ścianie attyki wykonać otwory przelewowe bezpieczeństwa.

2.3.3.6 STOLARKA

STOLARKA ZEWNĘTRZNA

Ościeżnice i ramy wykonane z profili systemowych PCV, min. 5 komorowych, wzmocnionych w narożnikach wkładkami metalowymi, bez mostków termicznych. Szklenie szybami termoizolacyjnymi zespolonymi, min. 1 komorowymi o grubości szyby min. 5 mm, niskoemisyjnymi. Układ pakietu szybowego dostosować do wymagań cieplnych całego okna.

Uwaga: Wymianie podlegają wszystkie okna. Należy zachować pierwotny układ podziałów okien. Zamontować rolety wewnętrzne naszybowe.

W dachu zaprojektowano świetliki dachowe przejrzyste z poliwęglanu na konstrukcji stalowej. Proponowana wielkość świetlików kwadratowych w zakresie 80-100cm.

Ze względu na specyfikę oddziału wszystkie przegrody zewnętrzne i wewnętrzne w pomieszczeniach dostępnych dla pacjenta wykonać ze szkła bezpiecznego o klasie uniemożliwiającej ich rozbicie.

STOLARKA WEWNĘTRZNA

Stolarka i ślusarka drzwiowa w ścianach oddzielenia pożarowego musi spełniać wymagania ochrony ppoż. wynikające z przyjętych rozwiązań projektowych.

Drzwi do pomieszczeń zaprojektowano jako aluminiowe przeszklone. Drzwi płycinowe pokryte wykładziną HPL do pomieszczeń sanitarnych i pomocniczych. Ościeżnice opaskowe, regulowane dla drzwi płycinowych należy wykonać w kolorze drzwi. Drzwi aluminiowe bez klasy odporności p.poż wykonane z profil bez izolacji termicznej. Wypełnienie z szyby zespolonej bezpiecznej. Drzwi wykończyć powierzchnią łatwo zmywalną i odporną na środki dezynfekcyjne.

Drzwi w klasach odporności ogniowej należy wykonać jako aluminiowe. Szyby pojedyncze o właściwościach ogniochronnych, szyby zespolone spełniające wymagania obowiązujących norm. Drzwi dwuskrzydłowe o odporności ogniowej na granicy strefy należy wyposażyć w samozamykacz z regulatorem kolejności zamykania (RKZ) oraz w chwytak elektromagnetyczny.

Drzwi - płytowe wyposażone w zabezpieczenia – panel dolny stalowy.

Wymiary drzwi według projektu (w tym do gabinetów, pokoi łóżkowych minimum 110cm, do zabiegowych i na oddział w

komunikacji minimum 140cm, do klatek schodowych min. 140cm) – wymiary w świetle prześwitu otworu.

Drzwi akustyczne 25 dB do pokoju Kierownika i Sekretariatu, gabinetów badań.

Drzwi z kontrolą dostępu według ustaleń z Użytkownikiem, m.in. do wejścia na oddział, na klatkę schodową, pomieszczenia administracyjne, socjalne, pomieszczenia personelu, gabinety badań, zabiegowe i przygotowawcze pielęgniarstwa.

- Samozamykacz m.in. do wc z opóźnionym czasem zamykania i ułatwiający otwieranie typ szpitalny.

- Samozamykacze wg przepisów p.poż i ogólnobudowlanych oraz w pomieszczeniach z kodem dostępu – mocowane po przeciwnej stronie otwierania drzwi - brak obijania ściany samozamykaczem.

- Elektrotrzymacz sufitowy bądź ścienny, z uwagi na czyszczenie - nie stosujemy podłogowego.
- Drzwi do sanitariatów z podcięciem (bez kratki i otworów)
- Odbojniki do wszystkich drzwi na ścianach
- W drzwiach do łazienek i kabin ustępowych należy stosować wkładki typu łazienkowego
- Naświetla (w klasie p.poż.) nad drzwiami powyżej 2m w ciągu z pomieszczeń na komunikację - doświetlenie komunikacji
- Drzwi do szachtów na klucz, bez klamki wystającej (klamka - otwór otwierania w płaszczyźnie skrzydła) niepalne, w szachtach - do uzgodnienia z rzeczoznawcą na etapie projektu budowlanego)
- Drzwi do szachtów elektrycznych z zewnątrz pokryte laminatem spójnym z drzwiami do pomieszczeń (jeżeli szachty elektryczne są w komunikacji ogólnej, hallach) od wewnątrz pokryte blachą antyprzepięciową, drzwi zabezpieczone przed przypadkowym otwarciem przez pacjenta.
- ilość elektrotrzymaczy wynika z projektu wykonawczego oraz dyspozycji personelu, które drzwi muszą być stale otwarte, a są w strefie pożarowej, drzwi z kodem dostępu – ustalenie z personelem na etapie projektu wykonawczego.
- Kody dostępu i domofony w drzwiach – na etapie projektu wykonawczego.
- W drzwiach z kontrolą dostępu i domofonem należy użyć drzwi z elektrozamkiem oraz elektrozaczepem, utrzymanie drzwi w pozycji otwartej, zamkniętej. Rodzaj według opinii rzeczoznawcy opiniującego projekt budowlany, a także dyspozycji działu technicznego na etapie projektu wykonawczego.
- Ze względu na przepisy BHP wszystkie przegrody zewnętrzne i wewnętrzne szkolone w pomieszczeniach dostępnych dla pacjenta wykonać z zastosowaniem szkła bezpiecznego.
- Ościeżnice drzwi przesuwnych demontowalne, umożliwiające ich mycie i dezynfekcję.

2.3.3.7 ŚCIANY WEWNĘTRZNE

Nowo projektowane ściany działowe lub zamurowania wykonywać w technologii tradycyjnej z elementów drobnowymiarowych murowych np. cegły, pustaków z gazobetonów lub silikatów. Ściany będące kontynuacją ścian istniejących, realizować z materiałów takich samych lub nie gorszych, jak ściany istniejące lub równoważnych. Ściany wykończyć tynkiem z agregatu lub cementowo -wapiennym z wykończeniem gładzią. Alternatywnie w części pomieszczeń można ściany obłożyć płytami gipsowo-kartonowymi.

Powierzchnie pionowe na całej wysokości powinny być wykończone materiałami umożliwiającymi ich mycie i dezynfekcję. Obszary wokół umywalk i zlewozmywaków sfinalizowane w sposób zabezpieczający ścianę przed zawilgoceniem. W przypadku zastosowania do wykończenia płyt okładzinowych typu GK pomieszczeniach mokrych zastosować płyty GKBI przeznaczone specjalnie do tego rodzaju pomieszczeń. W miejscach, w których występują stelaże pod urządzenia sanitarne, należy przewidzieć wzmocnienia konstrukcji ścianek G-K.

Całość powinna spełniać normy akustyczne, obowiązujące dla tego typu pomieszczeń.

Wykończenie projektowanych ścian z uwzględnieniem zaleceń producenta zastosowanego systemu. Dla ścianek przygotowanych pod okładzinę z glazury wykonać szpachlowanie połączeń płyt, zakrywając spoinę taśmą wzmacniającą. Dla ścian pod malowanie farbami zaszpachlować podwójnie połączenia płyt na gładko i zastosować taśmy wzmacniające,

następnie zagruntować całe płyty (preparatami wg systemów wybranego producenta farb), a następnie pokryć masą szpachlową.

Roboty malarskie można rozpocząć dopiero po osiągnięciu przez podłoże dopuszczalnego stopnia wilgotności oraz odpowiedniej temperatury otoczenia. Prace malarskie należy prowadzić zgodnie z instrukcją producenta farb i dokumentacją techniczną.

Kolorystyka winna być zgodna z projektem budowlanym i projektem aranżacji wnętrz oraz projektem kolorystyki.

Przed przystąpieniem do robót okładzinowych, powinny być zakończone wszechstronne roboty budowlane i instalacyjne w pomieszczeniach, z wyjątkiem malowania ścian. Przygotowanie podłoża pod okładziny winno zostać skontrolowane po względem odchylenia powierzchni od płaszczyzny pionowej i poziomej, stanu a także samej czystości.

Zaprojektowane ściany działowe powinny posiadać wymaganą izolacyjność akustyczną, odpowiednio do rodzaju przeznaczenia pomieszczeń zgodnie z obowiązującymi normami.

Dla ścian istniejących murowanych przy zamurowaniach lub domurowaniach wykonać tynki gipsowe szlifowane kat. IV,a w pomieszczeniach mokrych tynki cementowo-wapienne zacierane kat. III.

W pomieszczeniach, gdzie planowane jest ułożenie na ścianach okładzin ściennych, tynk podkładowy cementowo-wapiennych + gładź gipsowa pod wykładziny – kat II. na ścianie murowanej.

Ściany na całej wysokości powinny być wykończone materiałami umożliwiającymi ich mycie i dezynfekcję.

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

Płyty wodoodporne gk w pomieszczeniach mokrych (sanitariaty, łazienki, brudowniki, itp.),

Ściany murowane gruntowane.

Ściany w pomieszczeniach wymagających wysokiej klasy czystości oraz w pomieszczeniach mokrych mycia i dezynfekcji sprzętu: - okładzina ścienna w postaci sztywnych, nienasiąkliwych, łatwo zmywalnych arkuszy czystego PVC; arkusze o min. grubości 2,0 mm montować na całą wysokość pomieszczenia.

Okładzina powinna być odporna na środki dezynfekcyjne i działanie temperatury w zakresie do +60 st. Celsjusza.

Okładzina powinna być odporna na uszkodzenia mechaniczne, zarówno na powierzchni płaskiej jak i w narożnikach.

Okładzina powinna być sztywna i termoformowalna. Technologia montażu powinna zapewnić uzyskanie ciągłych i wyoblonych powierzchni również w narożach ścian (bez łączeń w narożnikach).

Okładzinę mocować do ściany "punktowo" wysokiej jakości klejem montażowym lub całą powierzchnią za pomocą kleju na bazie wody lub kleju epoksydowego.

Arkusze powinny być łączone metodą spawania sznurem PVC.

Elementy połączeniowe powinny być w tym samym kolorze co arkusz okładziny.

Okładzinę powinna mieć możliwość montażu bezpośrednio na powierzchni takie jak: tynki, ściany z pustaków, cegieł, płyty gipsowe. Okładzina powinna mieć satynowy stopień połysku.

ŚCIANY WEWNĘTRZNE DZIAŁOWE GIPSOWO KARTONOWE – opcjonalnie w pomieszczeniach pracowników

Zastosowana technologia ścian działowych, parametry wytrzymałościowe, grubość itp. cechy powinny umożliwiać zawieszenie na ścianach przewidzianych w projekcie technologii oprzyrządowania i szafek, za wyjątkiem bardzo ciężkich urządzeń wymagających przewidzenia odpowiednich konstrukcji ukrytych wewnątrz ścian. Wymagane jest zachowanie wymaganej izolacyjności akustycznej, odpowiednio do rodzaju przeznaczenia pomieszczeń.

- ściana działowa gipsowo-kartonowa gr. 150 mm
 - 2x płyta g-k A lub H2 [w zależności od przeznaczenia pomieszczenia]
 - Stelaż stalowy CW/UW 100 + wypełnienie wełną mineralną 100mm
 - 2x płyta g-k A lub H2 [w zależności od przeznaczenia pomieszczenia]

ściana działowa gipsowo-kartonowa gr. 100 mm

- 2x płyta g-k A lub H2 [w zależności od przeznaczenia pomieszczenia]

- Stelaż stalowy CW/UW 50 + wypełnienie wełną mineralną 50mm
- 2x płyta g-k A lub H2 [w zależności od przeznaczenia pomieszczenia]

przedścianka wewnętrzna jako zabudowa instalacji, stelaży przyborów sanitarnych, gr.75mm

- Stelaż stalowy CW/UW 50
- 2x płyta g-k A lub H2 [w zależności od przeznaczenia pomieszczenia]

2.3.3.8 IZOLACJE

Termoizolacja

W budynku przewiduje się wykonanie izolacji termicznych w wszystkich przegrodach zewnętrznych tj. podłogi na gruncie, fundamentów, ścian zewnętrznych, stropów, stropodachu lub dachu, ścian pomieszczeń nieogrzewanych. Izolacje można wykonać ze styropianu lub wełny skalnej lub mineralnej, polistyrenu ekstrudowanego lub innych dedykowanych do izolacji materiałów. Należy każdorazowo uwzględnić miejsce stosowania wyrobu w tym wymagania pożarowe, wilgotnościowe i akustyczne. Należy dobrać grubość i współczynnik przenikania ciepła materiału stosownie do wymogów WT, wymagań Inwestora oraz obliczeń projektowanej charakterystyki energetycznej.

Hydroizolacje zewnętrzne

Część fundamentową budynku należy zabezpieczyć przed przenikaniem wody i zamakaniem poprzez wykonanie ciągłych izolacji poziomych i pionowych. Po wykonaniu badań geologicznych należy sprawdzić poziom wód gruntowych w zależności od wyniku wykonać izolację przeciwwodną lub przeciwwilgociową. W szczególnym przypadku może być konieczność wykonania drenażu opaskowego i izolacji ciężkiej.

Izolacje wykonywać z pap modyfikowanych i folii PE.

Na dachu istniejącego budynku wykonać pokrycie z papy termozgrzewalnej dwuwarstwowej. Z warstwy podkładowej mocowanej mechanicznie i warstwy wierzchniej papy termozgrzewalnej z posypką mineralną.

Alternatywnie można zastosować technologię z pokryciem membrana EPDM.

Hydroizolacje wewnętrzne

W pomieszczeniach wilgotnych w posadzkach (i na ścianach, tam gdzie jest to wymagane) wykonać izolacje przeciwwodne, natomiast narożniki zabezpieczyć taśmą uszczelniającą, jeśli obecny zakres wykonanych prac nie obejmował tego typu rozwiązań.

Izolacyjność akustyczna

Wszystkie elementy przegród budowlanych winny zachować izolacyjność wymaganą przez Polskie Normy.

Hałas emitowany przez urządzenie technologiczne, instalacyjne i techniczne, instalacje wewnętrzne i zewnętrzne oraz obsługiwane w obiekcie i na jego terenie maszyny winny spełniać wymagania Polskich Norm.

