



Janowicz Architekci

Sp. z o.o.

Janowicz Architekci Spółka z o.o., ul. Warszawska 96/39, 80-180 Gdańsk
tel./fax: 58 303 71 40, tel. kom.: 507 090 877, biuro@janowicz.pl
KRS: 0000393007 NIP: 583 313 85 70

Inwestor: Szpitale Pomorskie Sp. z o.o.
81-519 Gdynia, ul. Powstania Styczniowego 1

Projekt pracowni angiograficznej

Szpital Miejski im. Św. Wincentego a Paulo w Gdyni
81-348 Gdynia, ul. Wójta Radtkego 1, jednostka ewidencyjna: Gdynia (226201_1), obręb ewidencyjny:
Śródmieście (0026), działka ewidencyjna: 1260

Znak: 01_814_2021_08

Projekt koncepcyjny na potrzeby programu funkcjonalno-użytkowego

Kategoria obiektu budowlanego: XI – budynek służby zdrowia: szpital

Branża	Projektował
Architektura	arch. Rafał Janowicz uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń Nr ewid. uprawnień PO/KK/102/05
Technologia	arch. Rafał Janowicz uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń Nr ewid. uprawnień PO/KK/102/05

Opis techniczny

BRANŻA ARCHITEKTURA I TECHNOLOGIA (KONCEPCJA)

1. INFORMACJE OGÓLNE.....	3
2. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	11
3. WYTYCZNE ARCHITEKTONICZNE	15
4. ZAGADNIENIA OCHRONY POŻAROWEJ.....	41
5. PROJEKT TECHNOLOGICZNY	51
6. ZESTAWIENIE WYPOSAŻENIA PODSTAWOWEGO.....	55

CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

Nr rysunku	Nazwa	Skala
K-01	KONCEPCJA	1:100

Załączniki szczegółowe:

Załącznik nr 1. **angiograf zabiegowy z monitorami i lampą zabiegową oraz wyposażenie stanowisko komputerowe sterowni wraz z oprogramowaniem.**

Załącznik nr 2 wymagania dla wyposażenia dostarczanego wraz z zamówieniem :

- **Wyposażenie śluzy w zawiesia fartuchów RTG**
- **Wyposażenie pomieszczenia 203**
- **wyposażenie stanowisk sterowni w blaty robocze pod komputery i dwa krzesła.**
- **Wyposażenie pomieszczenia magazynu brudnego**
- **Myjka dezynfektor do butów**

OPIS TECHNICZNY

do projektu koncepcji pracowni angiograficznej

1. INFORMACJE OGÓLNE

1.1 Podstawa opracowania

- zlecenie wykonania projektu koncepcji pracowni angiograficznej w szpitalu im. Św. Wincentego a Paulo w Gdyni na potrzeby PFU
- materiały techniczne, w tym podkłady zawierające schematyczne rzuty poszczególnych budynków będących przedmiotem opracowania, przekazane przez Inwestora,
- wytyczne i ustalenia z Inwestorem
- zaakceptowany projekt koncepcyjny
- obowiązujące normy i przepisy

1.2 Przedmiot opracowania

Przedmiotem zadania inwestycyjnego jest:

Kompleksowa realizacja inwestycji, na którą składa się zaprojektowanie i wykonanie robót budowlanych dla zadania:

Projekt pracowni angiograficznej – na który składa się przebudowa pomieszczeń po sali zabiegowej na potrzeby pracowni angiograficznej.

W ramach zadania Wykonawca:

- wykona **pełną inwentaryzację budowlaną wielobranżową** w zakresie kondygnacji I piętra w obszarze obejmującym co najmniej strefę pożarową zawierającą wskazany w projekcie koncepcyjnym obszar - celem określenia uwarunkowań budowlanych i instalacyjnych. Zakłada się, że istniejące materiały inwestora mogą wymagać aktualizacji. W przypadku konieczności zakres inwentaryzacji należy poszerzyć stosownie do uwarunkowań.
- przygotuje wszystkie dokumenty, uzyska opinie, zgody i akceptacje niezbędne do dokonania odbioru końcowego i oddania oddziału do użytkowania oraz rozpoczęcia działalności medycznej w obiekcie, a w szczególności:
- w przypadku konieczności zwiększenia zapotrzebowania na poszczególne media związane z przedmiotową inwestycją uzyska stosowne uzgodnienia.
- sporządzi **projekt budowlany** wraz z uzyskaniem pozwolenia na budowę wraz ze wszystkimi niezbędnymi uzgodnieniami, opiniami, opracowaniami koniecznymi do uzyskania wymaganej przepisami prawa decyzji administracyjnej,
- sporządzi **projekt wykonawczy wielobranżowy, w tym projekt technologiczny i osłon radiologicznych.**
- sporządzi **projekt kolorystyki, aranżacji i wystroju wnętrza** zgodnie z obowiązującymi w Szpitalu standardami, jak np. wzory tablic informacyjnych, drogowskazów, kolorystyka itp. biorąc pod uwagę kolorystykę i wystrój wnętrza obowiązujący w pozostałej części oddziału.
- następnie wykona na ich podstawie **roboty budowlane** i uzyska pozwolenie na użytkowanie,

Opis techniczny

- będzie sprawował **nadzór autorski** nad inwestycją,
- będzie **udostępniał front robót** Dostawcom Zamawiającego, jeśli zajdzie taka konieczność oraz współdziałać z nimi i udzielać informacji w celu poprawnego wykonania wszelkich robót, w tym montażu aparatury medycznej,
- **opracuje wymagane instrukcje** obsługi i eksploatacji oraz przeprowadzi szkolenia pracowników Zamawiającego w zakresie: uruchomienia, eksploatacji, obsługi i konserwacji.
- **W związku z realizacją inwestycji łącznie z wyposażeniem wszystkie prace w tym projektowe powinny uwzględniać wszelkie wymagania instalacyjne instalowanych urządzeń (angiograf zabiegowy z urządzeniami pomocniczymi)**

Zakłada się wykonanie projektu pełno branżowego z elementami projektu architektury wnętrz (min 3 pomieszczenia referencyjne i komunikacja w obiekcie do zatwierdzenia przez Zamawiającego).

Rozwiązania funkcjonalne oraz materiałowe muszą być konsultowane z Zamawiającym na każdym etapie prac projektowych i przed ich wprowadzeniem do dokumentacji projektowej muszą uzyskać aprobatę Zamawiającego.

Harmonogram poszczególnych prac projektowych powinien zostać przedstawiony Inwestorowi i przez niego zaakceptowany.

Dotychczasowe użytkowanie lokalu – funkcja służby zdrowia.

Przewiduje się maksymalne wykorzystanie istniejącego układu pomieszczeń. Niniejsze opracowanie zawiera wytyczne do projektów instalacji.

Przedmiotem inwestycji jest również plan organizacji robót- prace należy wykonać w sposób nie wpływający na funkcjonowanie istniejących obszarów szpitala.

Opis techniczny

1.3 Stadium opracowania

Projekt koncepcyjny na potrzeby programu funkcjonalno-użytkowego.

1.4 Branża

Architektura i technologia

1.5 Inwestor

Szpital Pomorskie Sp. z o.o.

81-519 Gdynia, ul. Powstania Styczniowego 1

1.6 Autorzy opracowania

Główny projektant:

arch. Rafał Janowicz
uprawnienia budowlane
w specjalności architektonicznej
do projektowania bez ograniczeń
Nr ewid. uprawnień PO/KK/102/05

1.7 Prawa autorskie

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE

Projekt (dzieło architektoniczne) jest chroniony prawem autorskim zgodnie z art.1 pkt.2.6 ustawy z 23 lutego 1994r O Prawie Autorskim (Dziennik Ustaw Nr 24 Poz.83)

Projekt przedstawiony w części rysunkowej i opisowej podlega ustawie o ochronie praw autorskich. Jakikolwiek wykorzystywanie rozwiązań projektowych może nastąpić wyłącznie za zgodą autora oraz na warunkach określonych w umowie, z zastrzeżeniem uprawnień przysługujących twórcy w fazach projektowania, nadzoru nad wykonaniem i eksploatacji dzieła z uwzględnieniem przepisów prawa budowlanego.

Wszystkie zmiany rozwiązań projektowych w trakcie realizacji obiektu muszą zostać zaakceptowane przez projektanta w trybie konsultacji. Zastosowane materiały, elementy i ustroje budowlane muszą posiadać aktualne świadectwa badań i decyzje dopuszczenia do stosowania w budownictwie na obszarze Rzeczypospolitej Polskiej. Roboty należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami oraz według instrukcji i pod nadzorem, zgodnie z wytycznymi zawartymi w projekcie i informacjami montażowymi producentów.

1.8 Założenia inwestycyjne wykonawstwo robót budowlanych

Obowiązkiem wykonawcy robót budowlanych będzie przyjęcie roli Generalnego Wykonawcy i koordynacja pozostałych uczestników procesu inwestycyjnego. Harmonogram powinien zostać przedstawiony Inwestorowi przed rozpoczęciem robót budowlanych i przez niego zaakceptowany.

Ze względu na wprowadzenie uszczegółowień i zmian projektowych w tym w rozumieniu ustawy prawo budowlane przewiduje się realizację niniejszego projektu w oparciu o projekt wykonawczy zaakceptowany przez Zamawiającego.

Ze względu na konieczność zachowania konkurencyjności w postępowaniu publicznym w projekcie odstąpiono od korzystania z nazw własnych producentów z wyjątkiem opisu istniejących w szpitalu urządzeń, oraz systemów wskazanych przez służby Inwestora. Przyjęte rozwiązania projektowe w oparciu o konkretne technologie i marki nie są wiążące i istnieje możliwość zamiany przyjętych rozwiązań przy zachowaniu właściwości przyjętych rozwiązań - tak by parametry alternatywnych materiałów, rozwiązań projektowych były nie gorsze od tu przedstawianych.

Zakłada się, że na etapie wykonawstwa Generalny Wykonawca, po wyborze dostawców urządzeń zobowiązany będzie sporządzić rysunki **warsztatowe elementów**, oraz **dokumentację realizacyjną obejmującą nazwy własne producentów wszystkich systemów i materiałów**, w tym skoordynować ją w zakresie spójności z wymaganiami instalacyjnymi producenta technologii lub urządzenia, oraz wzajemnie pomiędzy poszczególnymi elementami w tym w zakresie podłączeń. Dokumentacja ta powinna być spójna, z uwzględnieniem wszystkich zmian połączeń i podłączeń oraz przedstawiona do akceptacji Inwestora. Obowiązkiem Generalnego wykonawcy jest również wykonanie dokumentacji powykonawczej.

Zakłada się współpracę Generalnego Wykonawcy robót budowlanych i dostawcy urządzeń na każdym etapie wykonywania robót w szczególności poprzez przekazanie danych techniczno- ruchowych urządzeń, wizje lokalne i weryfikację rozwiązań pod kątem przyjętych urządzeń i wytycznych montażowych producenta urządzeń i wyposażenia.

Montaż urządzeń powinien być wykonany w sposób, który zachowuje wytyczne producenta urządzenia.

Projekt koncepcyjny powstał w oparciu o wizję lokalną oraz dokumentację archiwalną dotyczącą istniejących budynków przekazanych przez Inwestora. Zakłada się przeprowadzenie wizji lokalnej potencjalnych wykonawców na etapie postępowania przetargowego. Zakłada się, że w zakresie instalacji zakrytych mogą wystąpić różnice stanu faktycznego z stanem projektowym, niemożliwe do uwzględnienia na etapie projektu koncepcyjnego w ramach funkcjonującej jednostki. Wykonawca zobowiązany jest dokonać zryczałtowanego uwzględnienia kosztów robót nieprzewidzianych w kalkulacji prac budowlanych.

Obowiązkiem Generalnego Wykonawcy jest aktualizacja instrukcji bezpieczeństwa pożarowego.

Przed przystąpieniem do projektowania obowiązkiem projektanta jest weryfikacja możliwości wykorzystania istniejących instalacji dla celów przebudowy obszaru. Należy przeprowadzić niezbędne pomiary w celu stwierdzenia takiej możliwości oraz potwierdzić wnioski z pomiarów z Zamawiającym.

Wykonawca zobowiązany jest udostępnić plac robót dostawcom aparatury medycznej w celu ich montażu, a także udzielić wszelkiej potrzebnej pomocy oraz informacji.

Należy przewidzieć drogę transportu urządzeń wielkogabarytowych (np. urządzenie angiografu). W razie konieczności po wyłonieniu w przetargu dostawcy urządzenia przewidzieć wykonanie tymczasowych otworów technologicznych, w tym otworów w ścianach zewnętrznych budynku zgodnie z wytycznymi producenta.

1.9 Uwagi i klauzula materiałowa

W przypadku stwierdzenia wątpliwości co do zapisów niniejszego PFU wykonawca powinien każdorazowo kierować pytanie do Zamawiającego, którego odpowiedź jest wiążąca dla dalszych prac.

Przyjęte rozwiązania projektowe w oparciu o konkretne technologie i marki nie są wiążące i istnieje możliwość zamiany przyjętych rozwiązań przy zachowaniu właściwości przyjętych rozwiązań - tak by parametry alternatywnych materiałów, rozwiązań projektowych były nie gorsze od tu przedstawianych. Wykonawca winien przedstawić Inwestorowi dokumentację rozwiązań, które proponuje i przed przystąpieniem do prac uzgodnić warunki zamiany.

W przypadku kontraktów rozliczanych ryczałtowo ilości robót ujęte w Projekcie Budowlanym oraz Przedmiarze robót mimo, że podawane są w jednostkach naturalnych to obejmują wszystkie (kompletne) roboty budowlane, które musi wykonać Wykonawca, aby przedmiot umowy był zgodny z ustawą Prawo budowlane, ustawą o wyrobach budowlanych, przepisami techniczno-budowlanymi, Dokumentacją Projektową, Specyfikacją Techniczną, wymogami producenta systemu, normami i aprobatami technicznymi, gwarantującymi spełnienie wymagań określonych w art. 5 ustawy Prawo budowlane.

