



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: Wojewódzki Szpital Zespolony w Elblągu
ul. Królewiecka 146, 82-300 Elbląg

Koncepcja przebudowy budynku wielofunkcyjnego – kondygnacji I, II, III piętra w kierunku wdrożenia rozwiązań ograniczających transmisję zakażeń SARS- CoV-2 / COVID-19 w obszarze pacjentów o obniżonej odporności

82-300 Elbląg, Ul. Królewiecka 146, dz. ew. nr 6/4, obręb ew. 0006, jednostka ew. 286101_1.

Znak: 01_786_PFU_REV00_2020_04

Projekt koncepcyjny na potrzeby programu funkcjonalno-użytkowego

Kategoria obiektu budowlanego: XI – budynek służby zdrowia: szpital

Branża	Projektował	Sprawdził
Architektura	GŁÓWNY PROJEKTANT arch. Rafał Janowicz uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń Nr ewid. uprawnień PO/KK/102/05	arch. Agnieszka Gębczyńska-Janowicz uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń Nr ewid. uprawnień 39/POOKK/IV/2014
Technologia	arch. Rafał Janowicz uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń Nr ewid. uprawnień PO/KK/102/05	arch. Agnieszka Gębczyńska-Janowicz uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń Nr ewid. uprawnień 39/POOKK/IV/2014

BRANŻA ARCHITEKTURA I TECHNOLOGIA (KONCEPCJA)

1. INFORMACJE OGÓLNE.....	3
2. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	9
3. WYTYCZNE ARCHITEKTONICZNE.....	13
4. ZAGADNIENIA OCHRONY POŻAROWEJ.....	34
5. PROJEKT TECHNOLOGICZNY.....	43
6. ZESTAWIENIE WYPOSAŻENIA.....	46
7. TABELA ZGODNOŚCI Z ROZPORZĄDZENIEM MINISTRA ZDROWIA Z DNIA 26 MARCA 2019 r. W SPRAWIE SZCZEGÓŁOWYCH WYMAGAŃ, JAKIM POWINNY ODPOWIEDAĆ POMIESZCZENIA I URZĄDZENIA PODMIOTU WYKONUJĄCEGO DZIAŁALNOŚĆ LECZNICZĄ.....	49

CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

Nr rysunku	Nazwa	Skala
K-01	KONCEPCJA 1 PIĘTRO	1:100
K-02	KONCEPCJA 2 PIĘTRO	1:100
K-03	KONCEPCJA 3 PIĘTRO	1:100

OPIS TECHNICZNY

do projektu koncepcji przebudowy budynku wielofunkcyjnego szpitala – kondygnacji I, II, III piętra w kierunku wdrożenia rozwiązań ograniczających transmisję zakażeń SARS-CoV-2 / COVID-19 w obszarze pacjentów o obniżonej odporności (pacjenci onkologiczni)

1. INFORMACJE OGÓLNE

1.1 Podstawa opracowania

- zlecenie wykonania programu funkcjonalno-użytkowego przebudowy budynku wielofunkcyjnego – kondygnacji I, II, III piętra w kierunku wdrożenia rozwiązań ograniczających transmisję zakażeń SARS-CoV-2 / COVID-19 w obszarze pacjentów o obniżonej odporności:
- materiały techniczne, w tym podkłady zawierające 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: koncepcja przebudowy istniejących fragmentów szpitala w obszarze budynku Wielofunkcyjnego kompleksie Wojewódzkiego Szpitala Zespolonego w Elblągu, zgodnie z częścią rysunkową.

W obszarze budynku Wielofunkcyjnego znajdować się będą następujące kondygnacje podlegające przebudowie:

a) PIĘTRO III - obszar pomieszczeń podawania leków cytostatycznych, pokoje łóżkowych, pomieszczeń: zabiegowych, sanitarnych, pomocniczych w obszarze pielęgnacyjnym – Budynek Wielofunkcyjny.

b) PIĘTRO I i II – obszar oddziałów pielęgnacyjnych

W ramach zadania wykonawca sporządzi projekt budowlany wraz z uzyskaniem pozwolenia na budowę wraz ze wszystkimi niezbędnymi uzgodnieniami, opiniami, opracowaniami koniecznymi do uzyskania wymaganej przepisami prawa decyzji administracyjnej.

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

Wykonawca sporządzi projekt wykonawczy wraz z przedmiarami robót i kosztorysem, oraz specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych.

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.

Podstawą prawną opracowania programu funkcjonalno-użytkowego jest Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. 2004.202.2072 z późn. zm.).

Dotychczasowe użytkowanie lokalu – funkcja służby zdrowia.

Niniejsze opracowanie zawiera część architektoniczną i technologiczną. Przewiduje się maksymalne wykorzystanie istniejącego układu pomieszczeń. Niniejsze opracowanie zawiera wytyczne do projektów instalacji (wg oddzielnego opracowania).

1.3 Stadium opracowania

Projekt koncepcyjny

1.4 Branża

Architektura i technologia

1.5 Inwestor

Wojewódzki Szpital Zespolony w Elblągu

ul. Królewiecka 146, 82-300 Elbląg

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

▪ Architekt sprawdzający:

arch. Agnieszka Gębczyńska-Janowicz
uprawnienia budowlane
w specjalności architektonicznej
do projektowania bez ograniczeń

▪ **Zespół projektowy:**

arch. Andrzej Stokwisz

arch. Andrzej Kuligowski

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. Jakiegokolwiek 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 nieistotnych w rozumieniu ustawy prawo budowlane przewiduje się realizację niniejszego projektu w oparciu o projekt wykonawczy.

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 sukcesywny zakup wyposażenia przez Inwestora podczas wykonywania robót budowlanych, w przypadku elementów technologicznych lub instalacyjnych, ze względu na charakter postępowania publicznego i rozbieżnościami w podłączeniach urządzeń produkowanych przez różnych producentów. Generalny wykonawca uwzględni w harmonogramie konieczność przeprowadzenia postępowania publicznego na zakup wyposażenia nie objętego niniejszym Zamówieniem przez Inwestora. Zakłada się bieżące uzgadnianie rozwiązań z służbami technicznymi Inwestora.

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 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 poszczególnych pięter. Należy przeprowadzić niezbędne pomiary w celu stwierdzenia takiej możliwości oraz potwierdzić wnioski z pomiarów z Zamawiającym.

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.

W przypadku użycia w treści niniejszego opracowania nazwy własne producentów oraz nazwy katalogowe konkretnych typów zastosowanych materiałów. Ma to na celu jednoznaczne określenie intencji projektanta oraz zawartości projektu budowlanego.

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 badań 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 stosy, kompletny zakres robót związany z realizacją przedmiotu zamówienia, uporządkowanie miejsca prowadzenia robót, 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 badań 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 utylizacja 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) i Specyfikacjach Technicznych (ST) 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 pozwoleń 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 w tym wykonanie na przebudowywanym obszarze

- instalacji wentylacji mechanicznej całkowicie nowy układ dla przebudowywanej części (w pomieszczeniach nie przewiduje się gazów anestezjologicznych).

- instalacji klimatyzacji

- instalacja monitoringu

przebudowa istniejących w obiekcie instalacji:

- instalacji elektrycznej

- instalacji SSP

- instalacji DSO – zgodnie z ekspertyzą dla budynku

- instalacji przyzywowej

- 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 istniejącego budynku w zakresie kondygnacji I, II i III piętra. Przedmiot opracowania dotyczy architektury i technologii.

Projektowana inwestycja obejmuje obszar budynku Wielofunkcyjnego znajdujący się na działce 6/4, obręb ew. 0006, położonej w Elblągu, przy ulicy Królewieckiej 146.

2.2 Stan istniejący

Obecne zagospodarowanie terenu w obrębie działki ewidencyjnej 6/4 obejmuje szereg obiektów kubaturowych pełniących funkcję służby zdrowia – szpital, oraz budynki techniczne.