Wymagana min. izolacyjność akustyczna dla przegród wewnętrznych w projektowanym budynku, określona ze względu na rozprzestrzenianie się hałasu w obrębie budynku:

- ściany bez drzwi wokół pomieszczeń biurowych: R'A1 - min. 35 dB
- drzwi do pomieszczeń biurowych: R'A1 - min. 20 dB
- drzwi do pomieszczeń biurowych wymagających koncentracji uwagi: R'A1 - min. 25 dB
- ściany między pomieszczeniami pracy a pomieszczeniami sanitarnymi: R'A1 - min. 50 dB
- pomieszczenia przeznaczone na stały pobyt pacjenta wygłuszone

2.3.3.9 WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKOŃCZENIA

SUFITY

Okladziny sufitów oraz sufity podwieszone muszą zostać wykonane z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.

Sufity podwieszone w poszczególnych pomieszczeniach, będą znajdowały się na różnych wysokościach, w zależności od

przeznaczenia pomieszczenia i przebiegu instalacji sanitarnych.

- a) tynk gipsowy wzmocniony siatką z włókna szklanego wykończony farbą lateksową o podwyższonej odporności na szorowanie (Klasa III $\geq 20 \mu\text{m}$ i $< 70 \mu\text{m}$ po 200 cyklach szorowania – mat satynowa; odporność na zmywanie, odporne na przecieranie rozcieńczonymi detergentami i na słabe rozpuszczalniki,
- b) sufit podwieszany w systemie modułowym 60x60 (lub 60x120cm na korytarzach z obrzegowaniem z płyt g-k); na profilu widocznym, system zmywalny; system z możliwością otwierania sufitu jako rewizji – rozwiązanie systemowe; w miejscach lokalizacji wywiewów sufitowych stosować wykończenie gładkie, zmywalne (aluminium, pcw lub inne rozwiązanie zapewniające utrzymanie czystej powierzchni);
- c) sufit kasetonowy standardowy higieniczny
łatwozmywalny, szczelny, kasetonowy, w wydaniu higienicznym, klasa pochłaniania dźwięku A, gładkie odporne na działanie środków dezynfekcyjno – myjących. Na niewidocznej konstrukcji typu T (półukryta, częściowo ukryta przez płytę). Białą, białą konstrukcją.
- d) sufit modułowy 60x60 oraz 60x120cm (w hallu, komunikacji oraz innych pomieszczeniach wg wytycznych projektu budowlanego z wyłączeniem pomieszczeń stałego pobytu pacjenta) kolor płyt biały, gładka powierzchnia, krawędź A24, klasa pochłaniania dźwięku A, klasa reakcji na ogień A1, odbicie światła minimum 86%
- e) sufit wodoodporny
Sufit wodoodporny modułowy kasetonowy (WC, łazienki personelu itp.) 60x60 kolor płyt biały, gładka powierzchnia, krawędź A24, klasa pochłaniania dźwięku A, klasa reakcji na ogień A1, odbicie światła minimum 86%
- f) sufit gipsowo – kartonowy pełny - w pomieszczeniach pobytu pacjentów – pokoje i łazienki pacjentów

Okładziny ścienne

- a) tynk gipsowy wzmocniony siatką z włókna szklanego wykończony farbą lateksową o podwyższonej odporności na szorowanie; odporność na zmywanie, odporne na przecieranie rozcieńczonymi detergentami i na słabe rozpuszczalniki,
- b) płytki ceramiczne (ew. gres) KLASY I nasiąkliwość wodna: $E > 10$; wytrzymałość na zginanie: min.35 Mpa; odporność na ścieranie wgłębne max.175 mm³ ; odporność na palenia 3- 5; szkliwione;
- c) wykładzina ścienna z PCW zgrzewana;
- d) płyty ochronne na bazie żywic akrylo-winylowych modyfikowanych przeciwuderzeniowo, wyposażonych w stabilizatory UV i środki przeciwpalne, odporne na ogień B-s2-d0, łatwe w utrzymaniu czystości; - pasy ochronne i fartuchy przy umywalkach.
- e) listwy dylatacyjne (wykończenie dylatacji obejmuje również uzupełnienie szczeliny dylatacyjnej twardą wełną skalną/mineralną min. na 1m głębokości w obwodzie otworu objętego zakresem dylatacji)

Należy zaprojektować wykończenie pomieszczeń farbami posiadającymi atest do stosowania w służbie zdrowia.

Farby powinny odpowiadać wymaganiom norm lub świadectw dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

Wykończenie ścian lateksowymi farbami akrylowymi zmywalnymi i antybakteryjnymi.

Ściany wokół umywalk i zlewozmywaków powinny być wykończone w sposób zabezpieczający ścianę przed wilgocią materiałami umożliwiającymi ich mycie i dezynfekcję.

Przy umywalkach i zlewozmywakach wykonać opaski ze atestowanych, ściennych wykładzin PCV o wysokości 1,6 m od posadzki i o szerokości co najmniej 0,6 m poza obrysem umywalki lub zlewozmywaka.

Przewody instalacji wodno-kanalizacyjnej zlokalizowane w warstwach ścian działowych zabezpieczyć przed kondensacją pary wodnej.

Do wysokości sufitu podwieszonego folia w płynie, w strefie kabiny. 2x hydroizolacja w strefie rozbryzgu, wysokość 2m, w strefie kabiny prysznicowej. Przy bezpośrednim styku z wodą i rozbryzgiem – 2x hydroizolacja w szpachli lub płynie (prysznic, kran ze złączką, posadzka, zlew gospodarczy, pomieszczenie porządkowe). Strefy rozbryzgu można przyjąć ze strefami IP szczelności instalacji elektrycznych. Strefa 1 IP65 – 2x hydroizolacja. Strefa 2 – folia w płynie.

W miejscach fartuchów umywalkowych i pasów między-meblowych należy zastosować hydroizolacyjną folię x2, natomiast w miejscach rur z gorącą wodą dodatkowo uszczelnić.

wykończenia w pomieszczeniach należy wykonać do wysokości sufitu podwieszonego (jeśli występuje).

Odboje i zabezpieczenia

Na drogach komunikacji ogólnej stosować odbojnice montowane na dwóch wysokościach 30 cm i 90 cm, demontowalnych do mycia i dezynfekcji oraz poręczy mocowanych na ścianach, zabezpieczających je przed uszkodzeniami oraz ułatwiających poruszanie się osobom niepełnosprawnym.

Odbojoporecze przyścienne w ciągach komunikacyjnych i holach – stosować elementy typowe, zestaw powinien składać się z konsoli mocujących, profili aluminiowych ciągłych z amortyzatorem ciągłym i osłony przeciwuderzeniowej akrylowo-wynylowej; szerokość 140 mm, odstęp od ściany min. 5 cm, mocować na wysokości 90 cm. Kolor dostosować do kolorystyki wnętrza.

Odbojnice przyścienne w ciągach komunikacyjnych i holach – stosować elementy typowe, zestaw powinien składać się z profili aluminiowych ciągłych (mocowanych bezpośrednio do ścian) z amortyzatorem ciągłym i osłony przeciwuderzeniowej akrylowo-wynylowej; szerokość 200 mm; mocować na wysokości 30 cm i nad posadzką. Kolor dostosować do kolorystyki wnętrza.

Odboje drzwiowe – montowane do ściany lub sufitu zabezpieczające przed uderzaniem drzwiami w ściany i inne elementy wyposażenia.

Zabezpieczenie narożników – zaprojektować systemowe zabezpieczenia szerokości min. 50 mm, w formie kąтового profilu o zmiennym kącie o grubości min. 3 mm. W ten sposób zabezpieczyć wypukłe narożniki ścian narażone na uszkodzenie. Min. wysokość profilu 110 cm.

W narożnikach ścian zamontować listwy zabezpieczające,

Wykładziny

Posadzki pcv - wykładziny rulonowe, spawane za pomocą specjalistycznych sznurów, antypoślizgowe, homogeniczne, gładkie, nienasiąkliwe, przystosowane do zmywania oraz odporne na środki barwione i dezynfekcyjne i ścieranie z atestem do stosowania w obiektach służby zdrowia, wywinięte na ściany do wysokości 10 cm. przy czym połączenie podłogi i ściany oraz narożniki powinny być zaokrąglone (po łuku o promieniu $r=30$ mm), położone na listwę z PCV o odpowiednim przekroju lub na odpowiednio wyprofilowane wypełnienie z zaprawy klejowej.

Wykładzina hydro:

Pomieszczenie łazienki, sanitariat pacjenta z prysznicem.

Antypoślizgowa, homogeniczna, gr minimum 2mm, pokryta fabrycznie warstwą poliuretanu.

W sanitariacie pacjenta z wypustkami – antypoślizgowa.

Spadki w kierunku odwodnienia, prysznic. Prysznic odwodnienie liniowe.

Płytki ceramiczne:

Płytki ceramiczne – w pomieszczenia personelu, antypoślizgowe w klasie minimum R9 lub wykładzina antypoślizgowa do pomieszczeń mokrych

fuga max. 2mm, rektyfikowane klasa I.

- Gres techniczny - pomieszczenia techniczne, porządkowe, brudownik, pro morte, fuga max. 2mm , klasa I

- Połączenie ścian z podłogami powinno zostać wykonane w sposób bezszczelinowy umożliwiający jego mycie i dezynfekcję, cokolik wywinięcie na ścianę. Cokolik ceramiczny w przypadku ściany nie ceramicznej zabezpieczony listwami, profilami wyoblonymi - brak półki kurzowej na krawędzi płytki.

Posadzka: Gres 30x30 +/- 3% antypoślizg R10 B, Nasiąkliwość wodna $E_b < 0,1\%$; Siła łamiąca minimum 1500N; wytrzymałość na zginanie Minimum 45N/mm², odporność na ścieranie wgłębne max 140mm³; odporność na płamienie minimum klasa 3, atest higieniczny dopuszczający do obiektów służby zdrowia; Odporne na kwas siarkowy roztwór 30% klasa UHA, kwas solny roztwór 18% klasa UHA.

a) wykładzina PCW – wykładzina homogeniczna;

grubość całkowita = grubości warstwy ścieralnej (min. 2mm); klasa 34-43 ; Bfl-sl ; <2 kV ; min. R9 ; $\leq 2,0 \text{ mm}^3$; grupa ścieralna: T ; 0,02mm ; ≥ 6 stopni ; odporność chemiczna: DOBRA ; zabezpieczenie antybakteryjne: HAMOWANIE WZROSTU (ISO 22196); $< 10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (ISO 16000-6);

b) wykładzina PCW EL – prądotrzewodząca homogeniczna wykładzina winylowa grubość całkowita = grubości warstwy ścieralnej (min. 2mm); Bfl-sl ; <2 kV ; min. R9; wgniecenia $\leq 0,10\text{mm}$; izolacja elektryczna $R_i \leq 5 \times 10^4 \Omega$ (VDE 0100, Part 600) ; właściwości elektrostatyczne <2kV, opór elektryczny $R_{15} \leq 10^4 \leq R \leq 10^6 \Omega$; odporność chemiczna : bardzo dobra, odporność przeciw grzybom i bakteriom : dobra, nie sprzyja wzrostowi (ISO 846 :część C)

c) wykładzina PCW W – wykładzina homogeniczna z powłoką antypoślizgową do pomieszczeń mokrych grubość całkowita = grubości warstwy ścieralnej (min. 2mm); Bfl-sl ; <2 kV ; R10 ; wgniecenia $\leq 0,10\text{mm}$ (ISO24343-1); grupa ścierności P : $\leq 4,00\text{mm}^3$ (EN 660 : część 2), odporność chemiczna : bardzo dobra, odporność przeciw grzybom i bakteriom : dobra, nie sprzyja wzrostowi (ISO 846 :część C), test gołej stopy : klasa B ($\geq 18^\circ$)

d) GRES – płytki gresowe rektyfikowane, nasiąkliwość <0,1%, wytrzymałość na zginanie $45\text{N}/\text{mm}^2$, siła łamiąca 2500N, odporność na ścieranie 5, odporność na płamienie 5, odporność chemiczna GLA, GHA , odporność na pęknięcia włosowate: odporne , antypoślizgowość R9.

Inne

Wykonać niezbędne oznaczenia graficzne / oddziału, punktów pielęgniarstwa, oznaczenia piktogramowe drzwi, itp./ System oznakowania składa się z: oznakowania ewakuacyjnego, znaków bezpieczeństwa, tabliczek piktogramowych, tabliczek drzwiowych i informacyjnych.

WYPOSAŻENIE / UMEBLOWANIE

Umeblowanie należy określić w projekcie aranżacji wnętrz, w oparciu o szczegółowe uzgodnienia z Zamawiającym.

Zabudowę meblową należy projektować indywidualnie lub z zastosowaniem elementów gotowych/powtarzalnych, z atestowanym pokryciem konglomeratem lub laminatem gładkim o podwyższonej higieniczności, łatwowymywalnym, odpornym na środki dezynfekcyjne i na uszkodzenia mechaniczne.

Umeblowanie stałe wykonać tylko w pomieszczeniu: gabinetu zabiegowego, przygotowania pielęgniarstwa, pokoju socjalnego, pokoju lekarzy i lekarza dyż. , pomieszczeniu zmywalni i kuchence oddziałowej.

- ustawienie mebli w pomieszczeniach zapewni szerokość przejść ewakuacyjnych, zgodną z wymaganymi przepisami
- wszystkie elementy stałego i ruchomego umeblowania będą wykonane z materiałów zmywalnych i będą wykonane w sposób umożliwiający ich łatwe mycie i dezynfekcję
- meble przyściennne mocowane

W pokojach zabiegowych, pielęgniarstwa - meble z deklaracją zgodności z przepisami dot. mycia i dezynfekcji.

Zabudowy z blatami w aneksach socjalnych, zabiegowych, przygotowawczych, wzmożonego nadzoru, blaty z umywalkami i zlewami, a także zabudowy meblowe.

Zabudowa nie nasiąkliwa.

Zabudowy ze zlewami w pomieszczeniach, socjalnych, personelu należy zaprojektować i wykonać na etapie budowy. Zawiasy i okucia w standardzie nie gorszym niż bloom.

Farba lateksowa

- odporność na szorowanie na mokro: w klasie 2 wg. EN 13300 dla farby
- wysoka odporność na przebicie i uderzanie do 20 kN
- odporna na zmywanie, dezynfekowanie, czyszczenie i szorowanie
- farba w nanotechnologii srebra

Okładzina PVC

Fartuch za umywalkami czy zlewami w blacie.

W pomieszczeniach mokrych: sanitariaty, łazienki pacjenta na ścianach okładzina PVC ścienna hydro - przeciwwodna, z atestami. Stosować sznur multikolor w kolorze okładziny. Kolorystyka szaro-beżowa do ustalenia z Użytkownikiem (SZPITAL) (na podstawie zaakceptowanych próbek) .