Zamieszczone ilości w zestawieniach i przedmiarach należy traktować wyłącznie orientacyjnie. Wykonawca zobowiązany jest do samodzielnego ustalenia zakresu ilościowego w oparciu o dostępne materiały przetargowe obejmujące między innymi: Dokumentację Projektową, Specyfikację Techniczną Wykonania i Odbioru Robót, Przedmiar robót oraz wizję lokalną w obiekcie. Niezgodność ilościowa robót pomiędzy wartościami orientacyjnymi zamieszczonymi w Przedmiarze, a faktycznie koniecznymi do wykonania nie jest podstawą domagania się przez Wykonawcę uwzględnienia robót dodatkowych.

Cena ryczałtowa za realizację przedmiotu zamówienia będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tego zamówienia w ST i w dokumentacji projektowej oraz ustawie Prawo budowlane, Ustawie o wyrobach budowlanych i przepisach techniczno-budowlanych.

Cena ryczałtowa obejmować będzie między innymi:

- robocizną bezpośrednią,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zaopatrzenia i transportu,
- wartość pracy sprzętu wraz z kosztami jednorazowymi, (sprowadzenie sprzętu na teren budowy i z powrotem, montaż i demontaż na stanowisku pracy, koszty najmu, wypożyczenia, odbiorów technicznych, kosztów badan okresowych, legalizacji i innych),
- koszty pośrednie, w skład których wchodzi: płace personelu i kierownictwa budowy, pracowników nadzoru wewnętrznego Wykonawcy, koszty urządzenia i eksploatacji zaplecza budowy (w tym energii elektrycznej i wody, budowy dróg dojazdowych, zabezpieczenia sieci, instalacji i urządzeń infrastruktury technicznej, ochrony drzewostanu, zapewnienia niezbędnych warunków bhp na terenie budowy oraz w całym obszarze związanym z funkcjonowaniem budowy itp.), wydatki dotyczące bhp, usługi obce na rzecz budowy, ekspertyzy dotyczące wykonanych Robót, ubezpieczenia oraz koszty zarządu przedsiębiorstwa Wykonawcy; uzyskanie i pozyskanie terenu na zaplecze budowy leży w gestii Wykonawcy; opłaty za wykonanie tablic informacyjnych; ubezpieczenia, opłaty drogowe, organizacja oznakowania i zabezpieczenia robót, opłaty za zajecie pasa drogowego, organizacje oraz likwidacje ruchu zastępczego, ustawienie, utrzymanie i demontaż tablic informacyjnych i ostrzegawczych przez okres wykonania robót, inne prace przygotowawcze oraz prace pomiarowe, ogrodzenie i oznakowanie terenu budowy oraz miejsc prowadzenia robót, koszty związane z zabezpieczeniem, odłączeniem na czas wykonywania robót i ponownym przyłączeniem urządzeń, instalacji, sieci i infrastruktury technicznej, zabezpieczenie innych obiektów i elementów budynku przed zniszczeniem lub uszkodzeniem, zabezpieczenie urządzeń (znaki drogowe) oraz zieleni (drzewa), wykonanie niezbędnych zabezpieczeń dla osób trzecich, odtworzenie istniejących oznakowań dróg i chodników oraz zniszczonych w czasie robót urządzeń, sieci i innych elementów zagospodarowania terenu, składowanie materiałów z rozbiórki, segregowanie, układanie w stopy, kompletny zakres robót związany z realizacją przedmiotu zamówienia, uporządkowanie miejsca prowadzenia robót,

Opis techniczny

przywrócenie terenu do stanu pierwotnego i uporządkowanie miejsc prowadzonych robót, zakup materiałów niezbędnych do wykonania robót oraz transport na miejsce wbudowania, wykonanie wszystkich koniecznych pomiarów i badan potwierdzonych protokołami zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami, koszty odbiorów, wykonanie protokołów pomiarów, odbiorów, wykonywanie nie wymienionych w ST robót o charakterze pomocniczym i towarzyszącym, niezbędnych do wykonania w celu poprawnej realizacji zasadniczych elementów, obsługa sprzętu nie posiadającego obsługi etatowej, usuwanie wad i usterek zawinionych przez Wykonawcę w trakcie trwania robót, usuwanie wad i usterek zawinionych przez Wykonawcę powstałych w okresie trwania gwarancji i rękojmi, udział w prowadzeniu czynności odbiorowych i kontrolnych, montaż, demontaż i przestawianie rusztowań oraz dokonywanie jego odbiorów technicznych, bieżąca kontrola jakości materiałów i sprzętu, transport technologiczny sprzętu, materiałów, narzędzi w obrębie placu budowy i poza jego granicami, nakłady na wykonanie zabezpieczeń bhp i p.poż., koszty związane z załadunkiem, wywozem i składowaniem (opłaty składowe) gruzu, koszty związane z załadunkiem, wywozem, składowaniem (opłaty składowe) i utylizacją odpadów, w tym również odpadów niebezpiecznych, koszty załadunku i wywozu złomu (przychód ze sprzedaży złomu jest przychodem strony kontraktu, która przedmiotowego wywozu dokonała), wszystkie inne roboty budowlane niezbędne do wykonania w zakresie robót opisanego w ST, których konieczność może się pojawić w celu spełnienia wymagań podstawowych, o których mowa w art. 5 ustawy Prawo budowlane.

- zysk kalkulacyjny zawierający ewentualne ryzyko Wykonawcy z tytułu innych wydatków mogących wystąpić w czasie realizacji Robót i w okresie gwarancyjnym,

- podatki obliczane zgodnie z obowiązującymi przepisami,

UWAGA:

Użyte w Dokumentacji Projektowej (DP) nazwy marek (firm), wyrobów budowlanych czy technologii, należy traktować w myśl art. 29 ust. 3 ustawy Prawo zamówień publicznych, jako informacje na temat oczekiwanego standardu i poziomu jakości, a nie ściśle jako wyrób konieczny do użycia. Możliwe jest zastosowanie innych równoważnych wyrobów budowlanych i technologii, których zastosowanie zagwarantuje spełnienie warunków podstawowych, o których mowa w art. 5 ust. Prawo budowlane, warunków ustawy o wyrobach budowlanych oraz pozwole na zachowanie standardu i poziomu jakości równoważnego lub nie gorszego od określonego w DP i ST.

1.10 Zakładane wyposażenie instalacyjne części przebudowywanej

Wykonanie robót instalacyjnych:

- instalacji wentylacji mechanicznej - całkowicie nowy układ dla przebudowywanej części.
- instalacji klimatyzacji
- instalacji elektrycznej
- instalacji SSP
- instalacji DSO
- instalacji gazów medycznych
- instalacji nisko-prądowej zgodnie z wytycznymi zamawiającego,
- instalacji ogrzewania
- instalacji wod. kan.

2. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

2.1 Przedmiot inwestycji i zakres zamierzenia budowlanego

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest przebudowa wnętrza istniejącego budynku. Przedmiot opracowania dotyczy architektury i technologii.

Projektowana inwestycja obejmuje wydzielony obszar budynku znajdujący się na działce 1260, położonej w Gdyni, obręb ewidencyjny Śródmieście, przy ulicy Wójta Radtkego 1.

2.2 Założenia projektowe

- Projekt nie ingeruje w istniejące zagospodarowanie terenu. Zagospodarowanie terenu zostaje pozostawione bez zmian.

2.3 Stan istniejący

Obecne zagospodarowanie terenu w obrębie działki ewidencyjnej 1260 obejmuje szereg obiektów kubaturowych pełniących funkcję służby zdrowia – szpital miejski, oraz budynki techniczne (np. trafostacja, istniejąca stróżówka).

Nawierzchnia na większości obszaru inwestycji – utwardzona.

2.4 Projektowane elementy zagospodarowania

- **Obiekty budowlane**

Nie przewiduje się wykonania nowych obiektów budowlanych.

- **Układ komunikacyjny**

Istniejący układ komunikacyjny bez zmian.

- **Miejsca postojowe**

Istniejące miejsca postojowe – bez zmian.

- **Sieci uzbrojenia terenu**

Istniejące, bez zmian.

- **Ukształtowanie terenu i zieleni**

Istniejące, bez zmian.

2.5 Zestawienie powierzchni

Powierzchnia działki

Bez zmian.

Powierzchnia dróg

Bez zmian.

Powierzchnia placów i chodników (łącznie z obrzeżami chodnikowymi)

Bez zmian.

Opis techniczny

Powierzchnia zieleni

Bez zmian.

Powierzchnia miejsc postojowych

Bez zmian.

2.6 Dane o ochronie terenu

Teren, na którym znajduje się przebudowywany oddział szpitalny, jest wpisany do rejestru zabytków i podlega ochronie konserwatorskiej – wpis do rejestru zabytków pod numerem A-1815 decyzją PWKZ.R.4190-14/2257-2/2007 Pomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Gdańsku z dnia 21 września 2007 r.

Zgodnie z zapisami w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego:

„Teren położony jest w granicach historycznego układu urbanistycznego śródmieścia Gdyni wpisane do rejestru zabytków – obowiązują przepisy określone w § 5 ust. 1 pkt 1 oraz zasady określone w § 5 ust. 1 pkt 2;”

„c) na terenie znajdują się obiekty objęte ochroną konserwatorską, oznaczone na rysunku planu, dla których obowiązują zasady określone w § 5 ust. 1 pkt 4.

(...)

- Grupa B – obiekty o walorach kulturowych

i) budynek szpitala miejskiego – część przedwojenna, ul. Wójta Radtkego 1.”

Zgodnie z zapisami w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego:

„Dla obiektów grupy B obowiązuje ochrona historycznej formy i wyrazu architektonicznego budynku tj. sposobu ukształtowania bryły, rodzaju i kształtu dachu, zasad kompozycji elewacji, rozmieszczenia, proporcji i kształtu stolarki; w uzasadnionych przypadkach ochronie podlegają także elementy wykończenia zewnętrznego obiektu, w tym użyte materiały i technologie mające wpływ na jego wygląd i wyraz architektoniczny”

2.7 Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę

Nie dotyczy.

2.8 Dane charakteryzujące wpływ inwestycji na środowisko, zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

Realizacja przedsięwzięcia nie będzie powodować zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników. Nie nastąpią znaczące oddziaływania na świat roślinny i zwierzęcy.

Przedsięwzięcie nie jest wymienione wśród przedsięwzięć wymagających lub mogących wymagać sporządzenia raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko zgodnie z Rozporządzeniem Rady Min. z 09.11.2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

2.9 Zgodność z decyzją o warunkach zabudowy

Teren, na którym znajduje się przebudowywany oddział szpitalny jest objęty Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego części dzielnicy Śródmieście w Gdyni, rejon Skweru Kościuszki oraz ulic Jana

Opis techniczny

z Kolna i 10 lutego. Plan został przyjęty Uchwałą Nr XXXVII/839/09 Rady Miasta Gdynia z dnia 25 listopada 2009 r.

Numer terenu 29.

Przeznaczenie terenu: UZ – usługi zdrowia – szpital.

Zasady kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu:

Lp.	Wymóg	Spełnienie wymogu
a	intensywność zabudowy – do 2,5	Projekt obejmuje przebudowę wnętrza fragmentu istniejącego budynku. Nie zmienia się intensywności zabudowy.
b	dopuszczalna wysokość zabudowy – do 7 kondygnacji i do 24,0 m	Projekt obejmuje przebudowę wnętrza fragmentu istniejącego budynku. Nie zmienia się wysokości istniejącej zabudowy.
c	linie zabudowy – obowiązujące i nieprzekraczalne linie zabudowy zgodnie z rysunkiem planu	Projekt obejmuje przebudowę wnętrza fragmentu istniejącego budynku. Nie przewiduje się ingerencji w obrys zewnętrzny budynku.
d	Powierzchnia zabudowy – do 0,60 powierzchni działki budowlanej	Projekt obejmuje przebudowę wnętrza fragmentu istniejącego budynku. Nie przewiduje się zwiększenia powierzchni zabudowy.
e	Powierzchnia biologicznie czynna – min. 30 % powierzchni działki budowlanej	Nie przewiduje się zmian w stanie istniejącym.
f	na działkach istniejących, na których w momencie wejścia w życie planu przekroczone zostały powyższe, dopuszczalne gabaryty budynków, wysokość i rodzaj dachu, linie zabudowy lub intensywności wykorzystania terenu, dopuszcza się adaptację istniejącej zabudowy z zakazem jej rozbudowy lub nadbudowy, powodujących dalsze przekroczenie dopuszczalnych wskaźników lub parametrów;	Nie dotyczy.
g	na działkach, na których znajdują się obiekty objęte ochroną konserwatorską wykorzystanie powyższych, dopuszczalnych gabarytów budynków, linii zabudowy lub intensywności wykorzystania terenu warunkowane jest koniecznością zachowania tradycyjnej formy obiektów i ich otoczenia;	Nie ingeruje się w tradycyjną formę obiektów i otoczenie.
h	ogólnodostępne przestrzenie publiczne powinny spełniać warunki określone w § 6 ust. 1 pkt 2;	W obszarze nie występują ogólnodostępne przestrzenie publiczne. Nie przewiduje się zmian dotyczących zagospodarowania terenu.
Jednostka projektowa		Str. nr 11

Opis techniczny

i	lokalizacja szyldów i reklam zgodnie z warunkami określonymi w § 6 ust. 2;	Nie przewiduje się lokalizacji szyldów i reklam.
j	zasady porządkowania zabudowy i zagospodarowania terenów we wnętrzach kwartałów zabudowy określono w § 7 ust. 2.	Istniejące zagospodarowanie spełnia wymagania planu miejscowego. Nie przewiduje się zmian dotyczących zagospodarowania działki we wnętrzu kwartału.

2.10 Postępowanie z odpadami

Szpital posiada wdrożone zasady dotyczące gospodarowania odpadami, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 5 października 2017 r. w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z odpadami medycznymi.

Przewiduje się czasowe gromadzenie odpadów medycznych w wydzielonym pomieszczeniu - do czasu odbioru przez wyspecjalizowaną firmę. Pomieszczenie znajduje się na terenie szpitala pod nadzorem PSSE w Gdyni. Gospodarka bez zmian.

3. WYTYCZNE ARCHITEKTONICZNE

ROZWIĄZANIA FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNE

3.1 Przeznaczenie

Funkcja służby zdrowia. Kategoria obiektu budowlanego: XI.

3.2 Przystosowanie dla osób niepełnosprawnych

Obiekt – Szpital Miejski im. Św. Wincentego a Paulo w Gdyni – przystosowany jest do korzystania przez osoby niepełnosprawne poprzez dźwig windy zlokalizowany na kondygnacji na której zlokalizowana będzie projektowana przebudowa.