Nawierzchnia na większości obszaru inwestycji – w obszarach powierzchni jezdnych utwardzona, w pozostałych obszarach powierzchnia biologicznie czynna.

2.3 Projektowane elementy zagospodarowania

- **Obiekty budowlane**

Nie przewiduje się zmian w zakresie 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.

2.4 Zestawienie powierzchni

- **Powierzchnia działki**

Bez zmian.

- **Powierzchnia zabudowy**

Bez zmian.

Opis techniczny

- **Powierzchnia dróg**

Bez zmian.

- **Powierzchnia placów i chodników (łącznie z obrzeżami chodnikowymi)**

Bez zmian.

- **Powierzchnia zieleni**

Bez zmian.

- **Powierzchnia miejsc postojowych**

Bez zmian.

2.5 Dane o ochronie terenu

Teren, na którym znajduje się przebudowywany oddział szpitalny, nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie konserwatorskiej.

2.6 Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę

Nie dotyczy.

2.7 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.

2.8 Zgodność z decyzją o warunkach zabudowy

Teren, na którym znajduje się projektowana inwestycja jest objęty Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego rejonu skrzyżowania ulic Królewieckiej i Marymonckiej w Elblągu. Plan został przyjęty Uchwałą Nr XXVIII/602/2010 Rady Miejskiej w Elblągu z dnia 22 kwietnia 2010 r.

Karta Terenu U1

Przeznaczenie terenu – strefa zabudowy usługowej U. Przeznaczenie podstawowe: zabudowa usługowa, w zakresie ochrony zdrowia wraz z infrastrukturą techniczną obsługą komunikacji w zakresie wewnętrznych dróg dojazdowych, miejsc postojowych i parkingów.

L.p.	Wymóg
2	Zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego:
1)	Obowiązuje kształtowanie zabudowy i zagospodarowania w dostosowaniu do ukształtowania terenu, systemu odwodnienia obszaru oraz z poszanowaniem wartości krajobrazowych i środowiskowych.
3	Zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego:
1)	teren U1 znajduje się w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Wysoczyzny Elbląskiej – Zachód, zgodnie z Rozp. Nr 112 Wojewody Warmińsko – Mazurskiego z dnia 3 listopada 2008 r.;
2)	obowiązuje wymóg ochrony akustycznej zgodnie z przepisami szczególnymi.
6	Wymagania wynikające z potrzeb kształtowania zabudowy:
1	linie zabudowy – nie ustala się
2	wysokość budynków – maksymalnie 7 kondygnacji
3	szerokość elewacji frontowej – nie ustala się
4	ukształtowanie dachu – dachy płaskie
5	strefę rozbudowy Wojewódzkiego Szpitala Zespólonego o blok operacyjny i oddział anestezjologii i intensywnej terapii oraz niezbędne obiekty i urządzenia infrastruktury technicznej wskazano na rysunku planu-etap I
6	na pozostałym obszarze szpitala dopuszcza się możliwość rozbudowy w II etapie zgodnie z obowiązującymi przepisami
7	Wymagania wynikające z potrzeb kształtowania zagospodarowania terenu
	zakaz wydzielania nowych działek budowlanych
	dopuszcza się konieczne wydzielania pod infrastrukturę techniczną
	powierzchnia zabudowy – maksymalnie 35 % powierzchni działki
	wielkość udziału powierzchni terenu biologicznie czynnej do powierzchni terenu – minimum 15%.
9	Zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji:
	1) zasady obsługi parkingowej: a) dla funkcji usługowej – 2 miejsca postojowe na 10 łózek i nie mniej niż 33 miejsca postojowe na 100 zatrudnionych, b) zapewnić maksymalną ilość miejsc postojowych w poziomie terenu lub w parkingu wielopoziomowym, c) miejsca postojowe należy realizować w granicach terenu.
10.	Zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej:
	1) niezależnie od zasilania sieci, należy zapewnić dodatkowo własne ujęcie wody oraz własne źródło energii elektrycznej i ciepłej; 2) prowadzenie nowych sieci infrastruktury technicznej w liniach rozgraniczających wyłącznie jako podziemne; w przypadku braku możliwości zlokalizowania ich w liniach
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 12	

rozgraniczających komunikacji dopuszcza się prowadzenie w ramach innych terenów;

3) adaptacja, modernizacja i rozbudowa istniejących sieci infrastruktury technicznej realizowana z zastosowaniem nowych technologii i form usprawniających przesył, zgodnie z pkt. 1);

4) niezbędne kubaturowe obiekty infrastruktury technicznej należy lokalizować na wydzielonych działkach z możliwością dojazdu, na zasadach określonych w przepisach szczególnych i harmonijnie wkomponować w otaczające zagospodarowanie lub jako wbudowane w nowo projektowaną zabudowę;

5) szczegółowe działania w zakresie infrastruktury technicznej powinny być określone na podstawie projektów dla poszczególnych przedsięwzięć inwestycyjnych na obszarze planu;

6) zaopatrzenie w wodę, energię elektryczną, gaz oraz wywóz odpadów komunalnych należy realizować wyłącznie w ramach systemów obsługujących miasto; wyklucza się stosowanie rozwiązań tymczasowych i przejściowych, niezgodnych z ustaleniami planu;

7) obowiązuje odprowadzanie ścieków sanitarnych do sieci kanalizacji sanitarnej nie dopuszcza się odprowadzania ścieków i wód zanieczyszczonych do gruntu lub wód powierzchniowych;

8) odpady komunalne należy gromadzić w pojemnikach do tego przystosowanych, a okresowo wywozić taborem technologicznym na wysypisko odpadów wskazane przez gminę, zgodnie z zasadami przyjętymi przez gminę; należy umożliwić zbieranie odpadów w sposób selektywny;

9) w przypadku wytwarzania odpadów niebezpiecznych w wyniku prowadzonej działalności lub ścieków technologicznych innych niż komunalne na inwestorze mogą ciążyć dodatkowe obowiązki wynikające z przepisów szczególnych, stosownie do ilości i rodzaju odpadów lub ścieków; w przypadkach tych dopuszcza się wyjątkowo stosowanie innych systemów służących do odprowadzania lub gromadzenia odpadów lub ścieków;

10) zasilanie w ciepło z sieci miejskiej;

11) zaopatrzenie w sieci telekomunikacji, sieci światłowodowe przez przedsiębiorstwa posiadające właściwe zezwolenia;

12) zakaz lokalizowania stacji bazowych telefonii komórkowej.

2.9 Postępowanie z odpadami z gabinetów zabiegowych

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 Elblągu.

3. **WYTYCZNE ARCHITEKTONICZNE**

ROZWIĄZANIA FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNE

3.1 **Przeznaczenie**

Funkcja służby zdrowia. Kategoria obiektu budowlanego: XI.

3.2 **Przystosowanie dla osób niepełnosprawnych**

Przebudowywany budynek Wielofunkcyjny Szpitala Zespolonego w Elblągu – jest wyposażony w dźwig windy przystosowany do korzystania przez osoby niepełnosprawne.