BIAŁY MONTAŻ/ ARMATURA / PRZYBORY SANITARNE

Wszystkie otwory pod urządzenia towarzyszące: zlewy, umywalki, grzejniki, przepusty kablowe należy wykonać podczas montażu na budowie, z uwzględnieniem stanu zastanego i kart technicznych tych produktów, przewidując wzmocnienia pod montaż - tzw. pod -konstrukcję, stelaż.

Umywalki nablatowe lub wiszące, z syfonem stalowym, bądź w niektórych pomieszczeniach z półpostumentem.

Umywalki z półką, szufladami z mdf lakierowanego pod umywalką - gabinety lekarzy, gabinety konsultacyjne, pokoje personelu, socjalne.

Wylewki w zlewach gospodarczych (pomieszczenie porządkowe, zlew w pom. socjalnym, brudownik) z wyjmowaną rączką na węžu.

Baterie prysznicowe ścienna z baterią jednouchwytową.

W brudniku podłączenia do myjni dezynfektora - kanalizacja. Zakup i montaż urządzenia po stronie Wykonawcy
Miski ustępowe WC ceramiczne podwieszone na stelażu, deski sedesowe białe twarde.

Stelaż misek ustępowych zabudować do pełnej wysokości (brak półki kurzowej), stelaż na ścianie murowanej - wpasować w ścianę murowaną bądź na fragmencie wyburzyć ścianę murowaną i zamocować stelaż, a następnie obudować płytą gk
Umywalka NPS ze zintegrowanymi pochwytem.

Baterie NPS w łazienkach i sanitariatach NPS.

Umywalki syfonem stalowym lub półpostumentem.

Umywalki z półką, szufladami z mdf lakierowanego pod umywalką - gabinety lekarzy, gabinety konsultacyjne, pokoje socjalne.

Wylewki w zlewach gospodarczych (pomieszczenie porządkowe, zlew w pom. socjalnym, brudownik) z wyjmowaną rączką na wężu. Zlewy ze stali nierdzewnej w pomieszczeniach wg technologii.

Baterie prysznicowe ścienna z baterią jednouchwytową wg technologii.

Odwodnienie liniowe w posadzce, bez wierzchu stalowego - na wierzchu odwodnienia wykładzina lub płytka zabezpieczona przed demontażem.

Sanitariaty lekarzy - brodzik ceramiczny wraz z drzwiami szklanymi zmatowionymi.

Baterie sztorcowe umywalkowe do stosowania w szpitalach, z możliwością okresowego czyszczenia.

Baterie bezdotykowe pomieszczeniach zabiegowych, gabinetach, szluzach, w izolatkach, w salach rehabilitacji, pracowniach specjalistycznych, podręcznych zmywalniach sprzętu oraz w pomieszczeniach określonych w przepisach.

Kratka w posadzce, kran ze złączką: wc męskie, pro morte, przy pisuarach, pomieszczenia porządkowe, brudniki.

Syfony umywalk ze stali nierdzewnej lub półpostumenty lub szafki, lub podbłatowe.

Miski ustępowe WC ceramiczne podwieszone na stelażu, deski sedesowe białe twarde wolnoopadające.

Stelaż misek ustępowych zabudować do pełnej wysokości (brak półki kurzowej), stelaż na ścianie murowanej - wpasować w ścianę murowaną bądź na fragmencie wyburzyć ścianę murowaną i zamocować stelaż, a następnie obudować płytą gk aby zminimalizować straty powierzchni w małych sanitariatach (sanitariaty personelu, pacjenta).

Umywalka NPS ze zintegrowanymi ceramicznymi pochwytem.

Pod prysznicami pacjenta pochwyty L oraz siedziska składane.

Baterie NPS w sanitariatach NPS.

Zlew gospodarczy w pomieszczeniu porządkowym montowany na wysokości 50 cm od podłogi.

W brudniku podłączenia do myjni dezynfektora lub maceratora wg ustaleń z Użytkownikiem - kanalizacja, woda, podobnie w sanitariacie izolatki (myjnia dezynfektor zintegrowana z wc).

Sanitariaty personelu: brodzik z małym progiem ceramiczny bądź akrylowy , drzwi szklane matowe, białe okucia

W wc personelu: umywalki i miski ustępowe lejowe wiszące.

Umywalki i zlewy bezszfowe w blacie z kompozytu w jasnym kolorze - do wyboru przez Użytkownika.

Kompozyty zawierają około 80% wodorotlenku glinu i 20% żywicy akrylowej.

Uwaga: umywalki i miski ustępowe w jednym sanitariacie z tego samego kompletu stylistycznego, z tej samej serii.

Inne w pomieszczeniach personelu, inne w pomieszczeniach chorych.

Prysznice w posadzce z odpływem podłogowych.

Panele gazów medycznych

Gabinet zabiegowy, diagnostyczny – zabiegowy, badań, przygotowawczo pielęgniarzki – ścienna tablica poboru gazów, podejścia z miedzi medycznej: 2 pkt poboru tlenu, 2 pkt poboru próżni, 2 pkt. sprężonego powietrza (wg technologii). Punkty poboru gazów medycznych typu AGA.

Pokoje łóżkowe panele elektryczno – gazowe ściennie, poziome pojedyncze i podwójne (wg rysunku technologii), podejścia z miedzi medycznej: 2 pkt poboru tlenu, 2 pkt poboru sprężonego powietrza

Instalacja przyzywowa wbudowana, w panelu .

Instalacja elektryczna w panelu i ścienna.

Oświetlenie ogólne z regulacją natężenia.

Oświetlenie ogólne, miejscowe, nocne i awaryjne wbudowane w panelu ściennym.

2.4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE KONSTRUKCJI

2.4.1. OPIS SYSTEMU KONSTRUKCYJNEGO

Nowy budynek zaprojektowano w konstrukcji monolitycznej żelbetowej.

Główną konstrukcję stanowią ściany nośne podłużne, stropodach żelbetowy monolityczny, podciągi i wieńce żelbetowe, rdzenie i słupy żelbetowe oraz fundamenty ciągłe.

2.4.2 SPOSÓB POSADOWIENIA

Posadowienie nowego budynku na fundamentach żelbetowych wykonanych jako ławy i stopy fundamentowe.

Ostatecznie sposób, głębokość posadowienia, rodzaj i układ fundamentów określi projektant na etapie opracowywania dokumentacji projektowej, na podstawie badań podłoża gruntowego.

2.4.3 TECHNOLOGIA WYKONANIA

W związku z nowym układem funkcjonalnym dopuszcza się wykonanie nowych przejść i przebiegów w stropach dla wykonania instalacji. Stropy, w których planowane będzie wykonanie nowych dużych otworów należy wzmocnić zgodnie z wytycznymi konstruktora. Dla wykonania przebiegów w ścianach nośnych należy opracować projekt elementów konstrukcyjnych. Przy konieczności miejscowego obciążania stropów lub podłóg należy opracować odpowiednie rozwiązanie konstrukcyjne wzmocnienia.

2.4.4 ELEMENTY KONSTRUKCYJNE

Podstawowe materiały konstrukcyjne

- Beton żelbetowych elementów konstrukcyjnych: C20/25 (B25),
- Stal zbrojeniowa żelbetowych elementów konstrukcyjnych: A-IIIIN(BSt500S) i A-I (St3S),
- Stal profilowa elementów konstrukcyjnych: S235JR (St3S).

Uzupełnienie otworów w stropach

W miejscach likwidowanych szachtów oraz instalacji należy uzupełnić pozostałe w stropach otwory. Otwory należy wypełnić betonem, względnie w miejscach otworów o wymiarach większych niż 40cm należy wykonać uzupełniające żelbetowe płyty monolityczne.

Elementy konstrukcji dla podwieszonych urządzeń do stropów prefabrykowanych

W miejscach podwieszonych urządzeń do stropów prefabrykowanych (przykładowo/ nie dotyczy sala resuscytacji) należy przewidzieć wykonanie rusztów stalowych. Ruszty z elementów walcowanych spawanych ze sobą, mocowanych do stropu za pośrednictwem obejm stalowych i kotwami wklejanymi na żywicę iniekcyjną według rozwiązań systemowych. Elementy rusztu zabezpieczyć antykorozyjnie.

Zabezpieczenie antykorozyjne elementów stalowych.

Dla konstrukcyjnych elementów stalowych przyjąć klasę korozyjności C2. Zabezpieczenie antykorozyjne zaprojektować w postaci powłok malarskich. Przed nanoszeniem powłok podłoże należy oczyścić do stopnia czystości Sa 2½. Dopuszcza się wykonać zabezpieczenie antykorozyjne wg rozwiązania wykonawcy po uzgodnieniu z projektantem oraz Inwestorem. Wszystkie produkty malarskie stosować zgodnie z zaleceniami Producentów oraz zaleceniami odnośnie łączenia farb w zestawy malarskie.

Dopuszcza się zastosowanie rozwiązań konstrukcyjnych o równorzędnych parametrach technicznych w stosunku do wyżej opisanych.

W zależności od przeznaczenia funkcjonalnego pomieszczeń wynika, że obecnie użytkowane pomieszczenia jak i projektowane mieszczą się w tej samej grupie obciążeń użytkowych, tzn.:

- 2,0 kN/m² pokoje szpitalne, pomieszczenia sanitarne

2.5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE TECHNOLOGII

2.5.1. OPIS TECHNOLOGICZNY -wg odrębnego opisu

Pokój łóżkowy pacjenta; Łazienka pacjenta; Pomieszczenia pobytu pacjenta

- architektura:

- posadzka gładka, w jasnych kolorach, odporna na mycie i dezynfekcję
- ściany gładkie, w jasnych kolorach, zmywalne
- okna zabezpieczone przed nadmiernym naświetleniem i wgląd z poziomu terenu

- elektryczność:

- pomieszczenie grupy 1
- panele – elektryczno – gazowe ściennie, poziome pojedyncze i podwójne
- oświetlenie ogólne z regulacją natężenia; awaryjne podtrzymywane z agregatu lub innego źródła
- oświetlenie ogólne, nocne, miejscowe w panelu elektryczno – gazowym poziomym, ściennym (Gh3.1) i (Gh3.2), podtrzymywane z agregatu
- gniazda 230V: E-...
- gniazda 230V rezerwowane: z agregatu E-...(r)
- gniazda ekwipotencjalne: na ścianie Ewp-... oraz w panelu elektryczno – gazowym poziomym, ściennym (Gh3.1) i (Gh3.2); oprócz gniazd, doprowadzić przewód ekwipotencjalny do panelu elektryczno – gazowego poziomego, ściennego (Gh3.1) i (Gh3.2)
- urządzenia montowane bezpośrednio:
 - podłączenie do zasilania, rezerwowanego z agregatu panelu elektryczno – gazowego poziomego, ściennego (Gh3.1)
 - podłączenie do zasilania, rezerwowanego z agregatu panelu elektryczno – gazowego poziomego, ściennego (Gh3.2)
 - instalacja uziemień medycznych
 - instalacja połączeń wyrównawczych i ochrony od porażeń

- c.o.:

- temperatura: min. 22 °C
- system ogrzewania umożliwiający jego mycie i dezynfekcję

- wentylacja:

- wentylacja mechaniczna ze schładzaniem grawitacyjna ze wspomaganie

- min. krotność wymian: min. 1,5 wym./h
- klasa czystości: filtr EU 5

- wod.-kan.:

- podłączenie do kanalizacji ogólnej umywalki z ciepłą i zimną wodą, bateria sztorcowa
- własne pomieszczenie higieniczno – sanitarne wyposażone w podwieszone urządzenia w zabudowanym montażu:
 - podłączenie do kanalizacji ogólnej umywalki z ciepłą i zimną wodą, bateria sztorcowa
 - podłączenie do kanalizacji sedesu z zimną wodą
 - podłączenie baterii prysznicowej z ciepłą i zimną wodą (o długim zasięgu)
 - podłączenie do kanalizacji wpustu podłogowego lub liniowego

- gazy:

- w panelach elektryczno – gazowych ściennych, poziomych
- 1x tlen (T); 1x próżnia (P) w panelu elektryczno – gazowym, przyłóżkowym, ściennym, pojedynczym (Gh3.1)
- 2 x [1x tlen (T); 1x próżnia (P)] w panelu elektryczno – gazowym, przyłóżkowym, ściennym, podwójnym (Gh3.2)

- inne instalacje:

- Int : dostęp do internetu – według ustaleń z Inwestorem
- TL-M: gniazda telemedyczne do monitoringu pacjenta według ustaleń z Inwestorem
- ŁP: łączność przyzywowa od pacjenta
- TV: instalacja telewizyjna
- Instalacja telefoniczna

- ogólne:

- pokój łóżkowy:
 - pojemniki na odpady (ilość i oznakowanie) w/g rozporządzenia
 - kotary oddzielające stanowiska / łóżka
 - przy umywalce dozownik na mydło w płynie lub pianie, płyn dezynfekcyjny oraz pojemnik na papierowe ręczniki
- własne pomieszczenie higieniczno – sanitarne::
 - pojemniki na odpady (ilość i oznakowanie) w/g rozporządzenia
 - przy umywalce półka na przybory higieniczne
 - przy sedesie pojemnik na papier toaletowy i pojemnik higieniczny
 - przy natrysku półka na przybory do mycia
 - kotara w natrysku

2.5.2. DANE I WYTYCZNE

ZATRUDNIENIA

Część personelu medycznego i niemedycznego projektowanego oddziału będzie przychodziła z istniejącego już oddziału, zlokalizowanego w budynku głównym.

Przewidywane zatrudnienie w przebudowywanym budynku / oddziale to około 20 +/- 5 osób.

LICZBA PACJENTÓW

Przewidywana liczba łóżek dla pacjentów to 22, w strukturze 7 sal 3 osobowych i izolatka dostosowana dla pobytu osób NPS.

Pacjenci przebywać będą również w przeznaczonych dla nich pomieszczeniach i pracowniach rehabilitacji ruchowej i oddechowej.

WYSOKOŚĆ POMIESZCZEŃ

Projektowana wysokość wykończonych pomieszczeń:

| | | |
|---|-----------|----------------|
| pokoje łóżkowe | 2,70-3,0m | sufit pełny |
| sala ćwiczeń | 3,3m | sufit modułowy |
| gabinety lekarskie, zabiegowe | 3,0m | sufit modułowy |
| pokoje lekarskie, pomieszczenia administracyjne | 2,5-2,7m | sufit modułowy |
| łazienki, wc, pom. higieniczno-sanitarne | 2,5-2,7m | sufit pełny GK |

| | | |
|-------------------------------------|----------|----------------|
| pomieszczenia porządkowe, brudownik | 2,5m | sufit modułowy |
| magazyny, pomieszczenia pomocnicze | 2,7-3m | sufit modułowy |
| Korytarze oddziałowe | 2,5-2,7m | sufit modułowy |

Możliwe są miejscowe obniżenia sufitu ze względu na prowadzenie instalacji i kanałów wentylacyjnych podstropowo.