3.3 Zakres robót

Uwagi ogólne	<p>Uwaga: szczegółowe zakresy robót według części rysunkowej</p> <p>Zakres robót jest katalogiem otwartym i może nie zawierać wyszczególnienia wszystkich niezbędnych prac do prawidłowego wykonania zadania inwestycyjnego. Wykonawca w ramach przedmiotu zamówienia zobowiązany jest wykonać wszystkie prace i inne świadczenia, których konieczność przeprowadzenia ujawni się w trakcie realizacji robót, w tym wynikające z uzasadnionych ze względu na osiągnięcie celu przedmiotu zamówienia zmian dokumentacji stanowiącej podstawę wykonania robót. Wartość w/w prac wliczona jest w wynagrodzenie ryczałtowe określone przez Wykonawcę Robót w Formularzu Oferty i nie wpływa na jego wysokość.</p> <p>Uwaga dotycząca obszaru istniejącego korytarza (pom. 201 – pow. komunikacyjna): przewidzieć należy wykonanie remontu w obszarze korytarza obejmującego istniejącą część zabiegową w niezbędnym zakresie wynikającym ze szczegółowych rozwiązań projektowych (np. demontaż a następnie odtworzenie istniejącego sufitu podwieszanego w celu wykonania niezbędnych instalacji itp.). Przewidzieć wykonanie niezbędnych napraw wynikających ze styku pomiędzy częścią podlegającą przebudowie a istniejącą, a także napraw wynikających z uszkodzenia, zabrudzenia istniejących elementów wykończenia / wyposażenia będących efektem prowadzenia robót budowlanych.</p>
Prace projektowe	<p>Wykonanie prac projektowych opisanych w niniejszej koncepcji w tym projektów branżowych: instalacji elektrycznych, instalacji sanitarnych, konstrukcji architektury i technologii, osłon RTG. elementów projektów wnętrz.</p> <p>Przygotowanie tabelarycznego zestawienia – stanowiącego potwierdzenie spełnienia wymagań dostawcy urządzenia.</p> <p>Uzyskanie wymaganych zgód administracyjnych w tym zgody konserwatora miejskiego dla elementów wyprowadzanych na elewację budynku.</p> <p>Oraz uzgodnienie projektu z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Gdyni.</p> <p>Uzgodnienie projektów branżowych i architektury w zakresie wymogów ochrony p. poż z rzeczoznawcą pożarowym.</p> <p>Prace związane z wykonaniem dokumentacji powykonawczej.</p>
Roboty rozbiórkowe	<p>Wykonanie robót budowlanych, oraz ich koordynacja</p> <p>Zagospodarowanie materiałów rozbiórkowych</p> <p>Wykonawca jest zobowiązany postępować z materiałami rozbiórkowymi zgodnie z zasadami gospodarowania oraz wymogami ochrony środowiska (w tym ustawą o odpadach z dn. 14.12.2012 r. - tj. Dz.U. z 2019 r., poz. 701 z późn. zmianami). Materiały z rozbiórki należy segregować na miejscu ich demontażu i magazynować selektywnie do czasu wywozu z placu budowy przez wyspecjalizowaną firmę. Odpady podlegają docelowemu składowaniu i recyklingowi na składowisku odpadów komunalnych.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wykonanie przejść instalacyjnych przez ściany i stropy. - Wyburzenia istniejących ścianek działowych

Opis techniczny

	Podczas prowadzenia robót budowlanych, a w szczególności robót rozbiórkowych należy zabezpieczyć istniejące wyposażenie przed uszkodzeniem i zabrudzeniem.
Roboty konstrukcyjne	<ul style="list-style-type: none"> - wykonanie niezbędnych wzmocnień konstrukcji np. nadproży drzwiowych itp. wynikających z koncepcji projektowej. - prace związane z wzmocnieniem stropu poniżej pod stół zabiegowy i wykonaniem konstrukcji zawiesia angiografu <p>Orzeczenie techniczne dla elementów.</p>
Roboty związane z wykonaniem i wykończeniem ścian działowych	<ul style="list-style-type: none"> - wydzielenie projektowanych pomieszczeń ściankami działowymi kartonowo – gipsowymi - wykonanie wykończeń ścian projektowanych i istniejących, zgodnie z opisem technicznym (gładzie, tynki, malowanie, okładziny PCV.) - wykonanie wykończeń ścian w obszarze sali zabiegowej angiograficznej - dostawa i montaż odbojoporęczy, listew ochronnych narożnikowych - zapewnienie sporządzenia projektu osłon radiologicznych, oraz następnie wykonanie osłon radiologicznych zgodnie z projektem osłon radiologicznych
Roboty związane z wykonaniem i wykończeniem posadzek i podkładów podłogowych	<ul style="list-style-type: none"> - weryfikacja stanu istniejącego podkładu posadzkowego. W przypadku stwierdzenia uszkodzeń, pęknięć - wykonanie podkładu posadzkowego (w tym wykonanie warstwy poślizgowej) - wykonanie nowych warstw wykończeniowych posadzki w tym powłok izolacji przeciwwodnych posadzek samopoziomujących i wzmocnień - wykonanie posadzki w obszarze pracowni angiograficznej zgodnie z wytycznymi producenta urządzenia.
Roboty związane z wykonaniem i wykończeniem sufitów podwieszonych	<ul style="list-style-type: none"> - wykonanie sufitów podwieszonych pełnych i modułowych higienicznych, a także miejscowych obudów instalacji wentylacji mechanicznej i innych - wykonanie sufitów podwieszonych w obszarze pracowni angiografu (sufity systemowe) zgodnie z wytycznymi producenta urządzenia. - wykonanie w sufitach podwieszonych niezbędnego wyposażenia instalacyjnego (oprawy oświetleniowe higieniczne, wyposażenie stanowiące element projektu instalacji wentylacji mechanicznej, niezbędne rewizje). - wykonanie sufitów podwieszonych zgodnie z projektem osłon radiologicznych <p>Uwaga: ze względu na wykonywanie nowych podłączeń dla urządzeń sanitarnych należy przewidzieć konieczność wykonania miejscowych obudów sufitów podwieszonych na piętrze poniżej przebudowywanego oddziału (w szczególności obudowy wynikające z prowadzenia instalacji kanalizacji sanitarnej)</p>
Roboty związane z wykonaniem stolarki okiennej i drzwiowej	<ul style="list-style-type: none"> - zamówienie i montaż stolarki drzwiowej z niezbędnym osprzętem, okuciami na drodze transportu pacjenta i przy wejściach na salę zabiegową angiograficzną drzwi otwierane automatycznie - przełącznik łokciowy
Prace wykończeniowe	<ul style="list-style-type: none"> - system identyfikacji wizualnej oddziału – plakietki z nazwami i nr pomieszczeń, - montaż przewidzianej projektem armatury wraz z niezbędnym wyposażeniem, - montaż odbojoporęczy - prace wykończeniowe – związane z aranżacją wnętrza, - prace związane z wyposażeniem obiektu - montaż rolet zaciemniających na istniejącej stolarce okiennej zewnętrznej - wykonanie systemu informacyjnego i oznakowania ppoż. - montaż wyposażenia meblowego - wykonanie oznakowania instalacji zgodnie z wymogami prawa i dodatkowymi wymaganiami Zamawiającego (pomieszczeń analogicznie jak w obszarze przylegającego angiografu), a w szczególności

Opis techniczny

	wykonanie oznaczeń wszystkich instalacji, zaworów, kierunków przepływów, jeśli takowe w danej instalacji występują w sposób czytelny, trwałe i uzgodnione z Zamawiającym
Prace instalacyjne	<p>wykonanie instalacji:</p> <p>a) sanitarnej</p> <ul style="list-style-type: none"> - kanalizacji sanitarnej - wody użytkowej ciepłej i zimnej - wody hydrantowej wewnętrznej – ppoż - centralnego ogrzewania (w tym montaż grzejników higienicznych) - wentylacji i klimatyzacji (w tym montaż centrali wentylacyjnej) przystosowanie do pracy w warunkach obsługi pomieszczeń z promieniowaniem jonizującym. <p>b) gazów medycznych</p> <ul style="list-style-type: none"> - tlenu - sprężonego powietrza medycznego - próżni <p>c) elektroenergetycznej</p> <ul style="list-style-type: none"> - instalacja oświetlenia - instalacja gniazd wtykowych - instalacja dla potrzeb technologii - instalacja ekwipotencjalizacji - instalacja ochrony przepięciowej <p>Zasilania angiografu w tym w zakresie połączenia z UPS zapewniającym prawidłowe działanie aparatury medycznej</p> <p>d) niskoprądowej</p> <ul style="list-style-type: none"> - system okablowania strukturalnego (okablowanie pionowe – światłowodowe; okablowanie poziome; punkt dystrybucyjny) - system kontroli dostępu - system sygnalizacji pożaru SSP - system DSO <p>Wykonanie płukania i dezynfekcji instalacji</p>
Dostawa urządzeń i wyposażenia	<ul style="list-style-type: none"> - dostawa wyposażenia meblowego i innych elementów wyposażenia (dozowniki, dystrybutory papierowych ręczników itp.) - dostawa armatury sanitarnej - dostawa urządzeń - dostawa aparatury medycznej zgodnie z załączoną specyfikacją w tym <ul style="list-style-type: none"> • Angiograf zabiegowy z monitorami i lampą zabiegową • Wyposażenie stanowisko komputerowe sterowni wraz z oprogramowaniem • Wyposażenie pomieszczenia technicznego zgodnie z wymaganiami urządzenia w tym wyposażenie pomieszczenia UPS w urządzeniu UPS • Wyposażenie sterowni w blaty robocze pod komputery i dwa krzesła • Wyposażenie śluzy w zawiesia fartuchów RTG - dostawa wyposażenia wynikającego z wymagań projektów branżowych
Koordinacja robót	Wykonawca zobowiązany jest do bieżącej koordynacji robót budowlanych w zakresie międzybranżowym.
Inne prace	<p>Zbudowanie osłon stałych RTG w tym obejmujących drzwi o okna sterowni.</p> <p>Montaż i podłączenie zakupionego aparatu rentgenowskiego oraz obecnie pracującego aparatu AZURION 7 N20 (element istniejący) do systemu zabezpieczeń przeciwprzepięciowych gwarantujących podtrzymanie pracy w przypadku zaniku napięcia w nowej lokalizacji i umożliwienie podłączenia UPS do aparatów, wraz z pracami naprawczymi na drodze prowadzenia instalacji.</p> <p>Wyposażenie sterowni w system nagłaśniający sale zabiegowe (obydwie)</p>
Jednostka projektowa	JANOWICZ ARCHITEKCI SP. Z O.O. ul. Warszawska 96/39; 80 – 180 Gdańsk; tel. 507 09 08 77; fax. 058 303 71 40
	Str. nr 15

Opis techniczny

	<p>Wyposażenie szatni w system kotar szatniowych.</p> <p>Wbudowanie i podłączenie (istniejących w posiadaniu inwestora) automatycznych szaf wydawania ubrań czystych i oddawania brudnych. Lokalizacja w obrębie obszaru zabiegowego wg wskazań ordynatora lokalizacja zgodnie z obowiązującymi przepisami.</p> <p>Oraz dostarczenie myjki na buty zgodnie z wymaganiami. Lokalizacja w obrębie obszaru zabiegowego wg wskazań ordynatora lokalizacja zgodnie z obowiązującymi przepisami.</p> <p>Zabezpieczenie istniejących drzwi okuciami -6 sztuk wg wskazań Zamawiającego.</p> <p>Montaż okładzin ściennych w obszarze przebudowy i remontowanego korytarza</p> <p>Wykonanie napraw w obszarach przez które prowadzone będą prace związane z realizacją niniejszej koncepcji.</p>
--	--

Uwagi dotyczące osłon radiologicznych:

Pomieszczenie objęte osłonami radiologicznymi.

Należy zapewnić sporządzenie projektu osłon radiologicznych w wymaganym zakresie. Projekt osłon radiologicznych należy uzgodnić z Wojewódzką Stacją Sanitarno-Epidemiologiczną.

Ilość zabiegów (użycie urządzeń) uzgodnić z zamawiającym przed wykonaniem projektu.

W zakresie pomieszczeń objętych ochroną radiologiczną - podczas wykonywania ścian i sufitu ściśle stosować wytyczne producenta systemu oraz wytyczne zawarte w projekcie osłon radiologicznych. Szczególną uwagę należy zwracać na szczelność osłony przeciwpromieniowej. Szczeliny, połączenia styki (np. sufitu ze ścianą) itp. muszą być w dostateczny sposób osłonięte. Przede wszystkim należy zadbać, aby grubości materiałów wymagane do ochrony przed promieniowaniem nie zostały zmniejszone przez wbudowane instalacje lub inne elementy budowlane. W razie konieczności miejsca te należy zabezpieczyć w taki sposób, np. przez wkłady z ołowiu, aby zagwarantowana była odpowiednia ochrona w każdym możliwym kierunku i rozchodzenia się promieni.

Uwagi dotyczące prób odbiorowych:

Po zakończeniu prac montażowych należy wykonać próby przed odbiorowe, tj. przed odbiorową 72-godzinną próbę w ruchu wszystkich instalacji i urządzeń jednocześnie, w wypadku wykrycia w czasie jej trwania wad uznanych przez Zamawiającego jako wady istotne, należy próbę przerwać do czasu naprawy wad i usterek. Próbę powtórzyć należy od nowa. Procedurę należy powtarzać, aż do skutku to jest do chwili potwierdzenia przez Zamawiającego bezawaryjnego działania instalacji.

Wszystkie elementy wykończenia gładkie zmywalne poddające się dezynfekcji.

Uszczegółowienia i pozostałe elementy oraz wytyczne wraz z opisem zawarto opisowej

3.4 Program użytkowy

W obszarze podlegającym przebudowie przewiduje się:

- pomieszczenie zabiegowe (pracownia angiografu)
- słuza personelu
- słuza pacjenta
- sterownia
- pom. socjalne przystosowane technicznie do możliwości zmiany funkcji na pom. magazynu
- pom. pomocnicze
- pom. techniczne
- komunikacja
- magazyn brudny

W pozostałej części obszaru zabiegowego znajdują się istniejące pomieszczenia posiadające określoną funkcję – wg części rysunkowej.