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>
Roboty rozbiórkowe	<p>Wykonanie robót budowlanych, oraz ich koordynacja</p> <p>Zagospodarowanie materiałów rozbiórkowych Na etapie projektu nie stwierdzono występowania materiałów niebezpiecznych typu azbest. 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 <p>Podczas prowadzenia robót budowlanych, a w szczególności robót rozbiórkowych należy zabezpieczyć istniejące wyposażenie przed uszkodzeniem i zabrudzeniem.</p>
Roboty konstrukcyjne	<ul style="list-style-type: none"> - wykonanie niezbędnych wzmocnień konstrukcji np. nadproży drzwiowych itp. wynikających z koncepcji projektowej.
Roboty związane z wykonaniem i wykończeniem ścian	<ul style="list-style-type: none"> - wydzielenie projektowanych pomieszczeń ściankami działowymi i kartonowo – gipsowymi - wydzielenie projektowanych pomieszczeń ścianami działowymi
Jednostka projektowa	<div style="text-align: center;">JANOWICZ ARCHITEKCI SP. Z O.O. ul. Warszawska 96/39; 80 – 180 Gdańsk; tel. 507 09 08 77; fax. 058 303 71 40</div>
Str. nr 14	

Opis techniczny

działowych	wykonanymi w technologii murowanej - wykonanie wykończeń ścian działowych zgodnie z opisem technicznym (gładzie, tynki, malowanie, okładziny PCV) - dostawa i montaż odbojoporęczy, listew ochronnych narożnikowych
Roboty związane z wykonaniem wykończeniem posadzek i podkładów podłogowych	- wykonanie podkładu posadzkowego (w tym wykonanie warstwy poślizgowej) - wykonanie nowych warstw wykończeniowych posadzki
Roboty związane z wykonaniem sufitów podwieszonych i wykończeniem stropów	- wykonanie sufitów podwieszonych pełnych i modułowych, a także miejscowych obudów instalacji wentylacji mechanicznej i innych. - wykonanie w sufitach podwieszonych niezbędnego wyposażenia instalacyjnego (oprawy oświetleniowe, wyposażenie stanowiące element projektu instalacji wentylacji mechanicznej, niezbędne rewizje). 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)
Roboty związane z wykonaniem stolarki okiennej i drzwiowej	- zamówienie i montaż stolarki okiennej i drzwiowej z niezbędnym osprzętem, okuciami itp. - zgodnie z zestawieniem stolarki okiennej i drzwiowej
Prace wykończeniowe	- 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 zacinających na istniejącej stolarce okiennej zewnętrznej - montaż nadruków o tematyce morskiej w pokojach pacjentów (w każdym pokoju łóżkowym (w pokojach z dwoma łózkami – 6 elementów graficznych – trzy na ścianie nad łózkami, trzy na ścianie przeciwległej; w pokojach z jednym łóżkiem – 4 elementy graficzne – dwie na ścianie nad łóżkiem, dwie na ścianie przeciwległej)
Prace instalacyjne	wykonanie instalacji: a) sanitarnej - kanalizacji sanitarnej - wody użytkowej ciepłej i zimnej - wody hydrantowej wewnętrznej – ppoż - centralnego ogrzewania (w tym montaż grzejników) - ciepła technologicznego - wody lodowej - wentylacji i klimatyzacji (w tym montaż centrali wentylacyjnej) b) gazów medycznych - tlenu - sprężonego powietrza medycznego - próżni

Opis techniczny

	<p>c) elektroenergetycznej</p> <ul style="list-style-type: none">- instalacja oświetlenia kategorii I, II, III- instalacja gniazd wtykowych kategorii I, II, III- instalacja dla potrzeb technologii- instalacja ekwipotencjalizacji- instalacja ochrony przepięciowej <p>d) niskoprądowej</p> <ul style="list-style-type: none">- system okablowania strukturalnego (okablowanie pionowe – światłowodowe; okablowanie poziome; punkt dystrybucyjny)- system kontroli dostępu- instalacja telewizji kablowej CATV i CCTV IP- system domofonowy- instalacja telefoniczna- instalacja przyzywowa i zajętości łazienek- system sygnalizacji pożaru SSP- dźwiękowy system ostrzegawczy DSO
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 dźwigu windowego- dostawa wyposażenia wynikającego z wymagań projektów branżowych
Koordinacja robót	Wykonawca zobowiązany jest do bieżącej koordynacji robót budowlanych w zakresie międzybranżowym.

Wszystkie elementy wykończenia gładkie zmywalne poddające się dezynfekcji.

Uszczegółowienia i pozostałe elementy oraz wytyczne wraz z opisem zawarto opisowej

3.4 Program użytkowy

Zgodnie z złączoną koncepcją część rysunkowa rys nr T-1, T-2, T-3

I piętro

3.5 Parametry techniczne

- **Zestawienie powierzchni**

Zgodnie z złączoną koncepcją część rysunkowa rys nr T-1, T-2, T-3

- **Liczba kondygnacji:**

Stan istniejący: trzy kondygnacje

Stan projektowany: cztery kondygnacje

- **Wysokość:**

Budynek średniowysoki (SW)

- **Wysokość kondygnacji**

Wysokość kondygnacji istniejąca, brak zmian w tym zakresie.

Opis techniczny

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

Istniejący układ konstrukcyjny budynku. Wszelkie zmiany wynikające z otworowań ścian, stropów, wykonania nadproży powinny zostać poprzedzone opinią techniczną obejmującą właściwy zakres przedmiotowy.

3.9 Ściany zewnętrzne

Brak zmian w zakresie ścian zewnętrznych

3.10 Ściany wewnętrzne

Ściana S1

Ściana S1	Warstwy	Grubość warstwy	Uwagi
1	Warstwa wykończeniowa		W zależności od lokalizacji pomieszczenia przyjąć odpowiednią warstwę wykończeniową: - podwójne malowanie białą farbą lateksową z atestem do zastosowania w pomieszczeniach służby zdrowia - wykładzina ścienna homogeniczna PCV
2	2 x płyta gipsowo-kartonowa	2,5 cm	W pomieszczeniach mokrych zastosować należy płyty gipsowo-kartonowe o podwyższonej odporności na wilgoć. Płyta wierzchnia powinna być szpachlowana.
3	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.
4	2 x płyta gipsowo-kartonowa	2,5 cm	W pomieszczeniach mokrych zastosować należy płyty gipsowo-kartonowe o podwyższonej odporności na wilgoć. Płyta wierzchnia powinna być szpachlowana.
5	Warstwa wykończeniowa		W zależności od lokalizacji pomieszczenia przyjąć odpowiednią warstwę wykończeniową: - podwójne malowanie białą farbą lateksową z atestem do zastosowania w pomieszczeniach służby zdrowia - wykładzina ścienna homogeniczna PCV

Ściana S2 – ściana gipsowo-kartonowa – obudowy stelaży podtynkowych

Ściana S3	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.

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 kierunek wzdłużny 550 N
- Wytrzymałość na zginanie kierunek 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

Opis techniczny

- 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.

Płytki ceramiczne

W pomieszczeniach mokrych (łazienki, wc, brudowniki, pomieszczenia porządkowe) ściany pokryć płytkami ceramicznymi o wymiarach 20x20 cm w kolorach jednolitych pasteli do wysokości sufitu podwieszanego lub stropu w przypadku braku sufitu podwieszanego.

Płytki ceramiczne należy kłaść na masę uszczelniającą korzystając z kleju nie chłonnego wody z fugami epoksydowymi.

Przy umywalkach wykonać fartuchy z płytek ceramicznych o wymiarach 20x20cm w kolorach jednolitych pasteli do wys. min. 200cm. Płaszczyzna płytek musi licować się z płaszczyzną ściany tworząc jednolitą powierzchnię.

Przy ciągach mokrych zabudowy meblowe szafek kuchennych, ścianę wyłożyć płytkami j.w. Na całej powierzchni ściany zajętej przez zabudowę meblową na wysokość 2m od posadzki. Krawędzie należy uszczelnić silikonem.

Stosując fugi epoksydowe należy bezwzględnie przestrzegać zaleceń producenta – najmniejsze uchybienie w materiałach, używanych narzędziach i czasie wykonania grozi niezachowaniem wymaganej jakości.