W budynku nie przewiduje się pomieszczeń:

- wymagających wysokości 3,3m (pomieszczenia, w których występują czynniki szkodliwe).
- pomieszczeń dla więcej niż 4 osób ze stanowiskami pracy.

Oświetlenie pomieszczeń pracy

Wymagane natężenie oświetlenia poszczególnych pomieszczeń zgodnie z obowiązującymi normami.

- poczekalnie, korytarze (w ciągu dnia), pokoje pobytu dziennego – 200 lx
- korytarze w nocy – 50 lx
- biura personelu – 500 lx,
- pokoje personelu – 300 lx,
- pokoje łóżkowe oddziałów – 100 lx (oświetlenie ogólne), 300 lx (oświetlenie miejscowe, do czytania)
- gabinet badań – 500 lx,
- gabinet zabiegowy – 1000 lx,
- oświetlenie ogólne laboratorium – 500 lx
- strefy komunikacji i korytarze – 100 lx
- schody – 150 lx
- pomieszczenia higieniczno – sanitarne – 200 lx
- pomieszczenia biurowe z komputerami – 500 lx
- Natężenie światła należy potwierdzić pomiarami powykonawczymi.

Dopuszczalne poziomy hałasu w pomieszczeniach przeznaczonych do przebywania ludzi

| Przeznaczenie pomieszczenia | równoważny od wszystkich źródeł hałasu łącznie R | | od wyposażenia technicznego budynku oraz innych urządzeń w budynku i poza budynkiem | | |
|--|--|-----|---|-----|---|
| | | | średni lub równoważny | | maksymalny |
| | dzień. | noc | dzień | noc | ($\Delta L_{\text{chwilowe}} > 5\text{dB}$) |
| pokoje chorych w szpitalach i sanatoriach za wyjątkiem pokoi w oddziałach intensywnej opieki medycznej | 35 | 30 | 30 | 25 | 35 |
| gabiny badań lekarskich w przychodniach i szpitalach, pom. psychoterapii | 35 | - | 30 | - | 35 |
| pokoje lekarskie, pielęgniarskie oraz inne pomieszczenia szpitalne (za wyjątkiem działów technicznych i gospodarczych) | 40 | 30 | 35 | 25 | 40 |

Wszystkie materiały użyte w procesie inwestycyjnym powinny posiadać aprobaty techniczne lub deklaracje zgodności lub atesty Instytutu Techniki Budowlanej i Państwowego Zakładu Higieny, dopuszczające do stosowania w tego rodzaju budownictwie a w szczególności w obiektach służby zdrowia.

Część pomieszczeń niezbędnych dla funkcjonowania szpitala i oddziałów (takie jak: pomieszczenia sterylizatorni, pro-morte, pomieszczenie na odpady bytowe i medyczne, WC odwiedzających/NPS, i inne) mieści się w pozostałej, wspólnej części budynku.

2.6. WYMAGANIA DOTYCZĄCE INSTALACJI

PFU zakłada wykonanie instalacji w oparciu o istniejące zasilanie i przyłącza z wykorzystaniem istniejących instalacji oraz ich rozbudowę i przebudowę.

2.6.1. INSTALACJE WODNO-KANALIZACYJNE

Instalacja wodociągowa

Projektowana instalacja posiada zasilanie z sieci na terenie szpitala. Na wejściu wody zimnej do budynku należy przewidzieć podział (sanitarna i hydrantowa), na odgałęzieniu wody dla potrzeb hydrantowych należy przewidzieć zawór pierwszeństwa ty Zapotrzebowania inwestycji w zakresie infrastruktury technicznej określają poniższe szacunkowe wartości:

- zapotrzebowanie na wodę 7,0 m³/dobę (suma dla wody zimnej i ciepłej)

Instalacja ciepłej wody użytkowej

W obszarze opracowania należy zaprojektować i wykonać instalacje wody c.w.u.

Przewiduje się instalację c.w.u. z cyrkulacją wspomaganą pompą obiegową. Należy przewidzieć okresową dezynfekcję instalacji ciepłej wody użytkowej poprzez zawory termostatyczne wody cyrkulacyjnej.

Zawór termostatyczny powinien być fabrycznie ustawiony na zdławienie przepływu w temperaturze 50°C. Zawór powinien umożliwiać również dezynfekcję termiczną przy temperaturze 70°C. Dezynfekcja termiczna jest funkcją instalacji wykonywaną i sterowaną przez automatykę podgrzewacza C.W.U. W trakcie dezynfekcji temperatura wody w całej instalacji jest podnoszona do 70°C. Ok. 6K powyżej ustawionej temperatury regulacji zawór zwiększa przepływ z minimalnego na dezynfekcyjny. Po osiągnięciu przez wodę temperatury ok. 73°C następuje zdławienie przepływu do natężenia minimalnego. Wzrastające dzięki temu zdławieniu ciśnienie dyspozycyjne pozwala na zwiększenie przepływów i przyspieszenie dezynfekcji w pozostałych pionach cyrkulacyjnych.

Główne przewody poziome instalacji bytowej na kondygnacjach oraz piony winny być zaprojektowane i wykonane np. z rur tworzywowych wielowarstwowych lub stalowych nierdzewnych. Podejścia do przyborów sanitarnych z rur wielowarstwowych. Rozprowadzenie głównych przewodów rozdzielczych c.w. i cyrkulacji należy przewidzieć w przestrzeni sufitu podwieszanego w korytarzach, obok przewodów wody zimnej. Wszystkie piony prowadzone będą w szachtach instalacyjnych lub po wierzchu ścian w obudowie. Należy przewidzieć przy natryskach oraz przy umywalkach przeznaczonych dla niepełnosprawnych baterie z ograniczeniem temperatury wypływu. W pomieszczeniach o zastrzonym rygorze higienicznym przewidzieć baterie łokciowe. Przyjąć armaturę odcinającą i czerpalną na ciśnienie 10 bar (0,1 MPa). Przewidzieć zastosowanie urządzeń o zmniejszonym poborze wody (płuczki ustępowe, baterie). Na wszystkich odgałęzieniach przewidzieć kulowe zawory odcinające oraz kulowe zawory odcinające z kurkiem spustowym. Na pionach cyrkulacyjnych przewidzieć zawory regulacyjne z czujnikiem temperatury.

Po wykonaniu całej instalacji wody zimnej i hydrantowej przed jej zakryciem oraz przed wykonaniem izolacji cieplnej należy przeprowadzić próby szczelności. Instalację należy poddać badaniu na ciśnienie próbne o wartości 1,5 razy większej od ciśnienia roboczego mierzonego w najniekorzystniejszym pod względem hydraulicznym punkcie instalacji, lecz nieprzekraczające 0,6 MPa. Wynik próby szczelności należy potwierdzić zapisem w Dzienniku Budowy przez Kierownika Budowy i Inspektora Nadzoru.

Po uzyskaniu pozytywnych wyników próby szczelności należy zdezynfekować instalację (czas dezynfekcji 24h), następnie poddać ją płukaniu i zlecić uprawnionej jednostce badania fizyko-chemiczne i bakteriologiczne wody z instalacji. Wynik wykonanych analiz musi być pozytywny. W przypadku zastrzeżeń lub wyniku negatywnego należy powtórzyć dezynfekcję i płukanie oraz wykonać badanie ponownie.

Instalacja kanalizacji sanitarnej

Do kanalizacji sanitarnej nie wolno odprowadzać ścieków zanieczyszczonych odpadami medycznymi, laboratoryjnymi, a także odpadami kuchennymi. Główną magistralę poprowadzić pod posadzką na korytarzu z rozproszaniem do poszczególnych punktów odbioru ścieków

Piony przewidzieć w szachtach instalacyjnych lub po wierzchu ścian w obudowie, poziomy prowadzić w posadzce parteru.

Ścieki sanitarne należy odprowadzić grawitacyjnie.

Należy przewidzieć kanalizację sanitarną z rur niskosumowych, stalowych odpornych na wysokie temperatury. Poziomy kanalizacyjne prowadzone w gruncie pod posadzką wykonać z rur i kształtek PVC-U ze ścianką litą. Klasę sztywności przewodów ustalić na etapie projektowania, uwzględniając kryteria wytrzymałościowe.

Przewidzieć wyposażenie pionów w rewizje (za wyjątkiem pomieszczeń o podwyższonym rygorze higienicznym). Przewidzieć rewizje dostępne od strony korytarza i pomieszczeń pomocniczych poprzez drzwiczki rewizyjne. W pomieszczeniach o zaostrzonym rygorze higienicznym przewidzieć podłączenie kanalizacyjne dla urządzeń bez stosowania syfonów i rewizji.

Instalację sprawić i zweryfikować w zakresie poprawności wykonania, użytych materiałów oraz szczelności. W razie konieczności modernizacji lub przeniesień podejść do przyborów sanitarnych wynikających ze zmian projektowych, instalację wykonać zgodnie z poniższymi wytycznymi.

- Stosować rury i kształtki PCV w systemie niskosumowym; powyżej DN110 zwykłe rury PCV.
- Instalacje prowadzić w brzdach ściennych
- Zapewnić odpowietrzenie wszystkich urządzeń sanitarnych
- Każdy z pionów wyposażać w rewizję z drzwiczkami ściennymi
- Wpusty ściekowe z blachy kwasoodpornej
- Przy przechodzeniu instalacji przez ściany i strony oddzielenia pożarowego otwory uszczelnić atestowanymi materiałami do granicy odporności ogniowej danej przegrody

Urządzenia sanitarne.

Wszystkie zaprojektowane w budynku wpusty podłogowe powinny być wykonane z polipropylenu z odpływem bocznym, dociskowym kołnierzem uszczelniającym i przeciwkołnierzem ze stali nierdzewnej, dopasowywaną nasadką oraz kratką szczelinową ze stali nierdzewnej. Kratki zgodne z obowiązującymi normami.

Dodatkowo w pomieszczeniach sanitarnych dostępnych dla pacjenta wpusty podłogowe zabezpieczone przed demontażem.

Instalacja kanalizacji deszczowej

Na etapie realizacji projektu Wykonawca zweryfikuje sposób odprowadzenia wód opadowych w zależności od ostatecznie zaprojektowanej konstrukcji dachu: grawitacyjny lub podciśnieniowy.

System podciśnieniowy

Piony i poziomy pod stropem proponuje się wykonać z rur HDPE łączone na elektromufy. Przed przejściem w poziome przewody odpływowe, kanalizację deszczową należy rozprężyć. Sposób rozprężenia wg. wytycznych producenta systemu podciśnieniowego (odpowiednia długość odcinka pionowego/ poziomego lub studzienka rozprężna).

Założyć ogrzewanie elektryczne wpustów dachowych. Przewody prowadzone po dachu w warstwach izolacyjnych winny być zabezpieczone kablem grzejnym.

System grawitacyjny

Wody opadowe z budynku odprowadzić systemem rynien okapowych, ze spadkiem około 0,5 % w kierunku rur spustowych (pionów). Rury spustowe zamontować na ścianach budynku.

2.6.2. WENTYLACJA I KLIMATYZACJA

Wykonanie instalacji wentylacji grawitacyjnej ze wspomaganie w pomieszczeniach gdzie to jest wymagane.

Ogólne wymagania dotyczące klimatyzacji:

klimatyzowanie pomieszczeń odbywać się będzie poprzez klima-konwektory zamontowane w sufitach pomieszczeń medycznych, przechowywania leków i pokoju socjalnym

wszystkie urządzenia powinny posiadać odpowiednie atesty higieniczne, klima konwektory wyposażone w odpowiedniej klasy filtry zapewniające utrzymanie odpowiedniej czystości nawiewanego powietrza oraz ograniczenie rozwoju drobnoustrojów,

W projektowanym budynku przewiduje się wykonanie instalacji wody lodowej. Projektowany agregat zlokalizowany zostanie na dachu projektowanego budynku. Należy wykonać podkonstrukcję stalową do zamocowania oraz wykonać osłony boczne z blachy perforowanej lub pręseł żaluzjowych.

Izolacja termiczna:

Instalacja chłodu

Źródłem mocy chłodniczej dla obiegu klima-konwektorów będzie agregat wody lodowej lub pompy ciepła. Agregat wody lodowej lub powietrzną pompę ciepła należy usytuować na zewnątrz budynku lub na dachu, na odpowiedniej konstrukcji wsporczej. Urządzenia należy wyposażyć w podkłady antywibracyjne.

2.6.3. INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA

Wymianie podlega cała instalacja. Instalacje grzewcze powinny być wykonane jako wodne, pompowe, dwururowe w układzie zamkniętym. Parametry czynnika grzewczego zmienne w zakresie 70/50°C.

Bilans cieplny zgodnie z obowiązującymi normami.

Założenie temperaturowe $t=20^{\circ}\text{C}$ dla pomieszczeń użytkowych;

Powoływać się na „Wytyczne Projektowania Szpitali Ogólnych – zeszyt III, wydane przez MZiOŚ”

Ewentualne nowe zasilania realizować poprzez włączenie do istniejących już w budynku pionów.

Instalacja powinna być prowadzona w posadzce, piony realizowane w bruzdach ściennych.

Stosowane rury tworzywowe z wkładką antydyfuzyjną.

Doboru grzejników należy dokonać w oparciu o wyliczone zapotrzebowanie ciepła zgodnie z obowiązującymi normami.

W pomieszczeniach powinny być zamontowane grzejniki higieniczne – mocowanie nie niżej niż 0,10m od podłogi i nie bliżej niż 0,10m od lica ściany wykończonej z podejściem ze ściany.

Po wykonaniu całej instalacji centralnego ogrzewania, przed jej zakryciem oraz przed wykonaniem izolacji cieplnej, należy przeprowadzić próby szczelności. Powinny one zostać wykonane wodą zimną zgodnie z "Wymaganiami technicznymi COBRTI INSTAL- Zeszyt 6 pkt 11.2." Instalację należy poddać badaniu na ciśnienie próbne o wartości ciśnienia roboczego w najniższym punkcie instalacji zwiększone o 0,2 MPa, lecz nie mniejsze niż 0,4 MPa i obserwować przez czas 30 minut. Wynik próby szczelności należy potwierdzić zapisem w Dzienniku Budowy przez Kierownika Budowy i Inspektora Nadzoru.