3.5 Parametry techniczne

- **Zestawienie powierzchni**

Zgodnie z złączoną koncepcją – częścią rysunkową.

- **Liczba kondygnacji:**

Bez zmian w stosunku do stanu istniejącego.

- **Wysokość kondygnacji**

Wysokość kondygnacji istniejąca, brak zmian w tym zakresie.

3.6 Forma architektoniczna

Nie dotyczy. Budynek istniejący, bez zmian.

3.7 Sposób dostosowania do otoczenia

Nie dotyczy. Budynek istniejący, bez zmian.

ROZWIĄZANIA TECHNICZNO-BUDOWLANE

3.8 Układ konstrukcyjny

Wszelkie zmiany wynikające z otworowań ścian, stropów, wykonania nadproży, wykonania podkonstrukcji pod angiograf powinny zostać poprzedzone opinią techniczną obejmującą właściwy zakres przedmiotowy.

Przewiduje się wykonanie wyburzeń istniejących ścian wewnętrznych lub ich fragmentów.

Z uwagi na wyposażenie obszaru stanowiącego przedmiot opracowania w urządzenie angiografu – należy zweryfikować nośność istniejących elementów konstrukcyjnych pod kątem nowego wyposażenia. W razie konieczności należy dokonać niezbędnych wzmocnień konstrukcji.

Przewiduje się wykonanie centrali wentylacyjnej podwieszanej, wewnętrznej lub zewnętrznej. W przypadku wewnętrznej zweryfikować nośność stropu pod kątem możliwości podwieszenia centrali wentylacyjnej.

3.9 Ściany zewnętrzne

Bez zmian.

3.10 Ściany wewnętrzne

Wybrany standard dla ścian wewnętrznych:

- **Ściana S1**

Ściana S1	Warstwy	Grubość warstwy	Uwagi
1	2 x płyta gipsowo-kartonowa	2,5 cm	Płyta wierzchnia powinna być szpachlowana i podwójnie malowana białą farbą lateksową z atestem do zastosowania w pomieszczeniach służby zdrowia. W pomieszczeniach mokrych zastosować należy płyty gipsowo-kartonowe o podwyższonej odporności na wilgoć
2	Profile C 50, U 50 Pomiędzy profilami wełna mineralna o gęstości 14,5 kg/m ³ cementowo-wapiennym	5 cm	Wełna mineralna hydrofobizowana Zastosować profile systemowe. Płyty g-k mocowane za pomocą systemowych łączników wg wytycznych producenta systemu.
3	2 x płyta gipsowo-kartonowa	2,5 cm	Płyta wierzchnia powinna być szpachlowana i podwójnie malowana białą farbą lateksową z atestem do zastosowania w pomieszczeniach służby zdrowia. W pomieszczeniach mokrych

Opis techniczny

			zastosować należy płyty gipsowo-kartonowe o podwyższonej odporności na wilgoć
--	--	--	---

Ściana S1a – ściana gipsowo-kartonowa – obudowy stelaży podtynkowych

Ściana S2	Warstwy	Grubość warstwy	Uwagi
1	Warstwa wykończeniowa	Grubość zależna od materiału	W zależności od lokalizacji pomieszczenia przyjąć odpowiednią warstwę wykończeniową
1	2 x płyta gipsowo-kartonowa	2,5 cm	W pomieszczeniach mokrych zastosować należy płyty gipsowo-kartonowe o podwyższonej odporności na wilgoć.
2	Profile C 50, U 50	5 cm	Zastosować profile systemowe. Płyty g-k mocowane za pomocą systemowych łączników wg wytycznych producenta systemu.
3	Pustka powietrzna	Grubość w zależności od lokalizacji	-

Uwaga: wysokość wykonania obudów należy dostosować do wybranego stelażu podtynkowego.

Ściana S2

Ściana S2	Warstwy	Grubość warstwy	Uwagi
1	2 x płyta gipsowo-kartonowa	2,5 cm	Płyta wierzchnia powinna być szpachlowana i podwójnie malowana białą farbą lateksową z atestem do zastosowania w pomieszczeniach służby zdrowia. W pomieszczeniach mokrych zastosować należy płyty gipsowo-kartonowe o podwyższonej odporności na wilgoć
2	Profile C 100, U 100 Pomiędzy profilami wełna mineralna o gęstości 14,5 kg/m ³ cementowo-wapiennym	10 cm	Wełna mineralna hydrofobizowana Zastosować profile systemowe. Płyty g-k mocowane za pomocą systemowych łączników wg wytycznych producenta systemu.

Opis techniczny

3	2 x płyta gipsowo-kartonowa	2,5 cm	Płyta wierzchnia powinna być szpachlowana i podwójnie malowana białą farbą lateksową z atestem do zastosowania w pomieszczeniach służby zdrowia. W pomieszczeniach mokrych zastosować należy płyty gipsowo-kartonowe o podwyższonej odporności na wilgoć
---	-----------------------------	--------	---

Ściana S2*

Ściana systemowa o parametrach zgodnych z projektem osłon radiologicznych (projekt osłon radiologicznych znajduje się poza zakresem niniejszej koncepcji).

Opis techniczny

3.11 Warstwy wykończeniowe ścian wewnętrznych

W obszarze opracowania należy przewidzieć skucie i naprawę istniejących tynków. Istniejące tynki należy skuć wedle rzeczywistej potrzeby.

Charakterystyka płyt gipsowo kartonowych:

- Zgodność z normą PN-EN 520+A1:2012
- Wytrzymałość na zginanie kierunku wzdłużny 550 N
- Wytrzymałość na zginanie kierunku poprzeczny 210 N

▪ **Wykładzina homogeniczna ścienna PCV w korytarzach i pomieszczeniach**

- Wykładzinę wywinąć na ścianę za pomocą listwy, na wys. 10 cm. Styk posadzki ze ścianą wykonać w sposób pozwalający na łatwe utrzymanie czystości – tak uzyskany cokół wpuszczany w warstwę wyrównującą ściany. h wykonania 140 cm.

Parametry wykładziny :

- wykładzina homogeniczna winylowa ścienna
- grubość całkowita wykładziny wg ISO 24346 (EN 428): min. 1,30 mm
- warstwa użytkowa wg ISO 24340 (EN 429): min. 1,30 mm
- Waga całkowita wg ISO 23997 (EN 430): co najmniej 2100 g/m²
- Clean room (ISO 14644-1) – ISO 4
- Odporność chemiczna (ISO 26987) – dobra odporność
- Montaż wykładziny należy wykonać ściśle według wytycznych producenta wykładziny

Uwaga: w gabinetach zabiegowych i diagnostyczno-zabiegowych zastosować wykładzinę z atestem do stosowania w gabinetach zabiegowych.

▪ **Tynk gipsowy**

Tynk gipsowy powinien być zgodny z normą PN-EN 13279-1:2009

Wytrzymałość na ściskanie $\geq 2,0$ N/mm²

Uziarnienie od 0-1,2 mm

▪ **Gładź gipsowa**

Gładź gipsowa powinna być zgodna z normą PN-EN 13279:2009 „Spoiwa gipsowe. Część 1: Definicje i wymagania, Część 2: Metody badań”. Wytrzymałość na ściskanie : $\geq 2,0$ N/mm², przyczepność do podłoża przy zerwaniu od podłoża $\geq 0,1$ N/mm², reakcja na ogień A1.

Uwaga: przed wykonaniem należy zagruntować powierzchnię elementów murowanych, lub wykonać warstwę szpachlową w przypadku podłoża betonowych i gazobetonowych, jeśli mówią o tym zalecenia producenta.

▪ **Farba emulsyjna do wykończenia ścian wewnętrznych**

Farba emulsyjna z atestem do stosowania w obiektach służby zdrowia, a w pomieszczeniach mokrych dodatkowo do stosowania w pomieszczeniach o podwyższonej wilgotności.

Odporność na szorowanie: klasa 1 (mat lub półmat) wg PN-EN 13300:2002.

Farba powinna być odporna na zmywanie, szorowanie na mokro.

Produkt powinien posiadać atest higieny wydany przez upoważnioną jednostkę badawczą.

• **Elementy wykończenia ścian w obszarze korytarzy**

Ściany znajdujące się w obszarach komunikacji wyposażać w odbojoporęcze – należy zamocować z górną ich krawędzią na wys. 85 cm. Odbojoporęcze - pełniące funkcję listwy odbojowej ściennej oraz funkcję pochwyty

Opis techniczny

w jednym elemencie. Konstrukcja – profil aluminiowy, z funkcją amortyzującą, przenoszącą ciężar opierającej się osoby.

- okładzina odbojoporęczy wykonana z wysokowytrzymałego materiału z tworzywa sztucznego – winylowego. Konstrukcja z aluminium.

- Powierzchnia odporna na rozwój bakterii i grzybów.

- Szerokość odbojoporęczy: co najmniej 14 cm

- **Narożniki systemowe**

Narożniki ścian znajdujące się w obszarach komunikacji ogólnej należy zabezpieczyć listwami narożnikowymi zabezpieczającymi przed uszkodzeniem ściany na skutek uderzenia np. łóżka szpitalnego. Narożniki na amortyzujących profilach aluminiowych do wysokości 130 cm od posadzki. Pokrywa winylowa z możliwością wymiany w przypadku uszkodzenia

- **Systemowa ściana (dedykowana dla sal operacyjnych)**

Panele ściennie w sali zabiegowej angiografu powinny zostać wykonane ze stali chromowo-niklowej – materiał EN 1.4301 (kwasoodpornej 304 AISI). Wyprodukowane na wymiar adekwatnie do wymiarów i konstrukcji pomieszczeń wraz z systemową podkonstrukcją.

Uwaga: dostawca systemu może wprowadzać dodatkowe wytyczne realizacyjne ściany. Projekt należy na bieżąco koordynować z wytycznymi producenta systemu wykończeniowego ściany jak dla sali operacyjnej.

3.12 Stropy międzykondygnacyjne

- **Podłoga P1**

Usunąć warstwy wykończeniowe istniejących podłóg, skontrolować stan istniejących podkładów betonowych. W przypadku stwierdzenia uszkodzeń należy dokonać niezbędnych napraw, lub dokonać wymiany całego podkładu z warstwami poślizgowymi i izolacją akustyczną.

Podłoga P1	Warstwy	Grubość warstwy	Uwagi
1	Warstwa wykończeniowa	W zależności od rodzaju warstwy wykończeniowej	Warstwę wykończeniową przyjąć zgodnie z tabelkami w części rysunkowej. Uwaga: zachować jednakowy poziom (rzedną) wykończenia posadzki pomieszczeń w ramach danej kondygnacji. Ewentualne różnice poziomów wynikające z różnych rodzajów wykończenia posadzki zniwelować poprzez zwiększenie lub zmniejszenie grubości jastrychu cementowego.

Opis techniczny

2	Jastrych cementowy (warstwa podkładowa)	Ok 5 cm	Zgodność z normą PN-EN 13813:2003 - wytrzymałość na ścislenie C 20 - wytrzymałość na zginanie F5
3	Folia PE	0,2 mm	-
4	Izolacja akustyczna	5 cm	Styropian EPS
5	Istniejące warstwy stropowe	-	-

3.13 Warstwy wykończeniowe podłóg (posadzki)

Posadzki powinny być wykonane z materiałów nienasiąkliwych, łatwo zmywalnych, trwałych, wykluczających poślizg, oraz posiadających odpowiednie atesty do zastosowania w obiektach służby zdrowia.

Projektuje się:

Wykładzina homogeniczna PCV antyelektrostatyczna w korytarzach i pomieszczeniach

- Wykładzinę wywinąć na ścianę za pomocą listwy, na wys. 10 cm. Styk posadzki ze ścianą wykonać w sposób pozwalający na łatwe utrzymanie czystości – tak uzyskany cokół wpuszczany w warstwę wyrównującą ściany.

Parametry wykładziny :

- we wszystkich pomieszczeniach należy zastosować wykładzinę antyelektrostatyczną rozpraszającą
- klasa użytkowa wg ISO 10874: 34/43
- wykładzina homogeniczna winylowa z odnawialną powłoką
- grubość całkowita wykładziny wg ISO 24346 (EN 428): 2,00 mm
- Waga całkowita wg ISO 23997 (EN 430): co najmniej 2800 g/m²
- Clean room (ISO 14644-1) – ISO 4
- Odporność chemiczna (ISO 26987) – bardzo dobra odporność
- Oddziaływanie kółek krzesel wg ISO 4912 (EN 425) – brak uszkodzeń
- Działanie mikroorganizmów wg EN ISO 846 – nie powoduje wzrostu mikroorganizmów
- Rezystancja skośna w zakresie $5 \times 10^4 \Omega \leq R \leq 10^8 \Omega$ i napięcie elektrostatyczne $< 2 \text{ kV}$
- Pomiary rezystancji skośnej należy wykonać zgodnie z PN-EN 1081.
- Montaż wykładziny należy wykonać ściśle według wytycznych producenta wykładziny.

Wykładzina homogeniczna PCV przewodząca w pracowni angiograficznej.

Antyelektrostatyczna przewodząca wykładzina PCV - wymagania minimalne:

- grubość całkowita EN 428 - 2,50 mm
- klasa użytkowa EN 685 - 34/43
- możliwość odnawiania przez szlifowanie
- pozostałość wgniecenia EN 433 - 0,035 mm
- klasa antypoślizgowości EN 13846 zał. C, DIN 51130 - R9
- klasa ścieralności EN 660-1 – grupa M
- odporność na kółka meblowe EN 425 – żadnych śladów
- odporność chemiczna EN423 – doskonała

Opis techniczny

- odporność elektryczna: wg EN 1081 IEC 61340-4-1: $5 \times 10^4 \leq R \leq 10^6 \Omega$
- odporność elektryczna w obuwii ESD wg IEC 61340-4-5 - $R < 3.5 \times 10^7 \Omega$
- napięcie elektrostat. osób w obuwii ESD - IEC 61340-4-5; ESD STM97.2; EN 1815 – 20V
- odgazowanie IDEMA M11-99 - Suma $< 1 \mu\text{g}/\text{cm}^2$
- suma TVOC 28 dni wg wytycznych AgBB - $< 1 \text{ mg}/\text{m}^3$
- dożywotnia gwarancja na utrzymanie parametrów przewodzenia
- zgodność z ASTM
- stabilność wymiarowa EN 434 - 0.05%
- łatwość odkażania powierzchni skażonych materiałami promieniotwórczymi DIN 25415 część I i ISO 8690 – znakomita
- średnionaturalne właściwości bakteriostatyczne (odporność na gronkowca złocistego, listeria monocytogenes, meningokoki, MRSA i środki chemiczne czyszczące i dezynfekujące stosowane w obiekcie)
- posiada deklarację zgodności ze znakiem CE, EN 14041

Uwaga: Dodatkowo wykonanie posadzki w pomieszczeniu pomieszczeniu pracowni angiografu - zgodnie z wytycznymi producenta urządzenia i projektem branży konstrukcyjnej.