Za zgodą Zamawiającego dopuszcza się zastosowanie wykładzin PCV zamiast płytek ceramicznych

▪ 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 szczerpną 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 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

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 wykończeni	Warstwę wykończeniową przyjąć zgodnie z tabelkami w części rysunkowej. Uwaga: zachować jednakowy poziom (rzedną) wykończenia
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 21

		owej	posadzki pomieszczeń w ramach danej kondygnacji. Ewentualne różnice poziomów wynikające z różnych rodzajów wykończenia posadzki zniwelować poprzez zwiększenie lub zmniejszenie grubości jastrychu cementowego.
2	Jastrych cementowy (warstwa podkładowa)	Ok 5 cm	Zgodność z normą PN-EN 13813:2003 - wytrzymałość na ściskanie C 20 - wytrzymałość na zginanie F5
3	Folia PE	0,2 mm	-
4	Istniejące warstwy stropowe	-	Wykonać niezbędne uzupełnienia konstrukcji istniejącego stropodachu otwory po świetlikach).

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

- Wykładzinę wywinąć na ścianę za pomocą listwy PCV, na wys. 15 cm z wyobleniem o promieniu 30 mm. 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

Opis techniczny

- Oddziaływanie kółek krzeseł 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.

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

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

• **Sufit C1**

L.p.	Nazwa sufitu	Parametry
1	Sufit podwieszony modułowy Lokalizacja: Główne ciągi komunikacyjne – korytarze i hole, oraz pozostałe pomieszczenia poza pomieszczeniami „mokrymi”	W pomieszczeniach o podwyższonych wymaganiach higienicznych należy zastosować sufit podwieszony kasetonowy, klipsowany o podwyższonej szczelności, odporny na dezynfekcję, szorowanie i częste mycie wodą pod ciśnieniem. Powierzchnia płyt bakteriobójcza

		<p>Powierzchnia umożliwia zastosowanie środków dezynfekujących, oraz posiada zwiększoną odporność na czyszczenie.</p> <p>Sufit z atestem do stosowania w obiektach służby zdrowia.</p>
2	<p>Sufit podwieszony, gipsowo-kartonowy, pełny</p> <p>Lokalizacja: W pomieszczeniach „mokrych”</p>	<p>Należy zastosować systemowe rozwiązania dostawcy sufitów podwieszonych.</p> <p>Sufit z płyt gipsowo-kartonowych typu GKBI „zielonych” na ruszcie stalowym, szpachlowanych gładzią gipsową i malowanych dwukrotnie farbą akrylową zmywalną półmatową na kolor biały.</p> <p>Zastosować płyty gipsowo-kartonowe o parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zgodność z normą PN-EN 520+A1 - Wytrzymałość na zginanie kierunek wzdłużny 550 N - Wytrzymałość na zginanie kierunek poprzeczny 210 N <p>Sufit z atestem do stosowania w obiektach służby zdrowia.</p>

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.

Inne materiały użyte do wykonania sufitów

- 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.

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

3.15 Warstwy wykończeniowe stropów i sufity

- **Farba emulsyjna**

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.

- **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.

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 oddziałów**

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 oddziałów 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

We wszystkich drzwiach należy zamontować wkładki patentowe w systemie klucza generalnego. System musi być kompatybilny z systemem obecnie funkcjonującym w Szpitalu opartym na rozwiązaniach firmy EVVA.

Uwagi ogólne dotyczące stolarki :

- Okna o wymaganej klasie odporności ogniowej – wykonać jako nieotwieralne.
 - Na ciągach komunikacyjnych należy zabezpieczyć stolarkę drzwiową (w formie poziomych pasów na dwóch wysokościach) oraz ościeżnice zabezpieczyć przed uderzeniami i uszkodzeniami specjalistyczną okładziną z tworzywa – wzmocnienie stolarki drzwiowej na wyżej opisanych wysokościach przez producenta stolarki drzwiowej.
- Od strony wewnętrznej zastosować parapety z materiału odpornego na działanie środków chemicznych, poddającemu się dezynfekcji.
- Górny poziom okien wewnętrznych powinien być zlicowany z górnym poziomem ościeżnicy drzwi wewnętrznych w obszarze korytarza.
- Wszystkie drzwi wewnętrzne powinny charakteryzować się:
 - a) drzwi wzmocnione, przystosowane do intensywnego użytkowania (min. 3 zawiasy)
 - b) w dolnej części skrzydła drzwiowego zastosować pas z blachy nierdzewnej o szerokości min. 30 cm (od strony wewnętrznej i zewnętrznej)
 - c) w środkowej części skrzydła drzwiowego zastosować pas z blachy nierdzewnej o szerokości min. 25 cm (od strony wewnętrznej i zewnętrznej)
 - d) Wzmocniona przyłga blachą stalową nierdzewną lub aluminiową (obustronnie, oraz od strony zawiasów i od strony otwarcia)
 - e) Klamki proste, obustronnie, odporne na środki dezynfekcyjne, mocowanie na śruby przelotowe, lub system dostawcy charakteryzujący się równoważną wytrzymałością
 - f) Drzwi posiadające atest do stosowania w obiektach służby zdrowia
 - g) 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 rys A-01 i dokumentacją projektową w tym dla określonej w projekcie stolarki.

3.18 Instalacje

- **Instalacje wody zimnej, ciepłej, cyrkulacyjnej i hydrantowej**

Opis techniczny

Przed przystąpieniem do projektowania obowiązkiem projektanta jest weryfikacja możliwości wykorzystania istniejących instalacji dla celów przebudowy poszczególnych pięter. 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 czterpalnych wykonać w ściankach g-k lub w bruzdach ścian murowanych. W celu zapobiegania wykraplaniu się wilgoci na zimnych ściankach rur projektuje się izolację przeciwwoszeniową rurociągów wody zimnej w postaci koszulek polietylenowych.

Instalację wody zimnej należy zaprojektować z rur stalowych ze stali nierdzewnej z atestem do wody pitnej.

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

Instalacja hydrantowa: Przewiduje się montaż w obszarze poszczególnych kondygnacji hydrantów wewnętrznych HP 25 z węzłem półsżywnym o długości 30 mb + 3 m zasięg rzutu wody. Hydranty należy zamontować w szafach wnękowych. Instalację hydrantową prowadzić nad stropem podwieszonym. Instalację p.poż. objęto projektem modernizacji w obszarze przebudowywanym i w jej elementy zostały wykonane dla istniejącego układu pomieszczeń .

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 budynku.

Zakłada się wymianę pionów kanalizacji w budynku

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

Opis techniczny

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.

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 poszczególnych pięter. 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.

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
- w pomieszczeniach o zwiększonej wilgotności powietrza grzejniki ocynkowane, stalowe, drabinkowe z zaworem termostatycznym oraz głowicą termostatyczną.

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.

• Wentylacja grawitacyjna i mechaniczna

Należy zapewnić wentylację mechaniczną obejmującą przebudowy.

Centralę wentylacyjną zlokalizować należy na dachu.

Należy pamiętać o zapisach *§ 150 ust. 3 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki (....." w*

Opis techniczny

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.

• Instalacja chłodu

Źródłem chłodu dla chłodnicy w centrali klimatyzacyjnej będzie zaprojektowana sprężarkowa wytwornica wody lodowej zlokalizowana na dachu budynku „D”.

• Instalacja ciepła technologicznego

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

• Przyłącza gazowe

Istniejące. Bez zmian.

• Instalacje elektryczne

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

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 urządzenia i wykonawcy robót na etapie wykonywania projektu.

- Rozdzielnice odbiorcze

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

- Zasilacze UPS

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

- Wewnętrzne linie zasilające

- 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.

- 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 oświetlenia nocnego

Oprawy oświetlenia nocnego należy zaprojektować w obszarze korytarza (około 30 % opraw). Oświetlenie nocne znajdować się powinno także w lampach przyłóżkowych (panele nadłóżkowe).

- Instalacja technologiczna

Instalacja obejmuje obwody

- wydzielonych gniazd wtykowych
- kaset sygnalizacyjnych gazów medycznych
- systemu przyzywowego
- systemu kontroli dostępu

- 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.

- Instalacja zasilania urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

Wykonanie obwodów zasilających i sterowniczych między szafami zasilająco-sterującymi urządzeń technologicznych, tymi urządzeniami i urządzeniami peryferyjnymi należy wykonać zgodnie z wytycznymi dostawcy urządzeń technologicznych.