Należy zaprojektować i wykonać nowe instalacje grzewcze w projektowanym budynku oraz przebudować instalację w części przebudowywanej. Zapotrzebowanie na moc cieplną do ogrzania poszczególnych pomieszczeń należy obliczyć zgodnie z obowiązującymi normami.

Piony oraz główne poziomy instalacji c.o. i c.t., prowadzone pod stropem należy zaprojektować i wykonać z rur stalowych czarnych bez szwu zgodnie z obowiązującymi normami, łączonych przez spawanie. Przewiduje się rozproszanie przewodów instalacji c.o. w warstwach posadzkowych. Piony prowadzone będą w szachtach instalacyjnych bądź w bruzdach ściennych, według projektu budowlanego.

Ze względu na charakter obiektu należy przyjąć w pomieszczeniach medycznych grzejniki płytowe z gładką płytą czołową typu higienicznego o grubościach nie większych niż 10 lub 20, ze względu na możliwość czyszczenia nie zaleca się stosowania grzejników higienicznych o grubości 30. W pomieszczeniach o zmniejszonych wymaganiach higienicznych przewidzieć: grzejniki zintegrowane płytowe z gładką płytą czołową w wykonaniu standardowym. W pomieszczeniach wilgotnych należy przewidzieć: grzejniki zintegrowane płytowe z gładką płytą czołową w wersji ocynkowanej. Dodatkowo w łazienkach wyposażonych w natryski przewidzieć grzejniki łazienkowe. Wszystkie grzejniki wyposażyć w zawory termostatyczne. Grzejniki zasilane bocznie, należy wyposażyć na zasilaniu w zawór termostatyczny z głowicą termostatyczną i zawór odcinający na

powrocie. Wszystkie głowice termostatyczne powinny mieć możliwość ograniczenia i blokowania zakresu regulacji temperatury. Zastosowane grzejniki należy mocować do ściany zgodnie z instrukcją producenta. Wsporniki, uchwyty i stojaki grzejnikowe powinny być osadzone w przegrodzie budowlanej w sposób trwały. Grzejnik powinien opierać się całkowicie na wszystkich wspornikach lub stojakach. Grzejniki należy zabezpieczyć przed zanieczyszczeniem lub uszkodzeniem do czasu zakończenia robót wykończeniowych. Grzejnik należy łączyć z gałkami grzejnikowymi w sposób umożliwiający montaż i demontaż bez uszkodzenia gałązek i naruszenia wykończenia przegród budowlanych, stosując łączniki podłączeniowe dostępne w systemie zastosowanych grzejników. Podłączenie grzejników poprzez armaturę przyłączeniową kątową lub prostą.

Grzejniki należy montować w odległości min. 10 cm od ściany, w sposób umożliwiający ich umycie.

System ogrzewania w pomieszczeniach pobytu pacjenta uniemożliwiający jego dostęp do źródła czynnika ciepła – grzejnika. Przewody zasilający i powrotny należy prowadzić obok siebie, ułożone równolegle w sposób umożliwiający wykonanie izolacji antykorozyjnej i cieplnej. Przewody poziome prowadzone pod stropami mocować na podporach stałych (w uchwytach) i podporach ruchomych (zawieszeniach) usytuowanych w odstępach nie mniejszych niż wynika to z wymagań dla materiału, z którego wykonane są rury.

Konstrukcja i rozmieszczenie podpór powinny umożliwić łatwy i trwały montaż przewodu oraz zapewnić swobodny, poziomy przesuw przewodu.

2.6.4. INSTALACJE ELEKTRYCZNE I SŁABOPRĄDOWE

Do budynku doprowadzić dwa kable zasilające. Jeden jest rezerwowany agregatem a drugi nie. Oba pracują w rozdzielni NN w układzie SZR.

Dla potrzeb zasilania przewiduje się wybudowanie rozdzielnic głównej sekcjonowanej RG zlokalizowanej w pomieszczeniu technicznym na poziomie parteru lub adaptować/rozbudować istniejącą – do rozstrzygnięcia na późniejszym etapie opracowania.

Rozdzielnica główna RG podzielona będzie na dwie sekcje, z sekcji 2 zasilane będą wydzielone obwody wymagające ciągłej dostawy energii. W normalnych warunkach zasilania obydwie sekcje zasilane będą z zasilania podstawowego, a w przypadku awarii zasilania (dostawy energii) obwody wymagające ciągłej dostawy energii elektrycznej zapewniać będzie agregat prądotwórczy, zlokalizowany w pobliżu źródła zasilania.

Z części rezerwowanej rozdzielnic głównej RG budynku wyprowadzić kabel zasilający część rezerwowaną rozdzielnic. Z części rezerwowanej rozdzielnic głównej budynku RG należy przewidzieć zasilanie urządzeń, dla których wymagane jest rezerwowanie dostaw energii. Z części rezerwowanej rozdzielnic głównej zasilane będą urządzenia, które w przypadku zaniku napięcia muszą mieć podtrzymane napięcie i muszą pracować. W rozdzielnic należy umieścić wraz z wyłącznikiem głównym, wyłącznik wzrostowy, połączony z przyciskami ppoż.. Naciśnięcie przycisku (po uprzednim zbiciu szybki), powoduje zadziałanie wyłącznika podnapięciowego i wyłączenie napięcia w całym budynku (za wyjątkiem obwodów rezerwowanych P.POŻ) – wyłączenie tych obwodów nastąpi przy użyciu przycisku PWPG). Instalacje wyłączników ppoż. należy wykonać przewodami niepalnymi o stosownej wytrzymałości ogniowej. Rozdzielnice główną należy wykonać jako zespół szaf metalowych zlokalizowanych w wydzielonym pomieszczeniu. Zasilanie rozdzielnic przewiduje się jako kablówkowe dolne, a odpływy kablówkowe górne. Oszynowanie rozdzielnic miedziane.

Wyłączenie przeciwpożarowe napięcia realizowane jest przez przeciwpożarowe wyłączniki prądu. Wyłączniki te zamontować w szafkach, na elewacji budynku – oddzielnie dla części zasilania podstawowego, rezerwowego agregatem.

Wyłącznik odłączał będzie spod napięcia wszystkie odbiory elektryczne, za wyjątkiem odbiorów mających znaczenie dla ewakuacji ludzi oraz prowadzenia akcji gaśniczej, w przypadku powstania pożaru. Sterowanie wyłącznikiem głównym możliwe będzie również przy pomocy wyłączników napięciowych (wzrostowych), które uruchamiane będą przy pomocy przycisków P.PWP. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu będzie odłączał spod napięcia wszystkie odbiory elektryczne, znajdujące się w strefie pożarowej. Instalacje wyłączników ppoż. należy wykonać przewodami niepalnymi o stosownej wytrzymałości ogniowej. Kable zasilające odbiorniki zabezpieczenia pożarowego i sterowania urządzeniami służącymi ochronie przeciwpożarowej, oraz

systemy ich zamocowania powinny zapewnić ciągłość dostawy energii elektrycznej przez czas pracy urządzenia pożarowego i być wykonane przewodami pożarowymi.

Projekt powinien uwzględniać podział pomieszczeń w zależności od stopnia zagrożenia pacjentów porażeniem prądem elektrycznym:

- Grupa 2 – aparaty elektromedyczne stykają się z pacjentem (głównie rejon serca), a przerwa w zasilaniu może spowodować zagrożenie życia;
- Grupa 1 – styk bezpośredni z ciałem;
- Grupa 0 – brak styczności pacjenta z urządzeniami elektromedycznymi. Instalacje elektryczne powinny spełniać wymagania wieloarkuszowej z obowiązującymi normami.

Instalacje elektryczne powinny spełniać wymagania wieloarkuszowej zgodnie z obowiązującymi normami. Instalacje elektryczne wykonać w systemie TN-S kablami i przewodami miedzianymi z żyłami oznaczonymi.

Instalacje elektryczne i specjalistyczne muszą spełniać wymogi zawarte w rozporządzeniu Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia z dnia 26 marca 2019 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą oraz norm wymienionych w załączniku do rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690) z późniejszymi zmianami.

W ramach zamówienia należy wykonać w budynku instalację elektryczną wraz z tablicami elektrycznymi, oświetleniem ewakuacyjnym i awaryjnym.

Instalacje elektryczne powinny spełniać wymagania normy IEC-60364-7-710. Instalacje elektryczne wykonane zostaną w systemie „TN-S” kablami i przewodami miedzianymi z izolacją bezhalogenową z żyłami oznaczonymi, zgodnie z obowiązującą normą.

ZAKRES PRAC PRZEWIDZIANYCH DO ZAPROJEKTOWANIA I WYKONANIA

rozdzielnie główne i rozdzielnie strefowe – opcjonalnie, na dalszych etapach opracowania wewnętrzne linie zasilające

zasilanie odbiorników kategorii II i III – opcjonalnie/ nie dotyczy

zasilanie gwarantowane odbiorników kategorii I

instalacja oświetlenia ogólnego i miejscowego

instalacja oświetlenia administracyjno-nocnego

instalacja oświetlenia awaryjnego (bezpieczeństwa, ewakuacyjnego, kierunkowego)

instalacja oświetlenia zapasowego-rezerwowanego

instalacja dla zasilania odbiorów siłowych i gniazd wtyczkowych

instalacja gniazd wtyczkowych dedykowanych dla komputerów

instalacja zasilania gwarantowanego dla urządzeń teletechnicznych

instalacje gniazd wtykowych dla celów ogólnych – obwody nierezzerwowane

instalacje gniazd wtykowych dla celów ogólnych – obwody rezerwowane

instalacje sygnalizacji przyzywowej

instalacja monitoringu pacjenta

instalacja telemedyczna

instalacja domofonowa

system kontroli dostępu kompatybilny z istniejącym w szpitalu

instalacja zajętości pomieszczenia

instalacja zasilania urządzeń sygnalizacji stanu gazów medycznych

instalacje zasilania i sterowania wentylacji i klimatyzacji

instalacja sterowania wyłącznikami dla celów p.poż
 instalacje ochrony odgromowej
 instalacja ochrona od porażen
 instalacje uziemiające i połączeń wyrównawczych
 instalacja ekwipotencjalna
 instalacja przeciwprzepięciowa
 instalacje strukturalne (sieci logicznej, komputerowe, telefoniczne)
 instalacja TV
 instalacja telefoniczna

Tablice rozdzielcze

Tablice wykonać jako podtynkowe, metalowe, zamykane drzwiami na klucz o stopniu ochrony IP40. W tablicy zabudować takie elementy jak: główny wyłącznik prądu, rozłączniki bezpiecznikowe, ogranicznik przepięć oraz wyłączniki różnicowoprądowe z członem nadprądowym. Kable i przewody doprowadzić do tablicy pod tynkiem, wykorzystując otwory pomiędzy elementami konstrukcyjnymi obudowy. Przewody oraz części będące pod napięciem (także przewody neutralne i ochronne) wykonać jako maskowane i niedostępne dla ludzi. Wszystkie zabezpieczenia powinny być opisane w sposób umożliwiający łatwą identyfikację obwodu przez Użytkownika obiektu.

Instalacje oświetleniowe.

Należy zaprojektować i wykonać nową instalację oświetleniową, charakteryzującą się następującymi parametrami technicznymi oraz wymogami:

- redukcja zużycia energii - oprawy typu LED
- przyjazne dla środowiska, nie zawierające rtęci, lampy całkowicie poddające się recyklingowi,
- brak tętnienia światła,
- zapłon bez efektu migotania światła,
- zastosowane oprawy oświetleniowe winny zapewnić odpowiednią moc światła, zgodną z wytycznymi dla poszczególnych pomieszczeń, miejsc pracy i innych pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi.

Instalacje oświetlenia podstawowego należy wykonać przewodami wg potrzeb. Należy stosować oprawy ze źródłami LED. Należy stosować oprawy modułowe do stropów podwieszanych, nastropowe i naścienne w zależności od charakteru pomieszczenia i jego zabudowy. Należy stosować oprawy o odpowiednim dla danego pomieszczenia stopniu szczelności. Oprawy spełniające funkcję oświetlenia awaryjnego z ledowym źródłem światła powinny być wyposażone w inwertery. Oświetlenie awaryjne powinno charakteryzować się odpowiednim poziomem i równomiernością. Oświetlenie awaryjne musi spełniać wymagania polskich norm oraz stosownych europejskich dyrektyw. Poziom natężenia oświetlenia awaryjnego min. 0,5 lx przy ścianach zewnętrznych i 1 lx centralnie przy powierzchni podłogi zgodnie z obowiązującymi normami „Zastosowanie oświetlenia Oświetlenie awaryjne”.

Oprawy kierunkowe należy przewidzieć wzdłuż dróg ewakuacyjnych (tak, aby pokazywały kierunek ewakuacji) oraz nad drzwiami wyjściowymi i nad drzwiami ewakuacyjnymi zgodnie z przepisami. Przy urządzeniach ppoż. należy przewidzieć oprawę, która w przypadku braku napięcia oświetli to miejsce zgodnie z przepisowym natężeniem oświetlenia min. 5lx. Wszystkie zastosowane oprawy oświetleniowe i kable służące ochronie przeciwpożarowej powinny posiadać odpowiednie atesty i certyfikaty.

Ochrona przepięciowa

Dla zrealizowania ochrony przepięciowej zastosować należy ochronę wielostopniową.

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

W systemie elektroenergetycznym przewiduje się następującą ochronę przepięciową:

- ochronniki typu I i II – rozdzielnica główna

- ochronniki typu III – rozdzielnice odbiorcze

Instalacje gniazd wtykowych.

Do wszystkich pomieszczeń należy zapewnić doprowadzenie instalacji gniazd wtykowych. Przewody układać w korytkach kablowych nad sufitem podwieszanym w części komunikacyjnej obiektu, oraz pod tynkiem w poszczególnych pomieszczeniach. W pomieszczeniach o podwyższonej wilgotności stosować gniazda bryzgoszczelne, o IP44 i IP67.

Należy zaprojektować i wykonać dodatkową ochronę od porażeń prądem elektrycznym.

Instalacja odgromowa

Instalację odgromową należy wykonać w postaci siatki nieizolowanych zwodów poziomych drutem Dfe/Zn metodą naprężną. Przewody odprowadzające (drut Dfe/Zn) układać natynkowo. Przewody odprowadzające połączyć z przewodem otokowym poprzez zaciski kontrolne. Wszystkie wystające elementy na dachu połączyć z siatką zwodów. Uziom otokowy wykonać z bednarki Fe/Zn i układać w ziemi w odległości 1,0 m od fundamentów. Do uziomu otokowego podłączyć szyny wyrównawcze.