W obszarze sali operacyjnej wyposażonej w angiograf - dopuszczalny poziom nierówności posadzki zgodnie z wytycznymi producenta urządzenia.

Uwagi:

Wszystkie dylatacje znajdujące się w podłożu muszą zostać uwzględnione również przy wykonaniu posadzek.

Wszystkie podłogi pomieszczeń muszą być gładkie, i łatwe do mycia i odporne na działanie środków dezynfekcyjnych.

W pomieszczeniach mokrych wykonać dodatkową izolację przeciwwilgociową (folia w płynie) z wywinięciem na ścianę.

Przed wykonaniem posadzek potwierdzić nośność istniejących posadzek i prawidłowe zabezpieczenie termiczne.

Poziom posadzek we wszystkich pomieszczeniach wykonać na jednym poziomie. Wszystkie drzwi i przejścia wykonać bez progów. W miejscu łączenia posadzek wykonanych z materiałów o różnej grubości różnice należy wyrobić w podłożu tak aby poziom wykończonej posadzki był jednakowy dla wszystkich pomieszczeń.

3.14 Stropy i sufity

L.p.	Nazwa sufitu	Parametry
1	Sufit podwieszony modułowy 60 x 60 cm Lokalizacja: Główne ciągi komunikacyjne – korytarze	Powierzchnia płyt bakteriobójcza Powierzchnia umożliwia zastosowanie środków dezynfekujących, oraz posiada zwiększoną odporność na czyszczenie. Sufit z atestem do stosowania w obiektach służby zdrowia.
2	Sufit podwieszony, gipsowo-kartonowy, pełny Lokalizacja: W pozostałych pomieszczeniach poza korytarzami i pomieszczeniem zabiegowym	Należy zastosować systemowe rozwiązania dostawcy sufitów podwieszonych. Sufit z płyt gipsowo-kartonowych typu GKB na ruszcie stalowym, szpachlowanych gładzią gipsową i malowanych dwukrotnie farbą akrylową. W pomieszczeniach mokrych: Sufit z płyt gipsowo-kartonowych typu GKBI „zielonych” na ruszcie stalowym, szpachlowanych gładzią gipsową i malowanych dwukrotnie farbą akrylową zmywalną półmatową na kolor biały. Zastosować płyty gipsowo-kartonowe o parametrach: - Zgodność z normą PN-EN 520+A1 - Wytrzymałość na zginanie kierunek wzdłużny 550 N - Wytrzymałość na zginanie kierunek poprzeczny 210 N Sufit z atestem do stosowania w obiektach służby zdrowia.
3	Sufit systemowy w obszarze sali pracowni angiografu	W obszarze sali operacyjnej wykonać systemowe sufity wykonane ze stali nierdzewnej. Materiał wykonania sufitów – stal nierdzewna chromowo-niklowa – materiał EN 1.4301 malowana proszkowo.

Wszystkie sufity pomieszczeń medycznych muszą być gładkie, bez uszkodzeń, niepyłące i łatwe do mycia i czyszczenia, a w razie potrzeby do dezynfekcji.

W projekcie aranżacji w sufitach przewidzieć otwory rewizyjne skoordynowane z projektami branżowymi do obsługi instalacji.

Sposób montażu przyjąć zgodnie z systemem dostawcy.

Sufity podwieszane wygłuszyć w celu zniwelowania hałasu generowanego przez urządzenia zainstalowane w przestrzeni między sufitem a stropem konstrukcyjnym.

Sufity podwieszane w obszarze sali zabiegowej, w której znajdować się będzie angiograf należy wykonać wg projektu osłon radiologicznych.

Inne materiały użyte do wykonania sufitów

Opis techniczny

- Systemowe rozwiązania dla sufitów podwieszonych przeznaczone dla pomieszczeń o przeznaczeniu medycznym – służby zdrowia – z odpowiednimi atestami.
- Należy zastosować systemowe rozwiązania dla sufitów podwieszonych. Wszystkie rozwiązania powinny być przebadane pod względem odporności ogniowej i wytrzymałości konstrukcyjnej.
- Gładź gipsowa – parametry identyczne jak w przypadku materiałów użytych do wykonania ścian
- Farba lateksowa - parametry identyczne jak w przypadku materiałów użytych do wykonania ścian. Malowanie dwukrotne.

Wszystkie materiały wykończeniowe z atestami do stosowania w pomieszczeniach służby zdrowia, w wykonaniu higienicznym.

3.15 **Warstwy wykończeniowe stropów i sufitu**

● **Farba emulsyjna**

Farba emulsyjna z atestem do stosowania w obiektach służby zdrowia jak dla pomieszczeń zabiegowych, a w pomieszczeniach mokrych dodatkowo do stosowania w pomieszczeniach o podwyższonej wilgotności.

Odporność na szorowanie: klasa 1 (mat lub półmat) wg PN-EN 13300:2002.

Farba powinna być odporna na zmywanie, szorowanie na mokro.

Produkt powinien posiadać atest higieny wydany przez upoważnioną jednostkę badawczą.

● **Miejscowe obudowy projektowanych elementów instalacji wykonane z płyt gipsowo kartonowych na systemowych stelażach**

Należy zastosować systemowe rozwiązania dostawcy sufitów podwieszonych.

Zastosować płyty gipsowo-kartonowe o parametrach:

- Zgodność z normą PN-EN 520+A1
- Wytrzymałość na zginanie kierunek wzdłużny 550 N
- Wytrzymałość na zginanie kierunek poprzeczny 210 N

Sufit z atestem do stosowania w obiektach służby zdrowia.

3.16 **Wytyczne wykończenia pomieszczeń**

Materiały użyte do wykończenia budowlanego powinny zapewniać łatwe utrzymanie każdego pomieszczenia na wymaganym poziomie czystości i higieny oraz posiadać wymagane atesty dopuszczające je do stosowania w budownictwie służby zdrowia.

Wszystkie przewody instalacji sanitarno-grzewczych, elektrycznych, wentylacyjnych i sanitarnych powinny być kryte, aby nie stwarzać możliwości zbierania się kurzu.

Wszystkie przewody okablowania prowadzić w bruzdach i ukryć pod warstwą wyrównującą ścianę.

Okablowanie angiografu prowadzić w trasach kablowych przewidzianych projektem technicznym dostarczonym przez producenta urządzenia. Szczegółowe wytyczne techniczne dotyczące tych elementów wg wytycznych producenta urządzenia angiografu.

Materiały wykończeniowe, oraz powierzchnie mebli i urządzeń powinny być zmywalne.

Wymiary podane w rzucie w miejscach przejść podano jako minimalne po wykończeniu powierzchni.

Opis techniczny

Pomieszczenia higieniczno-sanitarne – wykładzina PCV do wysokości określonej projektem, powyżej ściany malowane farbą emulsyjną z atestem higienicznym do pomieszczeń mokrych i obiektów służby zdrowia.

Materiały wykończeniowe ścian i posadzek pomieszczeń powinny być gładkie, zmywalne i odporne na działanie środków chemicznych.

• **Identyfikacja wizualna**

Przewidziano oznakowanie wizualne pomieszczeń w formie tablic informacyjnych w strefie wejścia i tabliczek na drzwiach do poszczególnych pomieszczeń oraz oznaczenie dróg ewakuacyjnych i sprzętu gaśniczego, np. w systemie informacji wizualnej. Kolorystyka oznaczeń poszczególnych działów będzie nawiązywać do drogowskazów i pomocniczych oznaczeń kolorystycznych na ścianach, posadzkach i sufitach podwieszanych. Oznakowanie wizualne powinno być zgodne ze stosowanym w szpitalu wzornictwem. Zaproponowane tablice informacyjne (materiał i kolorystykę oraz rozmiar) należy ostatecznie uzgodnić z Inwestorem na podstawie pokazanych próbek przez Wykonawcę.

Oznaczenia poszczególnych pomieszczeń Wykonawca powinien przygotować na podstawie nazw i numeracji na rzutach i uzgodnić z użytkownikiem przed realizacją dostawy.

Przy wejściach do pomieszczeń (każde pomieszczenie) należy wykonać plakietki stanowiące część identyfikacji wizualnej oddziału.

- mocowanie w sposób niewidoczny do ściany

- materiał i nadruk odporne na działanie środków dezynfekcyjnych, powierzchnia zmywalna.

• **Rolety zaciemniające**

W obszarze opracowania należy przewidzieć rolety zaciemniające – dla każdego panelu okiennego oddzielna roleta. Rolety chowane w kasetach. Materiał rolet zapewniający zaciemnienie w 80-90 %. Materiał powinien także być nienasiąkliwy, poddający się dezynfekcji i odporny na działanie środków chemicznych. Rolety posiadające atest higieniczny. Kolor rolet należy ustalić z Zamawiającym na etapie wykonania dokumentacji projektowej.

3.17 Stolarka okienna i drzwiowa

Wymagania dotyczące stolarki okiennej:

- Okna o wymaganej klasie odporności ogniowej – wykonać jako nieotwieralne.

- Od strony wewnętrznej zastosować parapety z materiału odpornego na działanie środków chemicznych, poddającemu się dezynfekcji.

Wymagania dotyczące stolarki drzwiowej:

- wszystkie drzwi o określonej klasie odporności ogniowej wykonać jako dymoszczelne, oraz wyposażone w samozamykacz.

- wszystkie drzwi prowadzące na obszar zabiegowy wyposażać w kontrolę dostępu

Charakterystyka drzwi wewnętrznych

a) drzwi wzmocnione, przystosowane do intensywnego użytkowania (min. 3 zawiasy)

Opis techniczny

b) Klamki proste, obustronnie, odporne na środki dezynfekcyjne, mocowanie na śruby przelotowe, lub system dostawcy charakteryzujący się równoważną wytrzymałością

c) Drzwi posiadające atest do stosowania w obiektach służby zdrowia

d) Powierzchnia drzwi gładka, zmywalna, odporna na działanie środków dezynfekcyjnych.

Na etapie odbioru należy zgromadzić dokumentację potwierdzającą wymóg uzyskania odpowiedniej klasy odporności ogniowej wszystkich elementów zgodnie z **rysunkiem architektury** i dokumentacją projektową w tym dla określonej w projekcie stolarki.

Wymagania dotyczące stolarki w obszarze pracowni angiografu, oraz w pomieszczeniach śluz:

Wszystkie drzwi znajdujące się w obszarze sali pracowni angiograficznej, oraz pomieszczeń śluz powinny charakteryzować się następującymi parametrami:

- drzwi z atestem do zastosowania w pomieszczeniach sal operacyjnych
- materiał konstrukcji drzwi: Ościeżnica obejmująca ze stali chromowo-niklowej, materiał EN 1.4301 lakierowany. Drzwi systemowe, hermetyczne, stal chromowo-niklowa, materiał EN 1.4301, lakierowane. Płat drzwiowy w konstrukcji zamkniętej.
- drzwi prowadzące na sale operacyjną – automatyczne, z siłownikiem, otwierane aktywatorem łokciowym
- Zawiasy wzmocnione, przystosowane do intensywnego użytkowania (min. 3 szt)
- Powierzchnia drzwi gładka, zmywalna, odporna na działanie środków dezynfekcyjnych
- drzwi hermetyczne, zastosować uszczelki zapewniające odpowiednie parametry drzwi

Drzwi do sali zabiegowej angiograficznej wykonać jako automatyczne.

3.18 Instalacje

• Instalacje wody zimnej, ciepłej, cyrkulacyjnej i hydrantowej

Przed przystąpieniem do projektowania obowiązkiem projektanta jest weryfikacja możliwości wykorzystania istniejących instalacji dla celów przebudowy obszaru stanowiącego przedmiot opracowania. Należy przeprowadzić niezbędne pomiary w celu stwierdzenia takiej możliwości oraz potwierdzić wnioski z pomiarów z Zamawiającym.

Źródłem wody zimnej, ciepłej, cyrkulacyjnej i hydrantowej będzie istniejąca instalacja w budynku szpitala.

Instalacja wody zimnej: Podejścia do baterii oraz zaworów czerpalnych wykonać w ściankach g-k lub w bruzdach ścian murowanych. W celu zapobiegania wykrapaniu się wilgoci na zimnych ściankach rur projektuje się izolację przeciwwoszeniową rurociągów wody zimnej w postaci koszulek polietylenowych.

Istniejące instalacje należy wycinać przy pionach. Przegrzew założyć na 80 st. C.

Należy uwzględnić w projekcie filtry przy rozprowadzeniu nowej instalacji.

Należy zamontować zawory umożliwiające odcięcie dopływu wody na podzielonych fragmentach przed umywalkami według wytycznych Zamawiającego. Należy przewidzieć miejsca rewizyjne oraz łatwy dostęp do instalacji przy salach operacyjnych.

Instalacja wody ciepłej: Prowadzenie rurociągów i sposób mocowania jak dla zimnej wody. Instalację wody ciepłej wykonać z rur ze stali nierdzewnej, izolowanych termicznie.

Opis techniczny

Instalacja hydrantowa:

Wykonać z rur stalowych ocynkowanych łączonych za pomocą kształtek gwintowanych. Dla zabezpieczenia przewodów przed wykraplaniem się wody (roszenia) należy je zaizolować termicznie otuliną z polietylenu.

Biały montaż i armatura muszą spełniać wymagania zawarte w przepisach dotyczących obiektów służby zdrowia.

- **Instalacje kanalizacji**

Należy zaprojektować odprowadzenie kanalizacji sanitarnej z projektowanych odbiorników do istniejących pionów kanalizacji sanitarnej znajdującej się w obszarze opracowania.