- 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

Nabudowywana kondygnacja, a także 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.

- Gazy medyczne i elementy paneli nadłóżkowych

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. 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.

Panele nadłóżkowe:

- Panel elektryczno-gazowy mocowany do ściany, o estetycznym wyglądzie i opływowym kształcie bez ostrych krawędzi.

8- Dolna część z oświetleniem (i gniazdkami elektrycznymi) skierowana pod kątem 20-30 stopni w stosunku do podłogi, skierowana na łóżko

- Powierzchnia górnej części z oświetleniem ogólnym ustawionym pod kątem około 5 stopni w stosunku do sufitu

- Długość panela ok. 160 cm., wysokość 25 cm +/- 10 %, głębokość 10 cm +/- 10 %

Opis techniczny

- Obudowa minimum trzykanałowa wykonana z profilu aluminiowego anodowanego.
- Pokrywa gazowa malowana proszkowo w kolorze z palety RAL (kolor zostanie określony przez Zamawiającego przy realizacji)
- Wykończenie powierzchni materiałami odpornymi na powszechni stosowane środki dezynfekcji i promienie UV
- Gazy medyczne należy interpretować jako podłączenie zgodnie z normą typu AGA:
 - gniazdo tlenu medycznego
 - sprężone powietrze
 - gniazdo próżnia
- Bloki gniazd gazowych tlenu O₂ z rurką miedzianą do gazów medycznych rozprowadzającą w panelu o średnicy min. d8.
Brak węży giętkich na połączeniu z instalacją.
- Bloki gniazd gazowych próżni VAC z rurką miedzianą do gazów medycznych rozprowadzającą w panelu o średnicy min. d10.
Brak węży giętkich na połączeniu z instalacją.
- Gniazda elektryczne 230V -2szt. obwód podstawowy
- Punkt wyrównania potencjałów – 1 szt.
- Oświetlenie nocne na wymienne LED 2,4 W / 230 V z gniazdem GU 10 (włącznik w pilocie)
- Oświetlenie ogólne T5 1x36W lub 2x36W z elektronicznym statecznikiem EVG klasy A2 i asymetrycznym odbyśnikiem z aluminium (włącznik na ścianie)
- Oświetlenie miejscowe łożka 1x18W z elektronicznym statecznikiem EVG klasy A2 (włącznik: w pilocie*)
- Przygotowanie z zaślepką do gniazd niskonapięciowych Użytkownika (np. RJ12, RJ45) - 1 szt.
- Manipulator z dwoma przyciskami do włączania oświetlenia/oraz stykiem do przyzywu
- Przygotowanie pod wskazany przez Użytkownika przyzyw (moduł sterowania z pilotem) ABB Ensto
- rysunek techniczny Producenta potwierdzający wymagane wyposażenie i wymiary
- Przy dostawie dostarczona instrukcja użycia w języku polskim
- Pułka na umieszczenie urządzeń wraz z hakami do podwieszania np.: lekarstw w butelkach
- wpis lub zgłoszenie do Rejestru Wyrobów Medycznych (zgodnie z Ustawą o Wyrobach Medycznych)

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 rurociągowe 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.

- Charakterystyka energetyczna

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

4. ZAGADNIENIA OCHRONY POŻAROWEJ

Niemniejszy aneks pożarowy stanowi materiał wstępny do analizy budynku i wykonania odstępstwa od obowiązujących przepisów w zakresie wymogów p.poż.

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

4.2 Zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest określenie warunków ochrony przeciwpożarowej dla przebudowywanego budynku Wielofunkcyjnego znajdującego się w kompleksie budynków Wojewódzkiego Szpitala Zespolonego w Elblągu.

W projekcie przewiduje się wydzielenie pożarowe poszczególnych fragmentów kondygnacji od pozostałej części budynku, jako odrębnych stref pożarowych.

Za analizę i ewentualne dostosowanie pozostałej części budynku do obowiązujących przepisów odpowiada właściciel budynku.

Przyjmuje się, że aktualizacja instrukcji bezpieczeństwa pożarowego zostanie wykonana wg projektu i na zlecenie Właściciela budynku.

Uwaga: wszystkie elementy budynku nie spełniające obowiązujących przepisów prawa w zakresie ochrony przeciwpożarowej powinny zostać dostosowane do obowiązujących przepisów, lub należy

uzyskać odstępstwo we właściwej Komendzie Państwowej Straży Pożarnej. W spotkaniach dotyczących rozwiązań zastępczych powinien brać udział przedstawiciel Zamawiającego. Zakłada się wykonanie kompleksowej oceny budynku i przeprowadzenie procedury odstępstwa dla elementów których usunięcie nie jest racjonalne lub możliwe z punktu widzenia inwestycji.

4.3 Dane techniczne stanowiące o warunkach ochrony przeciwpożarowej obiektu

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

Projektowane oddziały znajdują się w obszarze budynku wielofunkcyjnego, który zakwalifikowany został do następującej grupy wysokości:

- Budynek - średniowysoki (SW).

Budynek posiada cztery kondygnacje nadziemne, oraz niski parter.

Wysokość budynku – około 17,20 m

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

Nie przewiduje się pomieszczeń zagrożonych wybuchem ani składowania materiałów niebezpiecznych pożarowo.

3. 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.

4. Gęstość obciążenia ogniowego

Nie dotyczy strefy zagrożenia ludzi ZL II.

5. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.

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

6. 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 i 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:

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

7. Podział obiektu na strefy pożarowe stan proponowany

Nazwa strefy	Kategoria strefy	Opis	Powierzchnia wewnętrzna
NISKI PARTER, WYSOKI PARTER, I, II, III PIĘTRO			
Strefa 1	ZL II	Obszar od osi 1 do osi 8	ok. 2034,15 m ²
Strefa 2	ZL II	Obszar od osi 8 do osi 19	Ok 3078 m ²

Zgodnie z § 227 ust. 1 przepisu [1], dla budynku wielokondygnacyjnego, średniowysokiego (SW), w strefach pożarowych ZL II dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej wynosi 3 500 m².

Warunek spełniony.

8. Odległość od obiektów sąsiednich

Rozpatrywany budynek zachowuje odległość od sąsiedniej zabudowy minimum 8 m., a od przylegających budynków oddzielony jest ścianą oddzielenia pożarowego.

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.

Odległości do najbliższej zabudowy:

- od strony północno-zachodniej – około 97 m
- od strony północno-wschodniej – około 22 m
- od strony południowo-wschodniej – około 14,73 m

9. Warunki ewakuacji

Ewakuacja z poszczególnych pięter odbywa się poprzez wydzielone i oddymiane klatki schodowe, lub do innej strefy pożarowej znajdującej się na tej samej kondygnacji, a następnie do obudowanej i oddymianej klatki schodowej oraz na zewnątrz budynku.

Opis techniczny

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 zawężyć 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 projektowanych biegów w obszarze klatek schodowych wynosi nie mniej niż 1,4 m, a spoczników 1,5 m. Biegi o odporności ogniowej R 60.

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.

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.

Klatka schodowa

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

Klatki schodowe należy dostosować do obowiązujących przepisów, albo uzyskać odstępstwo od warunków technicznych we właściwej komendzie Straży Pożarnej.

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).

Opis techniczny

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.

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 przebudowy powinny znajdować się:

- Hydranty przeciwpożarowe wewnętrzne „25” obejmujący swoim zasięgiem przebudowywane strefy pożarowe, wyposażone w węże półsztywne o długości 30 m.
- Instalacja oświetlenia awaryjnego
- Instalacja sygnalizacji pożaru (SSP)
- Oddymianie grawitacyjne ewakuacyjnych klatek schodowych
- Dźwiękowy system ostrzegawczy (DSO),
- 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

Opis techniczny

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.