System przyzywowy

Do każdego pomieszczenia wg wytycznych technologicznych (między innymi pokój łóżkowy, łazienka pacjenta) należy doprowadzić system przyzywowy z odbiorem sygnału w punkcie pielęgniarstwie. Okablowanie prowadzić w przestrzeniach sufitów podwieszanych, w korytkach kablowych teletechnicznych. Podejścia do przycisków prowadzić pod tynkiem.

Instalacje słaboprądowe

System okablowania strukturalnego ma zapewnić niezawodną i wydajną warstwę fizyczną sieci teleinformatycznej, która zagwarantuje wystarczający zapas parametrów transmisyjnych dla działania dzisiejszych i przyszłych aplikacji transmisyjnych. W celu spełnienia najwyższych wymogów jakościowych i wydajnościowych należy zapewnić:

Okablowanie miedziane przewyższające wymagania kategorii 6A (klasy EA).

Okablowanie skrętkowe w wersji ekranowanej.

Certyfikaty wydane przez międzynarodowe, renomowane niezależne laboratoria badawcze.

Wszystkie produkty muszą być fabrycznie nowe.

Celem idealnego dopasowania komponentów, wszystkie produkty okablowania muszą pochodzić od jednego producenta i być oznaczone jego nazwą lub logo.

Zadaniem okablowania poziomego jest zapewnienie wydajnej i niezawodnej transmisji danych pomiędzy punktami dystrybucyjnymi, a punktami przyłączeniowymi użytkowników. Długość kabla instalacyjnego, pomiędzy gniazdem RJ45 w panelu rozdzielczym a gniazdem przyłączeniowym użytkownika (nie licząc kabli krosowych i przyłączeniowych) nie powinna przekraczać 90 m.

Gniazda przyłączeniowe użytkowników (Punkty Logiczne – PL) należy zorganizować w postaci 2 modułów RJ45 montowanych w adapterze z tworzywa sztucznego o wymiarach 45x45 mm. Ten uniwersalny standard montażowy zapewni organizację gniazd użytkowników w zależności od potrzeb, w formie natynkowej, podtynkowej lub w kasetach podłogowych w oparciu o osprzęt elektroinstalacyjny wielu producentów, również w połączeniu z gniazdami zasilania 230V, celem stworzenia punktów elektryczno-logicznych (tzw. PEL).

Punkty dystrybucyjne należy wykonać w postaci szaf dystrybucyjnych, w których zainstalowane zostaną panele rozdzielcze okablowania poziomego i szkieletowego oraz urządzenia aktywne.

Instalacje – data – opcjonalnie, nie dotyczy

Opcjonalnie w projektowanym obiekcie zaplanować instalację sieci, obejmującą wydzielone obwody gniazd wtykowych przyłączanych bezpośrednio urządzeń medycznych zasilanych poprzez zasilacz UPS, zapewniający ciągłość dostawy energii elektrycznej w czasie krótkotrwałych przerw w zasilaniu oraz podczas uruchamiania agregatu prądotwórczego pracującego w sekcji kat. I.

System sieci strukturalnej

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania okablowania strukturalnego w całkowitej zgodności z obowiązującymi normami ISO/IEC 11801, EN 50173-1, EN 50174- 1, EN 50174-2 dotyczącymi parametrów technicznych okablowania, jak również procedur instalacji i administracji.

Założenia użytkownika i przyjęte rozwiązanie systemu okablowania strukturalnego - projekt instalacji teletechnicznych, wdrożenie systemu okablowania strukturalnego, ma na celu stworzenie środowiska sieciowego, które zapewni niezawodną i wydajną pracę warstwy fizycznej sieci teleinformatycznej.

2.6.5. INSTALACJE POŻAROWE

instalacja hydrantowa

Wykonawca zobligowany jest zweryfikować ciśnienie dyspozycyjne na instalacji wodociągowej ppoż. oraz bytowej.

Rodzaj i ilość hydrantów należy zaprojektować zgodnie z przepisami, bądź wskazaniem ekspertyzy pożarowej, jeśli będzie opracowana. Hydranty należy umieścić w specjalnych szafkach wnękowych zamykanych na zamek patentowy.

Instalacja winna spełniać wymogi określone w Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 178, poz. 1380).

Rozprowadzenie głównych przewodów rozdzielczych należy przewidzieć w przestrzeni sufitu podwieszanego w korytarzach.

Wszystkie przewody pionowe i poziome należy prowadzić pod tynkiem (w bruzdach ściennych) lub w zabudowie, w szachtach instalacyjnych oraz w przestrzeni sufitu podwieszonego. Główne przewody poziome instalacji bytowej na kondygnacjach oraz pionowe winny być zaprojektowane z rur tworzywowych wielowarstwowych (polietylen z wkładką aluminiową) lub stalowych ocynkowanych. Instalację wody hydrantowej zaleca się zaprojektować z rur stalowych ocynkowanych ze szwem z obowiązującymi normami o połączeniach gwintowanych. Należy przewidzieć prowadzenie przewodów rozdzielczych pod stropem poszczególnych kondygnacji, w przestrzeni sufitu podwieszanego, na konstrukcji wsporczej mocowanej do stropu.

Prowadzenie przewodów

W ramach zabezpieczenia przeciwpożarowego, projektowana instalacja wentylacji winna spełniać następujące wymagania:

- wszystkie przejścia przewodów wentylacji przez elementy oddzielań przeciwpożarowych przez ściany i stropy oddzielenia pożarowego zabezpieczyć klapami o odporności ogniowej równej co najmniej odporności ogniowej danego elementu,
- wszystkie klapy pożarowe z dostępem rewizyjnym,
- sygnał pożarowy/ odcięcie zasilania doprowadzić do każdej szafy sterowniczo- zasilającej, gdzie w przypadku pożaru ma zostać odcięte zasilanie wszystkich urządzeń.

Przewody instalacyjne przechodzące przez granice stref pożarowych i przegrody budowlane powyżej klasy odporności ogniowej EI 60 (EI 120) lub REI 60 (REI 120) pomieszczeń wydzielonych pożarowo powinny być zabezpieczone przed możliwością przeniesienia pożaru. Otwory w oddzieleniach przeciwpożarowych, przez które prowadzone są przewody instalacyjne wykonane z materiałów niepalnych (stalowe, żeliwne) lub przewody palne o średnicy większej niż 40 mm uszczelnić ogniochronnymi masami zgodnie z odpowiednimi Aprobatach Technicznymi. Przewody z rur palnych średnicy większej niż DN 40 b wyposażać w odpowiednie pierścienie przeciwpożarowe. W przypadku przejścia przewodu wykonanego z materiału palnego o średnicy większej niż 40 mm przez stropy, pierścienie przeciwpożarowe montować na przewodach od dołu stropu. W tulei ochronnej nie może znajdować się żadne połączenie a ich średnica powinna być większa od średnicy zewnętrznej rury przewodowej:

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

W budynku należy zaprojektować wyłącznik główny (z zainstalowanym wyzwalaczem wzrostowym dla przycisku wyłącznika p.poż.). Przycisk wyłącznika p.poż. należy umieścić w pobliżu głównego wejścia do obiektu i odpowiednio oznakować. Dodatkowo, na drogach ewakuacji, należy zaprojektować oprawy z modułem awaryjnym zasilania. Budynek, na wypadek zaniku zasilania podstawowego, powinien być zasilany z rezerwowego źródła np. agregatu prądotwórczego.

UWAGA:

- PRZY OPRACOWANIU PROJEKTU NALEŻY SPRAWDZIĆ I ZWERYFIKOWAĆ PRZYJĘTE ZAŁOŻENIA ORAZ STAN FAKTYCZNY W ZAKRESIE OCHRONY POŻAROWEJ OPRACOWYWANEJ CZĘŚCI
- SPRAWDZIĆ SZEROKOŚĆ, DŁUGOŚĆ PRZEJŚĆ I DOJŚĆ EWAKUACYJNYCH.
- UWZGLĘDNIĆ WYKONANE OPRACOWANIA PROJEKTOWE DOTYCZĄCE SZPITALA

2.6.6. POZOSTAŁE INSTALACJE**Instalacja gazów medycznych**

W pokojach łóżkowych instalacja paneli gazowo – elektrycznych.

W gabinetach badań, gabinetach zabiegowych, diagnostyczno – zabiegowych, pracowniach i salach rehabilitacji, pokojach przygotowawczo – pielęgniarstkich - punkty i tablice poboru gazów medycznych.

Instalacje projektować i wykonać z rur miedzianych. W skład instalacji wchodzi skrzynka zaworowo - sygnalizacyjna, tablica lub punkty poboru gazów, zawory odcinające.

Projektowane instalacje wyposażać w podtynkowe monitory kontroli stanu gazów z wbudowanym sygnalizatorem, które umożliwiają odcięcie przepływu, kontrolę ciśnienia oraz sygnalizację awaryjną gazów medycznych. Z monitorów instalacje doprowadzić do ściennych podtynkowych tablic lub punktów poboru gazu.

Instalacje prowadzić na wierzchu pod stropem, podejścia pod punkty wykonać w bruzdach ściennych. We wskazanych pomieszczeniach punkty poboru gazów w ścianie, okrągłe, z miedzi medycznej w uzgodnionych z Użytkownikiem ilościach poboru tlenu, próżni i sprężonego powietrza.

Punkty poboru gazów medycznych typu AGA. Ilość paneli i rodzaj wg projektu budowlanego, a także dopasowana do sprzętu medycznego.

2.7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Przed przystąpieniem do prac należy opracować projekty oraz zweryfikować stan faktyczny w zakresie naniesień naziemnych i podziemnych, dokonać pomiarów wysokościowych.

W zakresie prac zewnętrznych należy:

- dokonać wycinki drzewostanu kolidującego z planowaną rozbudową,
- usunięcia kolizji instalacji podziemnych, sieci i przyłączy występujących w ramach zadania inwestycyjnego,
- przebudowy dojść pozostających w granicach zakresu opracowania,
- zapewnienia miejsc parkingowych w ilości wynikającej z zapisów decyzji warunków zabudowy/celu publicznego oraz wymagań Zamawiającego – jeżeli warunki obsługi w tym zakresie ulegają zmianie.

Prace budowlane związane z zagospodarowaniem terenu nie powinny powodować trudności komunikacyjnych dla użytkowników obiektów oraz szkód w środowisku naturalnym (zanieczyszczenia powierzchni ziemi i wód powierzchniowych oraz podziemnych, osunięcia się warstw gleby, trwałego uszkodzenia roślinności)

Wymaga się także, aby organizacja budowy zapewniała bezpieczne i ciągłe funkcjonowanie poszczególnych oddziałów szpitalnych i nie utrudniała dojazdu do innych budynków na terenie szpitala.

3. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA.**Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji.**

| | |
|--------------------------------|------------------------|
| Powierzchnia netto | 635,42 m ² |
| Kubatura | 1679,24 m ³ |
| Wysokość budynku | 4,5 m |
| Liczba kondygnacji nadziemnych | 1 |

Odległość od obiektów sąsiadujących.

Oddział objęty opracowaniem stanowi jedno ze skrzydeł istniejącego szpitala.

Przewiduje się wykonanie wydzielienia pożarowego oddziału jako odrębnej strefy.

Parametry pożarowe występujących substancji palnych

W budynku nie występują substancje palne pożarowo niebezpieczne.

Kategoria zagrożenia ludzi i przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w poszczególnych pomieszczeniach

Parter budynku zakwalifikowana jest do kategorii ZL II zagrożenia ludzi,

Podpiwniczenie w kategorii ZL III

Przewidywana liczba osób na kondygnacji użytkowej: < 30

Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

Zagrożenie wybuchem nie występuje w projektowanym obiekcie.

Podział obiektu na strefy pożarowe

Oddział objęty opracowaniem w „D” klasie odporności pożarowej.

Wymagania :

| Klasa odporności pożarowej budynku | Klasa odporności ogniowej elementów budynku | | | | | |
|------------------------------------|---|-------------------|----------|-------------------|-------------------|--------------------------------|
| | główna konstrukcja nośna | konstrukcja dachu | strop | ściana zewnętrzna | ściana wewnętrzna | przekrycie dachu ³⁾ |
| „D” | R 30 | (-) | R E I 30 | E I 30 (o↔i) | (-) | (-) |

Piwnica w klasie „C” - poza zakresem oddziału szpitalnego

Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i awaryjne) oraz przeszkodowe

Dopuszczalna długość dojsć ewakuacyjnych w przedmiotowym budynku jest spełniona.

Dopuszczalne powierzchnie stref pożarowych zostały spełnione.

W strefie ZL II dopuszczalna długość dojścia przy jednym kierunku wynosi 10m w poziomie i 40m przy dwóch kierunkach dojścia.

Długość przejścia ewakuacyjnego przez pomieszczenia użytkowe (do trzech pomieszczeń łącznie) – nie przekracza 40m.

Długość przejść oraz szerokości wyjść zgodne z warunkami technicznymi. Szerokość wyjść ewakuacyjnych z pomieszczeń wynosi min. 90cm w świetle ościeżnicy. W pomieszczeniach zapewniono szerokość przejścia min. 80cm.

W zakresie opracowania przewiduje się oświetlenie awaryjne oraz oświetlenie ewakuacyjne.

W pobliżu wejścia zewnętrznej zlokalizowany jest przeciwpożarowy wyłącznik prądu.

Projektowane kondygnacje w obszarze opracowania należy wyposażyć w hydranty: kondygnacja nadziemna hydrant wewnętrzny HP25. (wg oznaczeń na rysunkach)

Wypośażenie w gaśnice

Projektuje się wyposażenie obiektu w podręczny sprzęt gaśniczy – gaśnice proszkowe w ilości wynikającej z założenia, że jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) zawartego w gaśnicach powinna przypadać, na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej w budynku. Oznakowanie na potrzeby informacji o rozmieszczeniu sprzętu pożarniczego zaprojektowano zgodnie z obowiązującymi normami.

Zaopatrzenie w wodę gaszenia pożaru.

Instalacja hydrantów wewnętrznych HP 25 w budynku; zasięg hydrantu 33 m (30+3) m.

Lokalizacja hydrantów została przedstawiona w części rysunkowej

Obecnie szpital zaopatrywany jest w wodę do gaszenia pożaru z miejscowego zbiornika na co posiada zgodę miejscowej komendy straży pożarnej

Drogi pożarowe

Do budynków wymagany jest dojazd pożarowy, który stanowią wewnętrzne istniejące drogi szpitalne.