Przed przystąpieniem do prac, należy sprawdzić stan techniczny pionów kanalizacyjnych. Zakłada się wymianę pionów kanalizacji w budynku w zakresie wynikającym z rzeczywistych potrzeb (stanu technicznego istniejących pionów), ze względu na żeliwne piony. Piony zaprojektować z materiału PCV w obrębie piętra wraz z odpowietrzeniem. Piony wymienić poniżej rzędnej stropu I piętra.

W przypadku odkrycia pionów fi 75mm należy wymienić je na fi 110mm.

Przed przystąpieniem do projektowania obowiązkiem projektanta jest weryfikacja możliwości wykorzystania istniejących instalacji dla celów przebudowy obszaru. Należy przeprowadzić niezbędne pomiary lub odkrytki w celu stwierdzenia takiej możliwości oraz potwierdzić wnioski z pomiarów z Zamawiającym.

Główne rozprowadzenie instalacji oraz podejścia do przyborów wykonać w ścianach pomieszczeń, z rur PVC łączonych w kielichach na uszczelki gumowe. Część podejść instalacyjnych powinna zostać wykonana pod stropem kondygnacji niższej. Podejścia te powinny zostać obudowane za pomocą systemowych obudów g-k wraz izolacją akustyczną (z wypełnieniem wełną mineralną).

Przejścia przez ściany i stropy stanowiące granice stref pożarowych wykonać w systemowych tulejach przeciwogniowych.

Ogrzewanie pomieszczeń

Ogrzewanie pomieszczeń wspólne dla całego budynku.

Przed przystąpieniem do projektowania obowiązkiem projektanta jest weryfikacja możliwości wykorzystania istniejących instalacji dla celów przebudowy obszaru. Należy przeprowadzić niezbędne pomiary w celu stwierdzenia takiej możliwości oraz potwierdzić wnioski z pomiarów z Zamawiającym.

Temperatury pomieszczeń przyjąć zgodnie z normą.

Grzejniki należy zamontować w odległości od ściany umożliwiającej zachowanie czystości – grzejniki higieniczne.

Źródłem ciepła dla budynków Szpitala jest istniejący węzeł cieplny zasilający budynki Szpitala w wodę grzewczą dla celów ogrzewczych i podgrzewu cwu.

Zaprojektować należy jako źródła ciepła następujące typy grzejników:

- stalowe, płytowe grzejniki higieniczne z wbudowanym zaworem termostatycznym oraz głowicą termostatyczną

Opis techniczny

Wszystkie grzejniki w wykonaniu higienicznym. Wszystkie grzejniki zaopatrzone w głowicę termostatyczną, zespół zaworów odcinających oraz komplet mocowań. Każdy grzejnik wyposażony w odpowietrznik ręczny.

Grzejniki dobierać wg projektu instalacji grzewczych. Montaż powinien zapewniać zachowanie prześwitów wys. min. 12 cm nad posadzką i min. 10 cm od ściany.

Szpital wykonał termomodernizację budynku. Charakterystyki przegród są do wglądu w dokumentacji będącej w posiadaniu Zamawiającego.

▪ Wentylacja grawitacyjna i mechaniczna

Należy zapewnić wentylację mechaniczną obejmującą obszar.

Należy pamiętać o zapisach § 150 ust. 3 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki (... „ w instalacjach wentylacji i klimatyzacji nie należy łączyć ze sobą przewodów z pomieszczeń o różnych wymaganiach użytkowych i sanitarno-zdrowotnych.”)

Pomieszczenia o różnych wymaganiach użytkowych, które powinny być wentylowane przez dedykowane układy wentylacyjne

Instalacje i urządzenia wentylacji mechanicznej i klimatyzacji podlegają okresowemu przeglądowi, czyszczeniu lub dezynfekcji, lub wymianie elementów instalacji zgodnie z zaleceniami producenta, nie rzadziej niż co 12 miesięcy. Wykonanie tych czynności wymaga udokumentowania.

Pomieszczenie ma charakter zabiegowy,

▪ Instalacja chłodu

Przewidzieć system klimatyzatorów freonowych typu ściennego. Klimatyzatory będą sterowane za pomocą sterowników naściennych (jeden sterownik dla jednego pomieszczenia). Skropliny z jednostek wewnętrznych należy odprowadzić za pomocą klejonych, dedykowanych do tego celu rur do pionów kanalizacji sanitarnej z wykorzystaniem pustki powietrznej tj. syfonów z blokadą antyzapachową. Jednostki zewnętrzne umieścić na dachu budynku na specjalnych konstrukcjach wsporczych (zabezpieczonych przeciwdrganiowo). Przewody prowadzone na dachu należy prowadzić na wysokości co najmniej 0,4mb nad dachem oraz zabezpieczyć stalowymi szczelnymi korytami (np. system BAKS) przed wpływem czynników zewnętrznych. Projektuje się izolację wykonaną ze spienionego kauczuku, grubość izolacji zgodnie z wytycznymi producenta urządzeń klimatyzacyjnych. Jednostki wewnętrzne będą pełnił funkcję chłodzenia (w okresie letnim) lub dogrzewania (w okresach przejściowych). W obliczeniach uwzględnić zyski ciepła wynikające z pracy urządzeń oraz warunki pracy w warunkach otoczenia normowych z powiększeniem zakresu różnicy temperatur w stosunku do wymagań normy o 4 stopnie Cencjusza.

▪ Instalacja ciepła technologicznego

Przed przystąpieniem do projektowania obowiązkiem projektanta jest weryfikacja możliwości wykorzystania istniejących instalacji dla celów przebudowy i rozbudowy. Należy przeprowadzić niezbędne pomiary w celu stwierdzenia takiej możliwości oraz potwierdzić wnioski z pomiarów z Zamawiającym oraz zmodernizować układ do potrzeb wymagań projektu.

Opis techniczny

▪ Przyłącza gazowe

Istniejące. Bez zmian.

▪ Instalacje elektryczne

Przed przystąpieniem do projektowania obowiązkiem projektanta jest weryfikacja możliwości wykorzystania istniejących instalacji dla celów przebudowy i rozbudowy. Należy przeprowadzić niezbędne pomiary w celu stwierdzenia takiej możliwości oraz potwierdzić wnioski z pomiarów z Zamawiającym.

Podczas procesu projektowego obowiązkiem Wykonawcy jest uzgodnienie z Zamawiającym listy i specyfikacji urządzeń wymagających podłączeń w tym zasilania elektrycznego.

Wykaz urządzeń wymagających zasilania elektrycznego powinien zostać przygotowany tabelarycznie oraz za pomocą oznaczeń na rysunku technologii.

Natężenie oświetlenia należy przyjąć zgodnie z normą.

Wykaz urządzeń wymagających zasilania elektrycznego – wg zestawienia urządzeń. Rozmieszczenie urządzeń – wg rysunku technologii.

Przy stołach roboczych oraz blatach przewidzieć gniazda na sprzęt elektryczny

W pomieszczeniach użytkowych gniazda na sprzęt podręczny co 1,2m. Na korytarzach gniazda porządkowe co 10 m.

Przed odbiorami natężenie światła sztucznego i dziennego na stanowiskach pracy potwierdzić pomiarami.

Przy wejściu do lokalu przewidzieć centralny wyłącznik prądu.

Zakłada się współpracę i koordynację działań dostawcy/dostawców urządzeń i wykonawcy robót na etapie wykonywania projektu.

Instalacja e-zdrowie według wymagań dla całej instalacji w budynku. Należy przewidzieć dedykowane gniazda dla e-zdrowie.

Obowiązkiem Wykonawcy jest w obszarze pomieszczeń czystych bloku prowadzenie okablowania e zdrowie w wykluczeniu prowadzenia kabli natynkowo z wprowadzeniem rozwiązań technicznych prowadzenia okablowania poza obszarem lub uzgodnienie na prowadzenie gniazd podtynkowych w pomieszczeniach o wymaganej czystości, higieniczności od jednostki gwarantującej sprawność systemu.

- Rozdzielnice odbiorcze

Przed przystąpieniem do projektowania obowiązkiem projektanta jest weryfikacja możliwości wykorzystania istniejących instalacji dla celów przebudowy i rozbudowy. Należy przeprowadzić niezbędne pomiary w celu stwierdzenia takiej możliwości oraz potwierdzić wnioski z pomiarów z Zamawiającym.

Należy uwzględnić zwiększenie mocy wynikające z wyposażenia technologicznego, w szczególności urządzenia angiografu.

- Zasilacze UPS

Przewiduje się wykonanie pomieszczenia UPS na poziomie -1, zgodnie z częścią rysunkową.

UPS dedykowane do urządzenia (parametry pracy) zgodnie z wymaganiami producenta urządzenia wymagane oświadczenie o kontaktybilności.

Opis techniczny

- Instalacja oświetlenia w pracowni angiografu

Należy wykonać instalację LED z możliwością regulacji natężenia oświetlenia. Kolor oświetlenia dobrać z zamawiającym na etapie sporządzania projektu.

- Instalacja oświetlenia ogólnego

Instalację wykonać przewodami YDYp3 * 1 * 1,5 mm².

Oprawy oświetleniowe powinny posiadać odpowiednią wydajność świetlną, małą intensywność brudzenia i łatwą do utrzymania czystość powierzchni.

W pomieszczeniach z sufitem podwieszanym zastosować oprawy wyposażone w elementy mocujące i maskujące odpowiednie dla danego typu sufitów.

Zastosować oprawy przystosowane do żarówek energooszczędnych LED.

- Instalacja oświetlenia awaryjnego

Zastosować należy oprawy oświetlenia awaryjnego i kierunkowego wyposażone w akumulatory 1h z inwerterami. Natężenie oświetlenia ewakuacyjnego powinno wynosić 1 lx na drodze ewakuacyjnej i 5 lx w miejscu urządzeń p.poż. Jeśli nie znajdują się na drodze ewakuacji. Oprawy awaryjne zasilić z centralnej baterii. Oprawy awaryjne – ewakuacyjne muszą posiadać świadectwo dopuszczenia do stosowania w ochronie p.poż – CNBOP oraz spełniać wymagania normy PN-EN 1838.

- Instalacja technologiczna

Instalacja obejmuje obwody

- wydzielonych gniazd wtykowych
- kaset sygnalizacyjnych gazów medycznych
- systemu kontroli dostępu zgodnie z wytycznymi szpitala

- Instalacja zasilania komputerów i innych urządzeń

Zastosować przewody miedziane 3-żyłowe (L, N, PE). Przewody układać w komunikacji na korytkach kablowych w przestrzeni nad stropem podwieszonym. W poszczególnych pomieszczeniach należy układać przewody w warstwie tynku. Przewidzieć podłączenia DATA zgodnie z wytycznymi systemu e-zdrowie.

- Instalacja zasilania urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

Wykonać zgodnie z wytycznymi dostawcy urządzeń technologicznych. Urządzenia powinny posiadać szynę komunikacji zapewniającą integrację z BMS.

- System ekwipotencjalizacji

W obiekcie przewidziano system połączeń wyrównawczych ogólnych przy zastosowaniu centralnej szyny uziemiającej ogólnej.

- Ochrona przeciwporażeniowa i ochrona przepięciowa

Wykonać należy w/w elementy instalacji zgodnie z obowiązującymi przepisami.

- Ochrona odgromowa

Urządzenia wentylacyjne i klimatyzacyjne znajdujące się na dachu muszą być chronione iglicami odgromowymi o wysokości dostosowanej do wymiarów urządzeń.

▪ Zaopatrzenie w wodę oraz odprowadzenie ścieków

Zaopatrzenie w wodę z sieci miejskiej.

Odprowadzenie ścieków do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej.

Opis techniczny

▪ Gazy medyczne

Należy przewidzieć następujące podłączenia gazów medycznych w sali zabiegowej:

- tlen
- próżnia
- sprężone powietrze

Projektowaną instalację gazów medycznych kondygnacji należy włączyć do istniejących pionów znajdujących się na kondygnacji.

Ilość i rodzaj punktów należy wykonać zgodnie z częścią rysunkową koncepcji, oraz po ich uzgodnieniu z Zamawiającym.

Dokładną lokalizację pionów zweryfikować ze stanem rzeczywistym.

Podczas prac związanych z wykonaniem nowej instalacji należy zapewnić możliwość ciągłej dostawy gazów pacjentom szpitala.

Należy zaprojektować szafkę zaworowo-informacyjną.

Punkty poboru muszą odpowiadać wymaganiom określonym w ISO 9170-1:2008 „Punkty poboru do systemów rurociągowych gazów medycznych – Część 1: Punkty poboru do sprężonych gazów medycznych i próżni”. Rurociągi gazów medycznych należy wykonać z rur miedzianych ciągnionych z miedzi odtlenionej wg normy PN-EN 13348:2004. Dane dotyczące wymagań stawianym rurom do gazów medycznych zawarte są w normie PN-EN ISO 7396-1: 2007.

Systemy rurociągowy dla gazów medycznych wyposażać w zawory awaryjne i eksploatacyjne.

Skrzynki - zespoły kontrolno-informacyjne gazów wyposażone są w zawory oraz aparaturę kontrolno-pomiarową i sygnalizacyjną.

Konstrukcja i zamontowane wyposażenie pozwala na:

- zamykanie i otwieranie przepływu gazów będących pod ciśnieniem,
- pomiar i wskazanie ciśnienia lub podciśnienia gazów,
- generowanie sygnałów dla potrzeb sygnalizacji awaryjnej,
- sygnalizowanie w sposób optyczny i akustyczny stanów alarmowych przekroczenia ciśnienia max. i min.,
- fizyczne oddzielenie instalacji,
- awaryjne otwarcie bez użycia kluczyka,
- awaryjne zasilanie gazów sprężonych.

Skrzynki zaworowo-manometryczno-alarmowe i alarmy są urządzeniami klasy II b i powinny posiadać wpis do urzędu rejestracji wyrobów medycznych.

Instalacja sieci logicznej i innych urządzeń

W systemie okablowania strukturalnego można wyodrębnić:

- okablowanie poziome - najczęściej miedziane (rzadziej światłowodowe) kable łączące przyłącza komputerowe w poszczególnych pomieszczeniach z punktami dystrybucyjnym,
- punkt dystrybucyjny - miejsce zainstalowania krosownic (patch paneli) okablowania poziomego i pionowego oraz urządzeń aktywnych sieci LAN.

W punktach dystrybucyjnych, gdzie umieszczone będą również aktywne urządzenia sieciowe, przy pomocy przewodów krosowych dokonywać będzie można łatwej modyfikacji połączeń.