Droga pożarowa

Budynek wymaga drogi pożarowej wzdłuż dłuższego boku budynku.

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 podwieszone 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].

Uwaga: Punkt pielęgniarstwa

Zgodnie z pismem Komendy Głównej Państwowej Straży Pożarnej z dnia 30 listopada 2011 r. (pismo nr BZ-III-0262/181-2/11) stanowiska pracy zlokalizowane w obrębie drogi ewakuacyjnej powinny spełniać następujące wymagania:

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 42
----------------------	--	------------

Opis techniczny

- ich obecność nie powoduje zawężenia drogi ewakuacyjnej poniżej wymaganej dla niej szerokości
- wyeliminowano ryzyko niekontrolowanego przemieszczenia się tych przedmiotów w sposób mogący utrudniać ewakuację,
- nie są to przedmioty stwarzające „szczególne” zagrożenie pożarowe,
- ustawieniu tych przedmiotów nie towarzyszy proces składowania w nich materiałów palnych.

5. PROJEKT TECHNOLOGICZNY

▪ Opis funkcji

Fragmenty szpitala będące przedmiotem opracowania obejmują istniejące oddziały.

W obszarze I i II piętra przewiduje się przebudowę na potrzeby oddziałów pielęgnacyjnych.

W obszarze III piętra przewiduje się ambulatorium.

Pacjenci i personel będą wchodzić na teren oddziałów poprzez komunikację wewnętrzną szpitala. Komunikacja na teren oddziałów przystosowana jest do obsługi osób niepełnosprawnych.

▪ Opis ciągów technologicznych

W przebudowywanych pomieszczeniach zlokalizowanych na I, i II piętrze funkcjonować będą oddziały pielęgnacyjne.

W przebudowywanych pomieszczeniach zlokalizowanych na III piętrze przewiduje się ambulatorium.

Przewiduje się wykonywanie procedur medycznych dopuszczonych do wykonywania w ramach pomieszczeń zabiegowych.

Pacjenci i personel będą wchodzić do podmiotowych pomieszczeń wejściem z komunikacji ogólnej szpitala, przystosowanej do obsługi osób niepełnosprawnych.

Rejestracja pacjentów odbywać się będzie w ramach rejestracji ogólnej szpitala (I i II piętro)

Rejestracja pacjentów w obszarze ambulatorium (III piętro) odbywać się będzie w ramach rejestracji usytuowanej na poziomie III piętra.

▪ Zaopatrzenie w materiały sterylne

Na oddziale używane są materiały jednorazowe oraz wielorazowego użytku, które zostają poddawane obowiązującemu w szpitalu systemowi sterylizacji. Materiały wielorazowego użytku należy transportować w szczelnie zamkniętych pojemnikach.

▪ Gospodarka odpadami medycznymi

Przewiduje się czasowe gromadzenie odpadów medycznych w chłodziarce ustawionej w wyznaczonym do tego istniejącym na terenie szpitala pomieszczeniu porządkowym lub dedykowanym pomieszczeniu przeznaczonym do czasowego gromadzenia odpadów medycznych, do czasu odbioru przez wyspecjalizowaną firmę. Pomieszczenie znajduje się na terenie szpitala. Gospodarka odpadami bez zmian.

▪ Utrzymywanie czystości

Oddział sprzątany będzie po każdym dniu pracy. W oparciu o strukturę i procedury dla całej jednostki.

- **Czas pracy**

Całodobowa opieka – harmonogram pracy wg opracowania szpitala.

- **Wypośażenie**

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.)

- **Zatrudnienie**

Na obu planowanych oddziałach zatrudnionych łącznie będzie 21 osób.

- **Wysokość pomieszczeń pracy**

Przyjęto wysokość pom. zgodnie z oznaczeniami w części rysunkowej.

- **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 łózkowe oddziałów – 100 lx (oświetlenie ogólne), 300 lx (oświetlenie do czytania)
- gabinet badań – 500 lx,
- gabinet zabiegowy – 1000 lx,
- pokoje przedoperacyjne i pooperacyjne – 500 lx
- oświetlenie ogólne laboratorium – 500 lx
- 1. strefy komunikacji i korytarze – 100lx
- 1. schody – 150 lx
- 2. pomieszczenia higieniczno – sanitarne – 200lx
- 3. 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;
- W przypadku sterylizacji zewnętrznej umowę z firmą, która będzie wykonywała czynności związane ze sterylizacją sprzętu poza obrębem lokalu.
- Pomieszczenie 486 - ze względu na wymagania konserwatora oraz wytyczne inwestora odstąpiono od włączenia powierzchni 3,08 m² oznaczonej na rysunku technologia do pomieszczenia toalety i brudownika. Stosunek powierzchni okna do podłogi 1:8 uzyskano dla powierzchni uwzględniającej powierzchnię faktycznie użytkowaną przez pacjentów. Zabieg traktuje się wyłącznie jako poprawę ergonomii użytkowania pomieszczenia.

■ **Uwagi końcowe**

1. 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 przed 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.

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

- koniec opisu technologicznego -

6. ZESTAWIENIE WYPOSAŻENIA

Oznaczenie na rysunku	Opis
Umywalki ceramiczne	Wypożyczyć w dozownik mydła, płynu dezynfekcyjnego, podajnik ręczników jednorazowych i śmietnik zamykany Uwaga: niektóre umywalki powinny zostać wykonane jako uruchamiane bez kontaktu z dłonią – patrz uwagi w końcowej części zestawienia.
Umywalki ceramiczne przystosowane dla osób niepełnosprawnych	Umywalka ceramiczna, przystosowana do korzystania przez osoby niepełnosprawne Wypożyczyć w dozownik mydła, płynu dezynfekcyjnego, podajnik ręczników jednorazowych i śmietnik zamykany
Umywalka ceramiczna uruchamiana bezdotykowo	Umywalka ceramiczna uruchamiana bez kontaktu z dłonią (bezdotykowo) Wypożyczyć w baterię uruchamianą bez kontaktu z dłonią, dozownik do mydła, dozownik do środka dezynfekcyjnego, pojemnik na ręczniki jednorazowe i zamykany, śmietnik na zużyte ręczniki
Zlew porządkowy	Zlew z baterią i dozownik ze środkiem dezynfekcyjnym. Górna krawędź zlewu na wysokości 50cm, wylewka na poziomie 90cm. Nad zestawem wykonać półki na środki czystościowe od wysokości 180 cm.
Miski ustępowe	Miska ustępowa ceramiczna z klapą wolnoopadającą, ze stelażem podtynkowym. Dwa tryby splukiwania (z dużą i małą ilością wody). Wypożyczyć w pojemnik na papier toaletowy, oraz szczotkę toaletową.
Miska ustępowa przystosowana do korzystania przez osoby niepełnosprawne	Miska ustępowa przystosowana do korzystania przez osoby niepełnosprawne – wyposażona w klapę wolnoopadającą, ze stelażem podtynkowym. Dwa tryby splukiwania (z dużą i małą ilością wody). Wypożyczyć w poręcz stałą o raz poręcz uchylną. Wypożyczyć w pojemnik na papier toaletowy, oraz szczotkę toaletową.
Natrysk	Natrysk z niskoprofilowym brodzikiem i obudową brodzika. Wypożyczenie prysznica: bateria prysznicowa z mieszaczem, słuchawka prysznicowa mocowana do ściany, poręcz mocowana do ściany, siedzisko składane, podajnik na mydło.
Roleta	Wykonanie z materiału zmywalnego, poddającego się dezynfekcji.