Odległości drogi od wejść do budynków w tym pawilon „D” nie przekraczają 30,0 m. Połączenia wejść z drogą stanowią chodniki utwardzone o szerokości ponad 1,5 m. Drogi pożarowe mają szerokość min. 4,0 m, a w miejscach postoju ponad 4,0 m. Drogi są w odległościach od budynków min. 5,0 m. Posiadają promień skrętu min. 11,0 m, a nośność 100 kN. Cały układ komunikacyjny powiązany jest z ulicą Okólną stanowiącą komunikację miejską. Obecnie modernizowany jest układ komunikacyjny szpitala spełniający wszystkie wymagania w zakresie wymogów p. poż. według odrębnej dokumentacji.

Wymagania dla elementów wykończenia wnętrz

Elementy wykończenia wnętrz nie mogą być wykonane z materiałów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące.

Zabronione jest stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji.

Zabronione jest stosowanie wykładzin łatwo zapalnych.

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

Przestrzeń między sufitem podwieszonym, a stropem w korytarzach powinna być podzielona przegrodami, wykonanymi z materiałów niepalnych, co 50m.

Stosowanie do wykończenia wnętrz materiałów i wyrobów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące, jest zabronione.

Zabezpieczenia pożarowe:

Wykonać wydzielenie pożarowe oddziału od pozostałej części szpitala przegrodami o odporności REI120 oraz drzwiami odporności pożarowej EI60

Wydzielenie Piwnicy przegrodami o odporności REI60 oraz drzwiami odporności pożarowej EI30

Przejścia instalacji grzewczej, elektroenergetycznej, wodnej itp. przez przegrody oddzielenia pożarowego zabezpieczyć ogniochronnie odpowiednio dla danej klasy.

przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego należy wykonać w klasie tych oddzieleń,

Przepusty instalacyjne o średnicy powyżej 4 cmw przegrodach o odporności ogniowej REI 60 i EI60 należy wykonać w klasie odporności ogniowej tych elementów

Jedno z istniejących okien wymienić na analogiczne spełniające wymagania przeciwpożarowe EI60

Na dachu nowe pokrycie z papy w systemie NRO

Wymagane:

- **droga pożarowa**
- **hydranty wewnętrzne**
- **hydranty zewnętrzne**

4. WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO W ODNIESIENIU DO BUDOWY.

Zgodność projektu i robót z programem funkcjonalno-użytkowym

Program funkcjonalno-użytkowy, specyfikacja techniczna oraz inne dodatkowe dokumenty stanowią o zamówionym zakresie i są integralną częścią umowy, a wymagania w nich zawarte są obowiązujące dla Wykonawcy.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub niedopowiedzeń w specyfikacji, a o ich wykryciu powinien natychmiast powiadomić Zamawiającego, który dokona odpowiednich zmian, poprawek lub uzupełnień.

W przypadku gdy projekt budowlany, roboty lub materiały nie będą w pełni zgodne programem funkcjonalno-użytkowym, umową i wpłynie to na zmianę parametrów zadania inwestycyjnego, to projekt budowlany zostanie skorygowany według zaleceń Zamawiającego, materiały będą niezwłocznie zastąpione innymi, a roboty wykonane od nowa na koszt Wykonawcy.

Jeżeli zostaną zmienione przepisy Zamawiający dopuszcza odstępstwo od programu funkcjonalno-użytkowego w celu dostosowania projektu budowlanego i wykonawczego do aktualnie obowiązujących przepisów.

Harmonogram budowy

Wykonawca zobowiązany jest do sporządzenia i uzgodnienia z Zamawiającym ogólnego harmonogramu rzeczowo - finansowego realizacji inwestycji uwzględniającego wszystkie roboty objęte umową z Zamawiającym.

Harmonogram stanowiący integralną część umowy winien zawierać terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych rodzajów prac oraz robót i ich etapów a także przypisaną im wartość kosztorysową.

Harmonogram powinien być sporządzony w sposób umożliwiający rejestrację stanu aktualnego realizacji inwestycji i porównanie z planem.

Uzgodniony harmonogram ogólny będzie podstawą do sukcesywnego fakturowania, zgodnie z postanowieniami umowy.

Teren budowy

Wykonawca dostarczy Zamawiającemu na 14 dni przed ustalonym w umowie terminem przekazania terenu budowy oświadczenia osób funkcyjnych o przyjęciu obowiązków na budowie oraz oświadczenie kierownika budowy stwierdzające sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, a także dokumenty potwierdzające uprawnienia do kierowania robotami i przynależność do właściwej izby samorządu budowlanego. Zamawiający przekaze teren budowy Wykonawcy w terminie ustalonym umową. W dniu przekazania placu budowy Zamawiający przekaze dziennik budowy wraz ze wszystkimi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi oraz wskaże punkt poboru wody i energii elektrycznej.

Wykonawca wykona z materiałów własnych i usunie nieodpłatnie opomiarowanie punktów poboru mediów w sposób uzgodniony z dostawcą i użytkownikiem.

Dziennik budowy

Dziennik budowy jest wymagany dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie trwania budowy. Dziennik budowy będzie przechowywany na placu budowy u kierownika budowy w sposób umożliwiający stały dostęp dla osób upoważnionych.

Obowiązek prowadzenia dziennika budowy spoczywa na Wykonawcy.

Zapisy w dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót i stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia. Każdy zapis dziennika budowy będzie opatrzony datą i podpisem osoby która dokonała zapisu z podaniem w sposób czytelny imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego i nazwy instytucji którą reprezentuje.

Zapisy będą czytelne, dokonywane trwałą techniką, chronologicznie, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw.

Z każdym zapisem w dzienniku budowy powinien być zaznajomiony pracownik którego zapis dotyczy, co zostanie potwierdzone podpisem.

Decyzje inspektora nadzoru inwestorskiego Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.

Wpis projektanta do dziennika budowy obliguje inspektora do zajęcia stanowiska, tak jak wpis Wykonawcy.

Załączone do dziennika budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą oraz podpisem Wykonawcy inspektora.

Księga obmiaru robót

Księga obmiaru robót prowadzona będzie przez Wykonawcę i dotyczy jedynie robót zamiennych i zaniechanych, realizowanych na polecenie Inspektora Nadzoru Inwestorskiego. Księga obmiaru robót stanowi dokument pozwalający na rozliczenie robót zamiennych i zaniechanych.

Księga obmiaru robót musi być przedstawiona Inspektorowi Nadzoru po wykonaniu robót przed ich zakryciem w celu sprawdzenia zgodności zapisu i wyliczenia.

Dokumenty materiałowe

Atesty materiałów, certyfikaty, orzeczenia o jakości materiałów, oświadczenia dotyczące wyrobów budowlanych jednostkowo zastosowanych w obiekcie, recepty robocze i kontrolne wyniki badań winny być przechowywane na budowie i udostępniane osobom upoważnionym.

Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy są zaliczane także:

- decyzja o pozwoleniu na budowę
- protokół przekazania placu budowy
- harmonogram budowy
- plan zagospodarowania budowy
- umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne
- protokoły odbioru robót
- protokoły z porad i ustaleń
- dowody przekazania materiałów z demontażu i ewentualnie utylizacji
- korespondencja budowy
- dziennik i dokumenty bhp
- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca odpowiedzialny jest za ochronę robót oraz mienia Zamawiającego przekazanego wraz z placem budowy od chwili przejęcia placu budowy do czasu końcowego odbioru.

W przypadku zniszczenia lub uszkodzenia urządzeń bądź robót lub ich części w toku realizacji, Wykonawca zobowiązany jest do naprawienia ich i doprowadzenia do stanu poprzedniego.

Wykonawca zobowiązany jest także do ubezpieczenia budowy i robót z tytułu szkód, które mogą zaistnieć w związku z określonymi zdarzeniami losowymi (ogień, huragan i inne) i do przedstawienia na każde żądanie Zamawiającego polisy ubezpieczeniowej i dowodu opłacenia składek.

Zakres i warunki ubezpieczenia podlegają akceptacji Zamawiającego. Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu ich końcowego odbioru.

Zabezpieczenie interesów osób trzecich

Wykonawca zobowiązuje się do ubezpieczenia budowy od odpowiedzialności cywilnej za szkody oraz następstwa nieszczęśliwych wypadków pracowników i osób trzecich, powstałe w związku z prowadzonymi robotami budowlanymi, w tym także ruchem pojazdów mechanicznych.

Wykonawca jest zobowiązany do ochrony przed uszkodzeniem lub zniszczeniem własności osób trzecich. Jeżeli w związku z zaniedbaniami, niewłaściwym prowadzeniem robót lub brakiem koniecznych działań ze strony Wykonawcy nastąpi uszkodzenie lub zniszczenie własności osób trzecich to Wykonawca na swój koszt naprawi lub odtworzy uszkodzoną własność.

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne.

Wykonawca uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji o ich lokalizacji oraz zapewni właściwe ich oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem w czasie trwania robót.

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych lub innych praw własności, a także będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszystkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania własności intelektualnej osób trzecich. Następstwa finansowe lub prawne niedotrzymania w/w wymagań w całości obciążają Wykonawcę.

Ochrona środowiska

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót przepisy ochrony środowiska naturalnego.

Wykonawca zobowiązany jest do podejmowania wszystkich uzasadnionych działań zmierzających do stosowania przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy.

Wykonawca zobowiązany jest do szczególnego nadzoru nad pracą sprzętu budowlanego używanego na budowie, który nie może powodować zniszczenia w środowisku naturalnym.

Wykonawca zobowiązuje się do unikania uciążliwości dla osób trzecich wynikających ze skażenia środowiska, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Opłaty i kary za przekroczenia w trakcie realizacji robót, norm określonych w odpowiednich przepisach dotyczących ochrony środowiska, ponosi Wykonawca.

Wszystkie skutki ujawnione po okresie realizacji robót, a wynikające z zaniedbań w czasie realizacji robót obciążają Wykonawcę.

Wykonawca nie może używać do robót materiałów szkodliwych dla otoczenia.

Utylizacja materiałów szkodliwych z demontażu należy do Wykonawcy i nie podlega dodatkowej opłacie.

Wykonawca będzie utrzymywał plac budowy wolny od śmieci, odpadów budowlanych i innych zanieczyszczeń. Nie dopuszcza się zakopywania lub innego ukrywania śmieci i odpadów budowlanych na terenie placu budowy.

Przed zakończeniem budowy Wykonawca usunie wszelkie pozostałości na koszt własny.

Warunki bezpieczeństwa i higieny pracy

Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia bezpiecznych i higienicznych warunków pracy podczas wykonywania robót budowlanych i do przestrzegania wszelkich norm i przepisów dotyczących BHP.

Wykonawca jest odpowiedzialny za ewentualne nieszczęśliwe wypadki mogące zaistnieć z braku zabezpieczeń lub przestrzegania stosownych przepisów bezpieczeństwa.

Wykonawca uniemożliwi wstęp na budowę osobom nieupoważnionym.

Wykonawca na podstawie sporządzonej przez projektanta informacji o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia zobowiązany jest do sporządzenia przed rozpoczęciem budowy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Instalacja wszelkich urządzeń technicznych, takich jak dźwigi budowlane, wciągarki, windy przyściennne i inne nie może powodować przeciążeń konstrukcji istniejących budowli i obiektów budowlanych.

Wykonawca zobowiązany jest do umieszczenia na budowie w widocznym miejscu tablicy informacyjnej i ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia pracowników posiadających odpowiednie przygotowanie zawodowe do wykonywania robót i odpowiednie szkolenie w zakresie BHP.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie.

Koszty związane z wypełnieniem wymagań w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy są uwzględnione w cenie ryczałtowej.

Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania przepisów ochrony przeciwpożarowej i do posiadania na placu budowy sprawnego sprzętu przeciwpożarowego zgodnego z właściwymi przepisami.

Materiały łatwopalne przechowywane będą w sposób zgodny z przepisami p-poz i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca odpowiadać będzie za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym w wyniku realizacji robót, albo przez pracowników Wykonawcy lub przez osoby trzecie jeżeli go spowodowały w wyniku zaniedbań w zabezpieczeniu budowy.

Ogólne wymagania dotyczące wyrobów budowlanych

Właściwości wyrobów budowlanych.

Wyroby budowlane mogą zostać zastosowane przez Wykonawcę przy wykonywaniu robót budowlanych, jeżeli są oznakowane znakiem CE, bądź są umieszczone w określonym przez Komisję Europejską wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa, dla których producent wydał deklarację zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej, albo są oznakowane znakiem budowlanym lub posiadają aktualną aprobatę techniczną.

Dopuszcza się do jednostkowego zastosowania wyroby budowlane wykonane według indywidualnej dokumentacji technicznej, sporządzonej przez projektanta obiektu lub z nim uzgodnionej, dla których producent wydał oświadczenie, że zapewniono zgodność wyrobu budowlanego z tą dokumentacją oraz z przepisami.

Co najmniej na dwa tygodnie przed planowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące źródła dostawy i odpowiednie świadectwa jakości do zatwierdzenia przez inspektora nadzoru inwestorskiego.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia na własny koszt badań w celu udokumentowania, że wbudowywane wyroby budowlane w sposób ciągły w czasie prowadzenia robót spełniają wymagania projektu budowlanego i specyfikacji technicznej. Wyniki badań stanowią integralną część dziennika budowy i mogą stanowić podstawę do usunięcia wadliwych materiałów i wymiany elementów budowlanych na wolne od wad na koszt Wykonawcy.

Materiały wykończeniowe stosowane na płaszczyznach widocznych z jednego miejsca powinny być z tej samej partii materiału w celu zachowania tych samych nie gorszych właściwości kolorystycznych w czasie całego procesu eksploatacji.

Wyroby budowlane nieodpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy.

Wbudowanie materiałów bez akceptacji inspektora nadzoru inwestorskiego Wykonawca wykonuje na własne ryzyko licząc się z tym, że roboty zostaną nieprzyjęte i nieopłacone.

Składowanie i przechowywanie materiałów, elementów i wyrobów budowlanych.

Wyroby i materiały (z wyjątkiem materiałów masowych) winny być odpowiednio opakowane i posiadać znak wytwórcy. Znaki wytwórcy, karty gwarancyjne i inne dokumenty dotyczące materiałów stanowić będą załącznik do dokumentacji budowy prowadzonej przez Wykonawcę.

Wykonawca zapewni aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one potrzebne do wbudowania były zabezpieczone przed zniszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwości, oraz były dostępne do kontroli przez inspektora nadzoru inwestorskiego.

Przechowywanie i składowanie materiałów musi się odbywać na zasadach i warunkach odpowiednich dla danego materiału. Rodzaj i liczba magazynów i placów składowych zostaną ustalone w projekcie zagospodarowania terenu budowy.