Opis techniczny

Okablowanie poziome wykonać przy pomocy kabla miedzianego 4 parowego FTP kat. 6A. Zakończyć w panelu krosowym istniejącego punktu dystrybucyjnego. Wykonawca zobowiązany jest do dokonania wizji lokalnej i zweryfikowania możliwości wykorzystania istniejących punktów dystrybucyjnych. W razie konieczności należy dokonać modernizacji punktów.

- Instalacja telefoniczna

Instalację telefoniczną podłączyć do istniejącej instalacji.

- System kontroli dostępu

Przy drzwiach wejściowych na obszar zabiegowy należy wykonać kontrolę dostępu - zamontować czytniki zbliżeniowe kart. W drzwiach zamontować elektrozaczepy.

Od strony obszaru zabiegowego zamontować przyciski wyjścia i przyciski wyjścia awaryjnego. Po wdszeniu przycisku wyjścia awaryjnego zostanie odcięte zasilanie elektrozaczepu i drzwi zostaną otwarte. Zaprojektowany kontroler drzwi włączyć do systemu kontroli dostępu.

Zakłada się wyposażenie drzwi objętych kontrolą dostępu w odpowiednie akcesoria elektromechaniczne na etapie produkcji i montażu drzwi:

- samozamykacz,
- elektorygiel 12V DC typu normalnie otwarty (NO),
- gałkę lub pochwyt od wejściowej strony drzwi,
- zamek z możliwością wycofania języka za pomocą klucza (na wypadek awarii elektorygiela lub długotrwałego zaniku zasilania),
- wkładki do zamków z możliwością otwierania drzwi jednym kluczem (aby była możliwość otwierania poszczególnych drzwi tym samym kluczem przez personel serwisowy) lub równoważny.

Okablowanie należy wykonać jako podtynkowe w rurce ochronnej w części poniżej sufitów podwieszanych, w przestrzeni nad sufitami podwieszanymi okablowanie można prowadzić w korytkach metalowych dla instalacji niskoprądowych.

▪ Charakterystyka energetyczna

Według opracowań projektowych. Należy spełnić wymagania wynikające z obowiązujących przepisów prawa.

- Instalacja SSP

Przewidzieć instalację SSP spełniającą wymagania obowiązujących przepisów i ekspertyzy p.poż.

- Instalacja DSO

Przewidzieć instalację DSO spełniającą wymagania obowiązujących przepisów i ekspertyzy p.poż.

- Instalacja dla angiografu

Dane techniczne angiografu zostaną udostępnione przez Zamawiającego. Pomieszczenia oraz ich wyposażenie instalacyjne powinno spełniać wymogi wskazanego angiografu wraz z UPS, instalacją elektryczną, wentylacyjną, chłodzącą, konstrukcją.

4. ZAGADNIENIA OCHRONY POŻAROWEJ

4.1 Podstawy prawne

Przepis 1 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami).

Przepis 2 - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. nr 109 poz. 719).

Przepis 3 - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę dróg pożarowych (Dz. U. nr 124 poz. 1030).

Przepis 4 - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. z 2015r., poz. 2117)

Przepis 5 - Rozporządzenie Ministra gospodarki z dnia 8 lipca 2010 r. w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, związanych z możliwością wystąpienia w miejscu pracy atmosfery wybuchowej

Pozycja 6 – Ocena – ekspertyza dotycząca rozwiązań zamiennych w trybie §1 ust. 2 Ministra spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 kwietnia 2006 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (dz. U. Nr 50, poz. 563), dla Szpitala Miejskiego im. J. Brudzińskiego w Gdyni, wykonana w listopadzie 2009 przez inż. Feliksa Mikulskiego

Pozycja 7 – Ocena – ekspertyza dotycząca rozwiązań zamiennych w trybie §2 ust. 3a. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (dz. U. Nr 75, poz. 690, z późn. zm.) dla Szpitala Miejskiego im. J. Brudzińskiego w Gdyni, wykonana w listopadzie 2009 przez inż. Feliksa Mikulskiego

Pozycja 8 – Uzupełnienie do ekspertyzy technicznej w sprawie DCBE i WCBE

Pozycja 9 – Postanowienie WZ – 5595/159-8/2009/2010 Pomorskiego Komendanta Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej w Gdańsku z dnia 15 lutego 2010 roku

Pozycja 10 – Postanowienie WZ – 5595/160-8/2009/2010 Pomorskiego Komendanta Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej w Gdańsku z dnia 15 lutego 2010 roku

Pozycja 11 – Postanowienie WZ – 5595/160-9/2009/2010 Pomorskiego Komendanta Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej w Gdańsku z dnia 25 lutego 2010 roku

4.2 Zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest określenie warunków ochrony przeciwpożarowej dla fragmentu Szpitala Miejskiego w Gdyni, stanowiącego oddzielną strefę pożarową.

W projekcie przewiduje się wydzielenie pożarowe przebudowywanej części zabiegowej od pozostałej części budynku, jako odrębną strefę pożarową.

Opis techniczny

Przewiduje się, że pozostałe elementy budynku zostaną dostosowane zgodnie z powyższymi dokumentami wg opracowania całościowego dla budynku zgodnie z harmonogramem uzgodnionym z Powiatową Komendą Straży Pożarnej.

Pomorski Komendant Wojewódzki Państwowej Straży Pożarnej w Gdańsku wydał decyzję administracyjną na podstawie paragrafu 2 ust. 3A rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Wyraził zgodę na spełnienie wymagań dotyczących bezpieczeństwa pożarowego w sposób inny, to jest wprowadzając rozwiązania zamienne. Przedmiotowe postanowienie ma charakter związany z budynkiem a nie z dokumentacją projektową i jako takie nie uległo przeterminowaniu. Zakres odstępstwa i rozwiązania zamienne są wskazane w postanowieniu (strona 3 i 4 postanowienia).

Przebudowywany budynek objęty jest trzema ekspertyzami – pozycja [6], [7], [8], na które Pomorski Komendant Państwowej Straży Pożarnej w Gdańsku wydał postanowienia – pozycja [9], [10], [11]. Ekspertyzy zostały sporządzone z uwagi na konieczność zastosowania rozwiązań zastępczych, powodujących nie pogorszenie warunków ochrony przeciwpożarowej w stosunku do niespełnionych wymagań w zakresie przepisów techniczno-budowlanych i przeciwpożarowych w budynku Szpitala Miejskiego.

4.3 Dane techniczne stanowiące o warunkach ochrony przeciwpożarowej obiektu

1. Charakterystyka obiektu – informacja o powierzchni, wysokości i liczbie kondygnacji.

Liczba kondygnacji: 6 kondygnacji nadziemnych, budynek podpiwniczony.

Powierzchnia wewnętrzna budynku:

Wysokość: Budynek średniowysoki (SW).

2. Odległość od budynków sąsiednich

Rozpatrywany budynek zachowuje odległość od sąsiedniej zabudowy minimum 8 m.

Budynek przy ścianie zewnętrznej posiadającej klasę odporności ogniowej E 30 na powierzchni nie mniejszej niż 65%, wymaga posadowienia w stosunku do niepalnych ścian innego budynku (stref pożarowych) w odległości nie mniejszej niż 8m.

Zaprojektowane posadowienie budynku spełnia wymagania wynikające z treści.

§ 271 ust. 1 przepisu [1] i § 12 ust. 3 przepisu [1], dotyczące wymaganych odległości między ścianami budynków ze względu na ochronę przeciwpożarową oraz odległości między ścianą budynku a granicą sąsiedniej działki budowlanej.

3. Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych

Nie przewiduje się pomieszczeń zagrożonych wybuchem.

4. Gęstość obciążenia ogniowego

Opis techniczny

Strefa pożarowa objęta przebudową zaliczona jest do kategorii zagrożenia ludzi ZL II. Gęstość obciążenia ogniowego jest ustalana w przypadku stref pożarowych zaliczonych do kategorii PM lub IN. W związku z tym nie ustala się gęstości obciążenia ogniowego dla przebudowywanej strefy. Ustalenia są zgodne z Postanowieniem PKWSP z nr WZ-5595/159-8/2009/2010 z dnia 15 lutego 2010 roku – dokument [1].

5. Kategoria zagrożenia ludzi

Budynek kategorii zagrożenia ludzi ZL II. W obrębie przebudowywanej strefy pożarowej nie przewiduje się pomieszczeń przeznaczonych do jednoczesnego przebywania ponad 50 osób.

6. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.

W obrębie przebudowywanej strefy pożarowej nie przewiduje się pomieszczeń zagrożonych wybuchem.

7. Podział obiektu na strefy pożarowe

Zgodnie z załączonymi ekspertyzami

8. Klasa odporności pożarowej budynku

Zgodnie z § 212 ust. 2 przepisu [1] dla budynku niskiego w kategorii ZL II wymaga się klasy odporności pożarowej „B”.

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop ¹⁾	ściana zewnętrzna ^{1),2)}	ściana wewnętrzna ¹⁾	przekrycie dachu
„B”	R 120	R 30	R E I 60	E I 60	E I 30	R E 30

Oznaczenia w tabeli:

R - nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku tj. - stan, w którym element próbny przestaje spełniać swoją funkcję nośną wskutek zniszczenia mechanicznego, utraty stateczności, przekroczenia granicznych wartości przemieszczeń lub odkształceń,

E - szczelność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku tj. - stan, w którym element próbny przestaje spełniać swoją funkcję oddzielającą na skutek odpadnięcia od konstrukcji, powstania pęknięć i szczelin, przez które przenikają płomienie lub gorące gazy,

I - izolacyjność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku tj. - stan, w którym element próbny przestaje spełniać swoją funkcję oddzielającą na skutek przekroczenia granicznej wartości temperatury powierzchni nieogrzewanej,

(-) - nie stawia się wymagań.

Projektowane, w ramach przebudowy, ściany działowe spełniają wymóg odporności ogniowej stawiany ścianom wewnętrznym.

Wymaganą klasę odporności ogniowej elementów oddzielenia przeciwpożarowego, oraz zamknięć znajdujących się w nich otworów, określa poniższa tabela:

Jednostka projektowa	JANOWICZ ARCHITEKCI SP. Z O.O. ul. Warszawska 96/39; 80 – 180 Gdańsk; tel. 507 09 08 77; fax. 058 303 71 40	Str. nr 37
----------------------	--	------------

Opis techniczny

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej				
	Elementów oddzielenia przeciwpożarowego		Drzwi przeciwpożarowych lub innych zamknięć przeciwpożarowych	Drzwi z przedsionka przeciwpożarowego	
	Ścian i stropów, z wyjątkiem stropów w ZL	Stropów w ZL		Na korytarz i do pomieszczenia	Na klatkę schodową
1	2	3	4	5	6
„B”	R E I 120	R E I 60	E I 60	E I 30	E 30

9. Warunki ewakuacji

Ewakuacja z 1 piętra odbywa się do innej strefy pożarowej i następnie do obudowanej i oddymianej klatki schodowej a następnie na zewnątrz budynku. Ewakuacja z parteru odbywa się na zewnątrz budynku. Szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych nie jest mniejsza niż 1,4 m. Drzwi otwierające się na drogę ewakuacyjną z pomieszczeń nie przeznaczonych na pobyt ludzi w sposób mogący zawęzić drogę ewakuacyjną, będą wyposażone w samozamykacze. Inne drzwi będą otwierane w sposób nie zmniejszający szerokości dróg ewakuacyjnych. Obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych wynosi EI 30. Szerokość biegów klatki schodowej wynosi nie mniej niż 1,4 m, a spoczników 1,5 m. Biegi będą miały odporność ogniową R 60. Ewakuacja zgodnie z przywołanymi dokumentami 6 do 11

Przejścia ewakuacyjne

Dopuszczalna długość przejścia w pomieszczeniu kwalifikowanym do ZL - do 40 m - § 237 ust. 1 przepisu [1]. Przejście nie może prowadzić łącznie przez więcej niż trzy pomieszczenia § 237 ust. 8 przepisu [1].

Długości przejść ewakuacyjnych spełniają powyższe wymagania i nie przekraczają obowiązujących długości.

Dopuszczalna długość przejścia w strefach pożarowych PM o gęstości obciążenia ogniowego nieprzekraczającym 500 MJ/m², w budynku o więcej niż jednej kondygnacji nadziemnej oraz w strefach pożarowych PM w budynku o jednej kondygnacji nadziemnej bez względu na wielkość obciążenia ogniowego – 100 m.

Drogi ewakuacyjne

Dopuszczalna długość dojścia (drogi ewakuacyjnej) w strefie ZL II bez pomieszczenia zagrożonego wybuchem, od wyjścia z pomieszczenia na tę drogę do wyjścia do innej strefy pożarowej lub na zewnątrz budynku:

do 10 m przy jednym dojściu - § 256 ust. 3 przepisu [1], oraz do 40 m przy dwóch dojściach dla dojścia najkrótszego, przy czym dopuszcza się dla drugiego dojścia długość większą o 100% od najkrótszego. Dojścia te nie mogą się pokrywać ani krzyżować.

Przyjęte w projekcie wymiary szerokości dróg ewakuacyjnych uwzględniają wskaźnik przepustowości 0.6 m/100 osób.

Długości dojść ewakuacyjnych spełniają powyższe wymagania i nie przekraczają obowiązujących długości.

Opis techniczny

Klatka schodowa

Klatka schodowa budynku wymaga wykonania szerokości biegu nie mniejszej niż 1.4m, mierzonej w świetle poręczy, oraz szerokości spocznika nie mniejszej niż 1.5m, przy wysokości stopnia do 0.15 m. Szerokość biegu schodów na zewnątrz budynku, to 1.4m przy szerokości spocznika 1.5m.

Drzwi na drodze ewakuacyjnej

Szerokość drzwi stanowiących wyjście ewakuacyjne z budynku, a także szerokość drzwi w świetle, na drodze ewakuacyjnej z klatki schodowej, prowadzących na zewnątrz budynku lub do innej strefy pożarowej, powinna być nie mniejsza niż szerokość biegu klatki schodowej, określona zgodnie z § 68 przepisu [1], co dla opiniowanego budynku wynosi nie mniej niż 140 cm – § 239 ust. 4 przepisu [1].