zaciemniająca	
Urządzenia elektryczne (elementy wyposażenia posiadające zapotrzebowanie na energię elektryczną)	
Płuczka-dezynfekator	Płuczka-dezynfektor lub urządzenie do dekontaminacji oraz utylizacji wkładów jednorazowych wraz z zawartością, które powinno być zainstalowane w sposób eliminujący zagrożenia dla pacjentów – w przypadku stosowania basenów i kacek jednorazowych.
Telewizor	Telewizor LCD. Zawieszony na systemowym uchwycie ściennym na wysokości min. 200 cm nad poziomem wykończonej posadzki. Wykonać dodatkowe wzmocnienia w ścianach gipsowo-kartonowych w miejscu mocowania uchwytu/stelażu.
<p>Uwaga:</p> <p>1. Przy wszystkich umywalkach ceramicznych w obszarze łazienek pacjentów i personelu należy zamontować następujące wyposażenie: X1 – pojemnik na mydło w płynie X2 – pojemnik na ręczniki papierowe X3 – pojemnik na płyn dezynfekcyjny X8 – kosz na śmieci, wykonany ze stali szrotowanej, pokrywa unoszona pedalem Lu – lustro</p> <p>2. Wyposażenie prysznicza : bateria prysznicowa z mieszaczem, słuchawka prysznicowa mocowana do ściany, poręcz mocowana do ściany (P1), siedzisko składane (N1), podajnik na mydło (X1)</p> <p>3. Wszystkie miski ustępowe podwieszone na stelażu w zabudowie podtynkowej. Miski ustępowe przystosowane dla osób niepełnosprawnych wyposażać w poręcz uchylną (P2), oraz nieuchylną, mocowaną do ściany (P3), podajnik na papier toaletowy (X4), oraz szczotkę do wc (X6).</p> <p>4. Należy wykonać system przyzywowy w łazienkach dla pacjentów.</p> <p>Wymagania dotyczące wyposażenia pomieszczenia higieniczno-sanitarnego, dostępnego z izolatki - pomieszczenie należy wyposażać w:</p> <p>a) umywalkę z baterią uruchamianą bez kontaktu z dłonią i dodatkowo w dozownik ze środkiem dezynfekcyjnym uruchamiany bez kontaktu z dłonią, pojemnik z ręcznikami jednorazowego użycia i pojemnik na zużyte ręczniki,</p> <p>b) natrysk, (...)</p> <p>c) płuczkę-dezynfektor basenów i kacek – w przypadku stosowania basenów i kacek wielorazowego użytku,</p> <p>d) urządzenie do dekontaminacji oraz do utylizacji wkładów jednorazowych wraz z zawartością, które powinno być zainstalowane w sposób eliminujący zagrożenia dla pacjentów – w przypadku stosowania basenów i kacek jednorazowych;</p> <p>(Zgodnie z § 21 2. Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 26 marca 2019 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą: „2. Przepisu ust. 1 pkt 2 lit. d nie stosuje się w przypadku przeprowadzania dekontaminacji w urządzeniu znajdującym się w innym pomieszczeniu zlokalizowanym na terenie oddziału, pod warunkiem transportu w szczelnych pojemnikach.”</p> <p>Wymagania dotyczące wyposażenia śluza: Śluza umywalkowo-fartuchowa powinna być wyposażona w:</p>	
Jednostka projektowa	<div data-bbox="646 2056 1163 2101" data-label="Page-Footer"> JANOWICZ ARCHITEKCI SP. Z O.O. ul. Warszawska 96/39; 80 – 180 Gdańsk; tel. 507 09 08 77; fax. 058 303 71 40 </div> <div data-bbox="1308 2056 1436 2089" data-label="Page-Footer">Str. nr 48</div>

Opis techniczny

- 1) umywalkę z baterią uruchamianą bez kontaktu z dłonią;
- 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 rozdziálu ubrań czystych i brudnych.

W pomieszczeniach porządkowych należy zamontować zlew z baterią i dozownik ze środkiem dezynfekcyjnym. Górna krawędź zlewu na wysokości 50cm, wylewka na poziomie 90cm. Nad zestawem wykonać półki na środki czystościowe od wysokości 180 cm.

Szczegółowe wytyczne dotyczące wyposażenia łóżka szpitalnego zawarte są w części rysunkowej.

**7. TABELA ZGODNOŚCI Z ROZPORZĄDZENIEM MINISTRA
ZDROWIA Z DNIA 26 MARCA 2019 r. W SPRAWIE
SZCZEGÓŁOWYCH WYMAGAŃ, JAKIM POWINNY
ODPOWIADAĆ POMIESZCZENIA I URZĄDZENIA PODMIOTU
WYKONUJĄCEGO DZIAŁALNOŚĆ LECZNICZĄ**

L.p.	Wymóg	Sposób spełnienia wymogu
Rozdział 1 – Przepisy ogólne		
1	§2 pkt 4) pomieszczenie higieniczno-sanitarne – pomieszczenie wyposażone co najmniej w miskę ustępową, umywalkę, dozownik z mydłem w płynie, pojemnik z ręcznikami jednorazowego użycia oraz pojemnik na zużyte ręczniki	Wymóg spełniony – oznaczenia poszczególnych urządzeń wg części rysunkowej.
2	§2 pkt 5) Pomieszczenie porządkowe – pomieszczenie służące do przechowywania sprzętu stosowanego do utrzymania czystości, środków czystości oraz preparatów myjąco-dezynfekcyjnych, a także do przygotowywania roztworów roboczych oraz mycia i dezynfekcji sprzętu stosowanego do utrzymywania czystości, wyposażone w zlew z baterią i dozownik ze środkiem dezynfekcyjnym.	Wymóg spełniony – wg części rysunkowej.
Rozdział 2 – Wymagania ogólnoprzestrzenne		
3	§14 pkt 2) 2. Dopuszcza się lokalizowanie pomieszczeń podmiotu wykonującego działalność leczniczą w budynku o innym przeznaczeniu, pod warunkiem całkowitego wyodrębnienia: (...) §14 pkt 4 Pokoje chorych nie powinny znajdować się poniżej poziomu terenu urządzonego przy budynku.	Oddział zlokalizowany w obszarze istniejącego szpitala. Warunek spełniony.
4	§15 Zespoły pomieszczeń stanowiących oddziały łóżkowe szpitala, z wyjątkiem pomieszczeń administracyjnych i socjalnych, nie mogą być przechodnie.	Warunek spełniony.
5	§16 Kształt i powierzchnia pomieszczeń podmiotu wykonującego działalność leczniczą umożliwiają prawidłowe rozmieszczenie, zainstalowanie i użytkowanie urządzeń, aparatury i sprzętu, stanowiących jego niezbędne funkcjonalne wyposażenie.	Warunek spełniony
Rozdział 3 – Wymagania dla niektórych pomieszczeń i urządzeń		
6	§18 pkt 1. Łóżka w pokojach łóżkowych są dostępne z trzech stron, w tym z dwóch dłuższych.	Warunek spełniony.
7	§19 Odstępy między łózkami umożliwiają swobodny dostęp do pacjentów	Warunek spełniony.
Jednostka projektowa		Str. nr 50