Warunki dostawy i kontrola jakości.

Materiały dostarczane na budowę powinny być odbierane przez Wykonawcę pod względem jakościowym . Odbiór materiałów pod względem jakości powinien polegać na sprawdzeniu metodą organoleptyczną charakterystycznych cech odbieranych materiałów (wymiarów , jakości , wyglądu zewnętrznego itd.) i porównaniu wyników sprawdzenia z warunkami dostawy wynikającymi z projektu budowlanego i specyfikacji technicznej.

Zakwestionowany pod względem jakości materiał winien być usunięty z placu budowy. Wykonawca zapewni odpowiednie oprzyrządowanie , potencjał ludzki oraz materiały wymagane do zbadania na żądanie Zamawiającego jakości robót wykonanych z materiałów Wykonawcy na terenie budowy, a także do sprawdzenia ciężaru i ilości zużytych materiałów.

Badania o których mowa będą realizowane przez Wykonawcę na własny koszt.

Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu i maszyn, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót i będzie gwarantować przeprowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w projekcie budowlanym i specyfikacji technicznej.

W przypadku braku ustaleń w ww. dokumentach, sprzęt i maszyny powinny być zaakceptowane przez inspektora nadzoru inwestorskiego.

Jakiegokolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków technologicznych nie zostaną dopuszczone do robót.

Liczba i wydajność sprzętu i maszyn będzie gwarantować prowadzenie robót zgodnie z uzgodnionym harmonogramem robót.

Sprzęt i maszyny znajdujące się na placu budowy winny być utrzymane w dobrym stanie i gotowości do pracy.

Wraz ze sprzętem zmechanizowanym i pomocniczym podlegającym przepisom o dozorze technicznym Wykonawca dostarczy aktualne dokumenty uprawniające do jego eksploatacji.

Wykonawca jest zobowiązany do skalkulowania kosztów jednorazowych maszyn i sprzętu w cenie robót, koszty transportu sprzętu i maszyn nie podlegają odrębnej zapłacie.

Wymagania dotyczące środków transportu

Wykonawca zobowiązany jest do stosowania jedynie takich środków transportu, które będą przystosowane do transportu danego rodzaju materiałów, elementów lub konstrukcji i nie wpłyną negatywnie na właściwość przewożonych materiałów.

Wykonawca będzie usuwał na bieżąco i na własny koszt wszelkie zanieczyszczenia i uszkodzenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych i wewnętrznych jednostki.

Wymagania ogólne dotyczące wykonywania robót budowlanych

Wykonawca odpowiedzialny jest za prowadzenie robót zgodnie ze sztuką budowlaną, zgodnie z umową i harmonogramem robót oraz za jakość stosowanych materiałów, za ich zgodność z projektem budowlanym i specyfikacją techniczną oraz poleceniami inspektora nadzoru inwestorskiego.

Wszelkie odchyłki niedopuszczone powołanymi normami i dokumentacją są podstawą do wymiany elementu wadliwego na koszt Wykonawcy.

Wykonawca zobowiązany jest do powiadomienia inspektora nadzoru inwestorskiego o wszelkich błędach i niedopowiedzeniach w projekcie budowlanym niezwłocznie po ich stwierdzeniu.

Realizacja robót w oparciu o nieprawidłową dokumentację skutkować może wstrzymaniem robót oraz nakazem rozbiórki i ponownego ich wykonania na koszt Wykonawcy.

Inspektor nadzoru inwestorskiego jest upoważniony do inspekcji wszystkich robót i kontroli wszystkich materiałów dostarczonych na budowę lub na niej produkowanych.

Polecenia inspektora będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, pod groźbą wstrzymania robót i obciążenia skutkami finansowymi Wykonawcy.

W wypadku opóźnień w realizacji budowy, stwarzających zagrożenie terminowego zakończenia inwestycji, inspektor nadzoru inwestorskiego ma prawo wprowadzić podwykonawcę na określone roboty na koszt Wykonawcy.

Kontrola, badania oraz odbiór wyrobów i robót budowlanych

Kontrola jakości.

Wykonawca odpowiedzialny jest za pełną kontrolę robót i jakości materiałów.

Wykonawca zapewni pełny system kontroli oraz częstotliwość i zakres badań wynikające ze specyfikacji technicznej, ustaleń z inspektorem nadzoru i obowiązujących przepisów i powołanych norm. Wszystkie pomiary i badania będą prowadzone zgodnie z

wymaganiami norm i instrukcji. O rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania Wykonawca powiadomi ze stosownym wyprzedzeniem inspektora nadzoru inwestorskiego. Wyniki pomiaru lub badania zostaną przedstawione na piśmie inspektorowi do akceptacji i będą przechowywane na terenie budowy. Inspektor nadzoru inwestorskiego będzie oceniać zgodność materiałów i robót z wymaganiami projektu budowlanego i specyfikacji technicznej na podstawie wyników dostarczonych przez Wykonawcę. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne to inspektor zleci przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań na koszt Wykonawcy. W przypadku powtarzania się niewiarygodności w prowadzeniu badań przez

Wykonawcę, inspektor może wprowadzić na koszt Wykonawcy stały niezależny nadzór nad badaniami.

Odbiór częściowy robót budowlanych.

Po zakończeniu każdego rodzaju robót budowlanych zalecane jest dokonywanie odbioru w celu określenia jakości wykonanych robót i możliwości bezpiecznego i prawidłowego wykonania robót następnych. Dokonanie odbioru określonego rodzaju robót jest obowiązkowe, jeśli wynika to z projektu budowlanego, specyfikacji technicznej lub aktualnych przepisów.

Odbioru robót dokonuje inspektor nadzoru inwestorskiego.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie jakości i ilości wykonanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu.

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości robót i może być nim objęta część obiektu lub robót stanowiących zamkniętą całość. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy z jednoczesnym skutecznym powiadomieniem inspektora. Odbiór przeprowadzony będzie niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu trzech dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomienia o tym fakcie inspektora nadzoru inwestorskiego. Jeżeli Wykonawca nie dokona powiadomienia inspektora nadzoru inwestorskiego o terminie odbioru robót zanikających lub ulegających zakryciu, zobowiązany jest na własny koszt odkryć te roboty lub wykonać otwory niezbędne do zbadania robót, a następnie przywrócić roboty do stanu poprzedniego. Z każdego rodzaju odbioru robót Wykonawca sporządzi odpowiedni protokół, a inspektor nadzoru dokona wpisu do dziennika budowy o dokonaniu odbioru.

Odbiór robót budowlanych

Przedmiotem odbioru końcowego – ostatecznego będzie przedmiot umowy.

Odbiór ostateczny polega na końcowej ocenie rzeczywistego wykonania robót budowlanych w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego zostanie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Zamawiającego.

Osiągnięcie gotowości do odbioru musi być potwierdzone przez inspektora nadzoru inwestorskiego wpisem do dziennika budowy.

Wykonawca przekaze inspektorowi dokumenty odbiorowe zgodnie z wymogami Ustawy „Prawo Budowlane” i rozporządzeń z nim związanych.

W terminie dziesięciu dni od daty zawiadomienia Zamawiającego o gotowości do odbioru, Zamawiający powiadomi Wykonawcę o dacie rozpoczęcia czynności odbioru i składzie powołanej komisji odbiorowej.

Rozpoczęcie prac komisji nastąpi nie później niż przed upływem terminu 14 dni od daty zawiadomienia Zamawiającego o gotowości do odbioru i zostanie zakończone w terminie siedmiu dni od daty rozpoczęcia.

Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, oceny wizualnej oraz oceny zgodności wykonania robót z projektem budowlanym i specyfikacją techniczną.

Jeżeli w toku odbioru ostatecznego zostaną stwierdzone wady nadające się do usunięcia to Zamawiający może odmówić odbioru do czasu ich usunięcia.

Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawiane w postaci protokołu zawierającego

terminy na wykonanie tych robót, a po ich wykonaniu będą zgłoszone pisemnie przez Wykonawcę do odbioru w terminie ustalonym przez komisję.

Niezastosowanie się przez Wykonawcę do obowiązku usunięcia wad w wyznaczonym terminie spowoduje usunięcie ich przez Zamawiającego na koszt i odpowiedzialność Wykonawcy. Jeżeli wady nie nadają się do usunięcia i uniemożliwiają użytkowanie przedmiotu odbioru zgodnie z przeznaczeniem, to Zamawiający może obniżyć wynagrodzenie Wykonawcy odpowiednio do utraconej wartości użytkowej, estetycznej i technicznej lub żądać wykonania przedmiotu odbioru wynikłej z opóźnienia.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej projektem budowlanym lub specyfikacją techniczną z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwo osób i mienia komisja dokona potrąceń z wartości umownej oceniając pomniejszoną wartość wykonanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w umowie.

Dokumenty odbioru ostatecznego:

- projekt budowlany powykonawczy z naniesionymi zmianami wykonawczymi;
- dziennik budowy – oryginał i kopia;
- obmiary i przedmiary robót;
- wyniki pomiarów kontrolnych;
- atesty jakościowe wbudowanych materiałów;
- dokumenty potwierdzające legalizację wbudowanych urządzeń;
- sprawozdania techniczne z prób ruchowych;
- protokoły prób i badań;
- protokoły odbioru robót zanikających;
- rozliczenie z demontażu,
- wykaz wbudowanych urządzeń wraz z instrukcjami obsługi i gwarancjami;
- wykaz przekazywanych kluczy;
- oświadczenia osób funkcyjnych na budowie wymagane prawem budowlanym;
- inne dokumenty wymagane przez Zamawiającego.

W przypadku gdy zdaniem komisji dokumenty odbiorowe nie będą kompletne, komisja przerwie prace i wyznaczy w porozumieniu z Wykonawcą ponowny termin odbioru ostatecznego. O dokonaniu odbioru końcowego wraz z klauzulą oddania obiektu we władanie Zamawiającemu lub też o odmowie dokonania odbioru powinien być dokonany zapis w dzienniku budowy. Po odbiorze końcowym Wykonawca uzyska pozwolenie na użytkowanie przedmiotu zamówienia przez Zamawiającego i przekaze mu dokumentację budowy i dokumentację powykonawczą.

Rozliczenie prac towarzyszących oraz robót zamiennych

Roboty tymczasowe i prace towarzyszące winny zostać ujęte przez Wykonawcę w cenie ofertowej i umownej - nie przewiduje się ich odrębnego rozliczania.

Rozliczenie robót zamiennych nastąpi na podstawie ich obmiaru potwierdzonego przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.

Podstawą płatności będzie faktura VAT wystawiona na podstawie protokołu odbioru robót (częściowych i końcowego). Przy dokonywaniu rozliczeń obowiązują postanowienia zawarte w umowie pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą.

Wartość ryczałtowa zawiera wszystkie koszty związane z realizacją zadania wynikającego z programu funkcjonalno-użytkowego, jak również wszelkie koszty związane z zapleczem i zabezpieczeniem terenu budowy, koszty wywozu gruzu, koszty utylizacji odpadów, koszty odbiorów przez organy określone w przepisach ustawy - Prawo budowlane, koszty prób, sprawdzeń, dokumentacji powykonawczej, a także inne koszty niezbędne do wykonania przedmiotu umowy oraz przekazania go do użytkowania włączywszy w to koszty nieujętych w programie funkcjonalno-użytkowym. Wartość ryczałtowa zaproponowana przez Wykonawcę jest ostateczna i wyklucza możliwość żądania dodatkowej zapłaty.

Gwarancja

Serwis gwarancyjny będzie realizowany przez Wykonawcę w okresie określonym bezpośrednio w umowie licząc od dnia protokolarnego (bezusterkowego) odbioru końcowego inwestycji.

W ramach serwisu Wykonawca zobligowany będzie do:

- usuwania usterek na wezwanie Zamawiającego
- jeżeli naprawa nie będzie możliwa to Wykonawca zapewni dostawę i wymianę niezbędnych części zapasowych

Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszystkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

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 jak i gromadzenia odpadów, 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 powietrza pyłami i gazami, możliwością powstania pożaru.

Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej:

- ☐ utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy na terenie budowy,
- ☐ 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.

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.

Równoważność norm i zbiorów przepisów prawnych.

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 ramach Nadzoru Inwestorskiego 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.

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, Składowanie materiałów i wyrobów budowlanych musi odbywać się na warunkach podanych w Specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych.

Sprzęt.

Wykonawca jest zobowiązany do używania wyłącznie sprzętu w dobrym stanie technicznym, 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. Każdy sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków kontraktu będzie zakwestionowany i niedopuszczalne 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

Certyfikaty i deklaracje.

Zamawiający może dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają: certyfikat na "znaku bezpieczeństwa wyrobu", wskazujący zgodność jego wykonania z kryteriami technicznymi zawartymi w Polskich Normach, aprobaty technicznych oraz właściwych przepisach, deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z: Polską Normą lub aprobatą techniczną - w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy. W odniesieniu do materiałów i urządzeń, dla których powyższe dokumenty są wymagane przez prawo - każda partia lub sztuka dostarczona na budowę - winna je posiadać.

C. CZĘŚĆ INFORMACYJNA.**1. DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE ZGODNOŚĆ ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO Z WYMAGANIAMI WYNIKAJĄCYMI Z ODRĘBNYCH PRZEPISÓW**

Zamawiający posiada wszelkie niezbędne dokumenty do prowadzenia prac na terenie przedmiotowej nieruchomości.

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

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

3. GŁÓWNE PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Opracowanie musi uwzględniać wymagania aktualnie obowiązującego stanu prawnego, w szczególności:

- Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dn. 26 marca 2019 r w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą

- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 02 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego z uwzględnieniem specyfiki obiektu budowlanego dla którego opracowywany jest program i wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia wynikających z obowiązujących rozporządzeń.
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego.
- Stan prawny aktualny na dzień: 30.04.2021

Nie wymienione tytuły jakichkolwiek dziedzin nie zwalniają Projektanta i Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim oraz wspólnotowym.

| | | |
|----------------------------------|---|--|
| AUTOR: | mgr inż. arch. Bartłomiej Strzelec Upr. Nr 35/00/WŁ | PODPIS:  |
| PROJEKTANT TECHNOLOG: | mgr inż. arch. Joanna Woźniak-Wacławiak Upr. nr 79/90/WŁ | PODPIS:  |
| PROJEKTANT: | mgr inż. arch. Agata Balcerzyk-Mruk 59/LOOKK/2010 | PODPIS: |
| DATA: | ŁÓDŹ, kwiecień 2021 | |