Ewakuacja z pomieszczeń – szerokość drzwi nie mniejsza niż 0,9 m (mierzona w świetle ościeżnicy po otwarciu skrzydła nie może być zmniejszona o grubość skrzydła drzwi, zgodnie z § 9 ust. 1 i 2 przepisu [1]). Przy drzwiach dwuskrzydłowych szerokość skrzydła głównego w świetle nie mniejsza niż 0,9 m, zgodnie z § 239 ust. 1 przepisu [1].

Skrzydła drzwi stanowiących wyjście na drogę ewakuacyjną po ich całkowitym otwarciu nie zmniejszają wymaganej szerokości drogi,

Przyjęte w projekcie wymiary drzwi ewakuacyjnych uwzględniają wskaźnik przepustowości 0.6 m/100 osób.

Znaki bezpieczeństwa

Budynek należy wyposażyć w znaki bezpieczeństwa oznaczające drogi i wyjścia ewakuacyjne – zgodnie z obowiązującymi normami.

10. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji

- Przepusty instalacyjne

Przepusty instalacji użytkowych w elementach oddzielenia przeciwpożarowego powinny mieć klasę odporności ogniowej (EI) wymaganą dla tych elementów.

- Wentylacja i klimatyzacja

Przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne w miejscu przejścia przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego powinny być wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające o klasie odporności ogniowej (EIS) równej klasie odporności ogniowej elementu oddzielenia przeciwpożarowego.

Instalacje elektryczne

Instalację elektryczną wykonać zgodnie z wymaganiami postanowień Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (z późn. zmianami).

Przewody i kable wraz z zamocowaniami zastosowane w systemach zasilania i sterowania urządzeniami służącymi ochronie przeciwpożarowej powinny zapewnić ciągłość dostawy energii elektrycznej w warunkach pożaru przez wymagany czas działania urządzenia przeciwpożarowego.

W budynku przewidzieć centralny wyłącznik prądu umieszczony zgodnie z wymaganiami ww. przepisów.

Opis techniczny

11. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie, dostosowany do wymagań wynikających z przyjętego scenariusza rozwoju zdarzeń w czasie pożaru, a w szczególności: stałych urządzeń gaśniczych, systemu sygnalizacji pożarowej, dźwiękowego systemu ostrzegawczego, instalacji wodociągowej przeciwpożarowej, urządzeń oddymiających, dźwigów przystosowanych do potrzeb ekip ratowniczych.

W przypadku powstania pożaru zostanie on wykryty przez pracujący personel, który wezwie do ewakuacji pozostałych pracowników i pacjentów oraz podejmie działania ograniczające rozwój pożaru.

W obrębie projektowanej przebudowy projektuje się:

- Hydrant przeciwpożarowy wewnętrzny „25” obejmujący swoim zasięgiem przebudowywaną strefę pożarową.

- Instalacja oświetlenia awaryjnego

- Instalacja sygnalizacji pożaru

- Zgodnie z ekspertyzą przeciwpożarową, w celu zachowania wymaganego poziomu bezpieczeństwa osób przebywających w budynku należy:

- wykonać dźwiękowy system ostrzegawczy na drogach komunikacji ogólnej, służących ewakuacji oraz w pomieszczeniach personelu medycznego uruchamiany systemem sygnalizacji pożaru

- System sygnalizacji pożaru obejmujący urządzenia sygnalizacyjno-alarmowe, służące do samoczynnego wykrywania i przekazywania informacji o pożarze, także urządzenia odbiorcze alarmów pożarowych i urządzenia odbiorcze sygnałów uszkodzeniowych wraz z monitoringiem.

- Przeciwpożarowy wyłącznik prądu odcinający dopływ prądu do wszystkich obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru umieszczony w pobliżu głównego wejścia do obiektu.

12. Wyposażenie w gaśnice

Budynek wymaga wyposażenia w gaśnice po 2 kg na każde 100 m² powierzchni. Szczegółowe rozmieszczenie gaśnic zostanie określone w instrukcji bezpieczeństwa pożarowego.

Przy rozmieszczaniu gaśnic powinny być spełnione warunki:

odległość z każdego miejsca w budynku do najbliższej gaśnicy nie powinna być większa niż 30 m;

do gaśnic powinien być zapewniony dostęp o szerokości co najmniej 1 m.

13. Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych, a w szczególności informacje o drogach pożarowych, zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz o sprzęcie służącym do tych działań

Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru realizowane jest z hydrantów zewnętrznych na miejskiej sieci wodociągowej. W odległości do 75 m od obiektu znajdują się co najmniej dwa hydranty o łącznej wydajności nie mniej niż wymagane 20 dm³/s.

Opis techniczny

Droga pożarowa

Budynek wymaga drogi pożarowej wzdłuż dłuższego boku budynku. Dostęp dla straży pożarnej od strony ul. Wójta Radtkego. Dostęp do budynku także od strony Placu Kaszubskiego.

Warunki wykończenia wnętrza budynku

Na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, nie mogą być zastosowane materiały i wyroby budowlane łatwo zapalne - § 258 ust. 2 przepisu [1].

Okładziny sufitów oraz sufity podwieszane na drogach ewakuacji powinny być wykonane tylko z materiałów niepalnych lub niezapalnych, nie kapiących i nie odpadających pod wpływem ognia.

Do wykończenia wnętrza nie mogą być zastosowane materiały łatwo zapalne, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące – § 258 ust. 1 przepisu [1].

5. PROJEKT TECHNOLOGICZNY

Opis funkcji

Fragment szpitala będący przedmiotem opracowania obejmuje istniejący oddział w strukturze budynku szpitala.

W obszarze I piętra przewiduje się przebudowę na potrzeby sali zabiegowej angiograficznej wraz z dodatkowymi pomieszczeniami, które funkcjonować będą w ramach istniejącego obszaru zabiegowego.

Pacjenci i personel będą wchodzić na teren obszaru poprzez komunikację wewnętrzną szpitala.

Komunikacja na teren oddziału przystosowana jest do obsługi osób niepełnosprawnych.

Opis ciągów technologicznych

Przepływ pacjentów

W projektowanym obszarze wykonywana będzie działalność diagnostyczna i ambulatoryjna.

Pacjenci będą wchodzić na teren oddziału poprzez komunikację wewnętrzną szpitala. Komunikacja na teren obszaru zabiegowego przystosowana jest do obsługi osób niepełnosprawnych.

Przed bezpośrednim wejściem na salę zabiegową pacjent jest transportowany przez służbę pacjenta.

Przepływ personelu

Personel wchodzi na obszar zabiegowy z komunikacji wewnętrznej szpitala.

W zespole pomieszczeń zabiegowych znajdować się będzie dyżurka lekarska wraz z łazienką. Przed bezpośrednim wejściem na salę zabiegową personel przechodzi przez służbę dla lekarzy wyposażoną w umywalki uruchamiane bez kontaktu z dłonią. Po zabiegu personel wraca przez służbę. Zużyte środki ochrony indywidualnej zostają składowane w dedykowanym do tego celu miejscu w magazynie bielizny brudnej.

Zaopatrzenie w materiały sterylne

Materiały sterylne będą dostarczane w zamkniętych pojemnikach z centralnej sterylizatorni szpitala. W pomieszczeniach: służby pacjenta oraz pomieszczeniu zabiegowym angiografii stosowane będą instrumenty jednorazowego użytku. W przypadku zmiany procedur zlecających użycie instrumentów wielokrotnego użytku należy zamontować w obu pomieszczeniach zlewę.

Pomieszczenie na sprzęt medyczny znajduje się w ramach istniejącej infrastruktury szpitala.

Przewiduje się stanowisko z płynem dezynfekcyjnym w każdym pomieszczeniu.

Gospodarka odpadami medycznymi

Przewiduje się czasowe gromadzenie odpadów medycznych w chłodziarce ustawionej w pomieszczeniu porządkowym do czasu odbioru przez wyspecjalizowaną firmę. Pomieszczenie znajduje się na terenie szpitala. Gospodarka bez zmian.

Utrzymywanie czystości

Obszar sprzątny będzie po każdym dniu pracy. W oparciu o strukturę i procedury dla całej jednostki.

- **Czas pracy**

Całodobowa opieka – harmonogram pracy wg opracowania szpitala.

Opis techniczny

Wypożenie

Powierzchnie mebli stanowiących wyposażenie oddziału powinny być gładkie, zmywalne i odporne na działanie środków dezynfekcyjnych.

Warunki bezpieczeństwa i higieny pracy

Podstawy prawne

Projektowany obiekt, pomieszczenia pracy i pomieszczenia higieniczno – sanitarne powinny spełniać obowiązujące normy i przepisy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, w szczególności:

- Ustawa z dnia 26 czerwca 1974r. – Kodeks pracy (tekst jednolity: Dz. U. z 1998r. nr 21, poz.94 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bhp (tekst jednolity: Dz. U. z 2003r. nr 169,poz. 1650 z późn. Zm.)

Wysokość pomieszczeń pracy

Przyjąć wysokość pomieszczeń pracy zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi BHP.

Oświetlenie pomieszczeń pracy

Wymagane natężenie oświetlenia poszczególnych pomieszczeń wg normy PN-EN 12464-1/2004:

- 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 do czytania)
 - gabinet badań – 500 lx,
 - gabinet zabiegowy – 1000 lx,
 - pokoje przedoperacyjne i pooperacyjne – 500 lx
 - strefy komunikacji i korytarze – 100lx
 - schody – 150 lx
 - pomieszczenia higieniczno – sanitarne – 200lx.
-
- strefy komunikacji i korytarze – 100lx
 - schody – 150 lx
 - pomieszczenia higieniczno – sanitarne – 200lx
 - pomieszczenia biurowe z komputerami – 500lx

Natężenie światła potwierdzić pomiarami powykonawczymi.

Inne

Na odbiór lokalu należy przygotować dokumenty umożliwiające weryfikację rozwiązań przyjętych w projekcie między innymi:

- Umowę o utylizację odpadów medycznych z firmą posiadającą odpowiednie zezwolenia;

Opis techniczny

- W przypadku sterylizacji zewnętrznej umowę z firmą, która będzie wykonywała czynności związane ze sterylizacją sprzętu poza obrębem lokalu.

Pomieszczenia oraz ich wyposażenie instalacyjne powinno spełniać wymogi wskazanego angiografu wraz z UPS i pomieszczeniem technicznym.

Ochrona radiologiczna

Pomieszczenie pracowni angiograficznej powinno zostać wyposażone w przegrody o odpowiednich parametrach związanych z ochroną radiologiczną zgodnie z projektem osłon radiologicznych.

Uwagi końcowe

Ze względu na specyfikę zabiegów i istniejącą tkankę budowlaną nie przewiduje się używania podtlenu azotu.

Większość zastosowanych w projekcie materiałów i urządzeń można, przy akceptacji pisemnej Projektanta, zastąpić innymi o analogicznych parametrach technicznych.

Projekt rozpatrywać łącznie z projektami branżowym, prowadząc koordynację międzybranżową podczas trwania całego procesu inwestycyjnego.

Wszystkie wymiary potwierdzić przed przystąpieniem do odpowiednich prac.

W przypadku stwierdzenia podczas realizacji robót budowlanych kolizji lub niezgodności z projektem - należy niezwłocznie powiadomić projektanta w celu potwierdzenia przyjętego rozwiązania.

Wszelkie wbudowane materiały budowlane muszą posiadać wymagane atesty i certyfikaty.

Zagadnienia nie objęte niniejszym opracowaniem wyjaśnione zostaną w ramach nadzoru autorskiego.

Niniejsze opracowanie projektowe chronione jest Prawem Autorskim w/g Ustawy z dnia 04.02.1994 r. Dz. Ust. Nr 24/1994.

Ilości zamawianych materiałów oraz elementów wyposażenia należy potwierdzić pomiarami przez dokonaniem zamówienia. Kolorystykę należy potwierdzić z Zamawiającym przed dokonaniem zamówienia. Szczegółowe rozwiązania powinny zostać wyłonione przez Wykonawcę na etapie realizacji i potwierdzone u Zamawiającego. Wyposażenie meblowe szpitala – wg oddzielnego opracowania.

Wyposażenie szpitala w urządzenia medyczne - specyfikacje urządzeń wraz ze sposobem podłączenia zostaną sprecyzowane na etapie opracowania projektu przez Inwestora. Sposób podłączenia należy skoordynować z wytycznymi producenta wybranego urządzenia po wyłonieniu go w trybie przetargu.

- koniec opisu technologicznego -

6. **ZESTAWIENIE WYPOSAŻENIA PODSTAWOWEGO**

Oznaczenie na rysunku	Opis
Umywalki ceramiczne	Wyposażyć w dozownik mydła, płynu dezynfekcyjnego, podajnik ręczników jednorazowych i śmietnik zamykany
Umywalka stal nierdzewna uruchamiana bezdotykowo	Umywalka ceramiczna uruchamiana bez kontaktu z dłonią (bezdotykowo) Wyposażyć w baterię uruchamiana bez kontaktu z dłonią, dozownik do mydła, dozownik do środka dezynfekcyjnego, pojemnik na ręczniki jednorazowe i zamykany, śmietnik na zużyte ręczniki. Lokalizacja: śluza pacjenta, śluza lekarzy
Roleta zaciemniająca	Wykonanie z materiału zmywalnego, poddającego się dezynfekcji.
<p>Uwaga:</p> <p>1. Przy wszystkich umywalkach ceramicznych w obszarze łazienek pacjentów i personelu należy zamontować następujące wyposażenie:</p> <ul style="list-style-type: none"> – pojemnik na mydło w płynie – pojemnik na ręczniki papierowe – pojemnik na płyn dezynfekcyjny – kosz na śmieci, wykonany ze stali szcztotkowanej, pokrywa unoszona pedałem <p>Wymagania dotyczące wyposażenia śluz:</p> <p>Śluza umywalkowo-fartuchowa powinna być wyposażona w:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) <u>umywalkę z baterią uruchamianą bez kontaktu z dłonią;</u> 2) dozownik z mydłem w płynie; 3) dozownik ze środkiem dezynfekcyjnym uruchamiany bez kontaktu z dłonią; 4) pojemnik z ręcznikami jednorazowego użycia i pojemnik na zużyte ręczniki; 5) zamykany pojemnik na brudną bieliznę; 6) miejsca na ubrania z zachowaniem rozdziału ubrań czystych i brudnych. 	