Opis techniczny

8	§20 Szerokość pokoju łóżkowego umożliwia wyprowadzenie łóżka.	Warunek spełniony.
9	§21 pkt 1. Izolotka w szpitalu składa się z: 1) pomieszczenia pobytu pacjenta; 2) pomieszczenia higieniczno-sanitarnego, dostępnego z pomieszczenia pobytu pacjenta, wyposażonego w: a) umywalkę z baterią uruchamianą bez kontaktu z dłonią i dodatkowo w dozownik ze środkiem dezynfekcyjnym uruchamiany bez kontaktu z dłonią, pojemnik z ręcznikami jednorazowego użycia i pojemnik na zużyte ręczniki, b) natrysk, z wyłączeniem izolotki w oddziale anestezjologii i intensywnej terapii, c) płuczkę-dezynfektor basenów i kaczek – w przypadku stosowania basenów i kaczek wielorazowego użytku, d) urządzenie do dekontaminacji oraz do utylizacji wkładów jednorazowych wraz z zawartością, które powinno być zainstalowane w sposób eliminujący zagrożenia dla pacjentów – w przypadku stosowania basenów i kaczek jednorazowych; 3) śluzę umywalkowo-fartuchową pomiędzy pomieszczeniem pobytu pacjenta a ogólną drogą komunikacyjną.	Warunek spełniony.
10	§21 pkt 3. Izolotka powinna być wyposażona w wentylację wymuszoną działającą na zasadzie podciśnienia w taki sposób, że ciśnienie w izolotce jest niższe niż na korytarzu i w śluzie	Warunek spełniony.
11	§22 Śluz umywalkowo-fartuchowa powinna być wyposażona w: 1) umywalkę z baterią uruchamianą bez kontaktu z dłonią; 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.	Warunek spełniony.
12	§24 pkt 1. Pokój łóżkowy na oddziale szpitalnym jest wyposażony w umywalkę z ciepłą i zimną wodą, dozownik z mydłem w płynie oraz pojemnik z ręcznikami jednorazowego użycia i pojemnik na zużyte ręczniki. 2. Przepisu ust. 1 nie stosuje się do pokoju wyposażonego w śluzę umywalkowo-fartuchową lub węzeł sanitarny oraz pokoiów łóżkowych w oddziale psychiatrycznym.	Warunek spełniony.
13	§25 pkt 1. 1) jedno pomieszczenie lub miejsca do składowania bielizny czystej; 2) jedno pomieszczenie lub miejsca do składowania bielizny brudnej; 3) jedno pomieszczenie lub miejsce na odpady.	Warunek spełniony.
14	§27 pkt 1) Meble w pomieszczeniach podmiotu wykonującego działalność leczniczą umożliwiają ich mycie oraz dezynfekcję.	Przewiduje się wykonanie mebli w sposób umożliwiający ich mycie i dezynfekcję.

Opis techniczny

Rozdział 4 – Wymagania ogólnobudowlane		
15	§30 pkt 1) Podłogi wykonuje się z materiałów umożliwiającymi ich mycie i dezynfekcję.	Przewiduje się wykonanie podłóg z materiałów umożliwiającymi ich mycie i dezynfekcję. Rodzaje podłóg zgodnie z opisem technicznym i częścią rysunkową.
16	§30 pkt 2) Połączenie ścian z podłogami jest wykonane w sposób umożliwiający jego mycie i dezynfekcję.	Przewiduje się wyoblenia styku pomiędzy podłogą a ścianą.
17	§31 Pomieszczenia i urządzenia wymagające utrzymania aseptyki i wyposażenie tych pomieszczeń powinny umożliwiać ich mycie i dezynfekcję.	W ramach oddziału należy zastosować rozwiązania techniczne, a także urządzenia umożliwiające utrzymanie wymaganej aseptyki, ich mycie oraz dezynfekcję.
18	§33 Szerokość drzwi w pomieszczeniach, przez które odbywa się ruch pacjentów na łóżkach, umożliwia ten ruch.	Warunek spełniony.
Rozdział 5 – Oświetlenie		
19	§34 W pokojach łóżkowych zapewnia się bezpośredni dostęp światła dziennego.	Warunek spełniony.
20	§35 W przypadku nadmiernego naświetlenia pokoi łóżkowych instaluje się w nich urządzenia przeciwsłoneczne.	Warunek spełniony. We wszystkich pokojach łóżkowych należy wykonać rolety zaciemniające wykonane z materiału łatwo poddającego się dezynfekcji.
Rozdział 6 – Wymagania dotyczące instalacji		
22	§37.1 Pomieszczenia, w których są wykonywane badania lub zabiegi, z wyjątkiem pomieszczeń, w których odbywa się badanie za pomocą rezonansu magnetycznego, wyposaża się w: 1) co najmniej jedną umywalkę z baterią z ciepłą i zimną wodą; 2) dozownik z mydłem w płynie; 3) dozownik ze środkiem dezynfekcyjnym; 4) pojemnik z ręcznikami jednorazowego użycia i pojemnik na zużyte ręczniki.	Warunek spełniony.
23	§37. 2. Pomieszczenia, w których są wykonywane badania lub zabiegi przy użyciu narzędzi i sprzętu wielokrotnego użycia, niezależnie od umywalek, wyposaża się w zlew z baterią.	Warunek spełniony.
24	§ 40. 1. 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.	Przeprowadzenie okresowego przeglądu, czyszczenia lub dezynfekcji instalacji i urządzeń wentylacji mechanicznej i klimatyzacji w zakresie Inwestora.
ZAŁĄCZNIK NR 1 do Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2019 r. Szczegółowe wymagania, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia szpitala – II. Zespół pomieszczeń pielęgnacyjnych w oddziale		
25	W skład zespołu pomieszczeń pielęgnacyjnych wchodzi co najmniej: 1) Pokoje łóżkowe;	Warunek spełniony
26	2) punkt pielęgniarski z pokojem przygotowawczym pielęgniarskim;	Warunek spełniony.
27	3) gabinet diagnostyczno-zabiegowy	Warunek spełniony.
28	4) pomieszczenia higieniczno-sanitarne wyposażone dodatkowo w natrysk, w tym co najmniej jedno	Warunek spełniony.
Jednostka projektowa		Str. nr 52

Opis techniczny

	przystosowane dla osób niepełnosprawnych, w szczególności poruszających się na wózkach inwalidzkich;	
29	5) brudownik – pomieszczenie służące do opróżniania, dezynfekowania i przechowywania kacek i basenów lub niszczenia tego rodzaju pojemników jednorazowego użytku oraz składowania brudnej bielizny, wyposażone w umywalkę, płuczkę-dezynfektor lub urządzenie do dekontaminacji oraz utylizacji wkładów jednorazowych wraz z zawartością, które powinno być zainstalowane w sposób eliminujący zagrożenia dla pacjentów – w przypadku stosowania basenów i kacek jednorazowych, oraz w wentylację mechaniczną wyciągową.	Warunek spełniony.

ZAŁĄCZNIK NR 1 do Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2019 r. Szczegółowe wymagania, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia ambulatorium (DOTYCZY OBSZARU III PIĘTRA)		
12	W ambulatoriach wydzielona się pomieszczenia, w których są udzielane świadczenia zdrowotne dorosłym, dzieciom chorym i dzieciom zdrowym. Dopuszcza się wspólne pomieszczenia dla wszystkich grup pacjentów, z zachowaniem rozdziału czasowego przyjęć dzieci zdrowych.	W ambulatorium udzielane są świadczenia osobom dorosłym.
13	W ambulatoriach, w których są wykonywane zabiegi, urządza się gabinet diagnostyczno-zabiegowy.	Przewidziano gabinet diagnostyczno-zabiegowy
14	W ambulatoriach, w których nie są wykonywane zabiegi, urządza się pokój do przyjmowania pacjentów.	Warunek spełniony
15	Gabinet badań ginekologicznych oraz ambulatoria, w których są udzielane świadczenia zdrowotne w dziedzinie urologii lub o charakterze inwazyjnym w zakresie dolnego odcinka przewodu pokarmowego, mają bezpośrednie połączenie z pomieszczeniem higieniczno-sanitarnym wyposażonym dodatkowo w bidet. W przypadku wykonywania praktyki zawodowej w pomieszczeniu, o którym mowa w § 14 ust. 3, dopuszcza się możliwość zapewnienia pomieszczenia higieniczno-sanitarnego niepołączonego bezpośrednio z gabinetem.	Nie przewiduje się udzielania świadczeń w dziedzinie ginekologii i urologii lub o charakterze inwazyjnym w zakresie dolnego odcinka przewodu pokarmowego.
16	W ambulatorium znajduje się co najmniej jedno pomieszczenie higieniczno-sanitarne.	Przewidziano pomieszczenie higieniczno-sanitarne dostosowane do korzystania przez osoby niepełnosprawne
17	W przypadku prowadzenia sterylizacji, w ambulatorium urządza się sterylizatornię	W obrębie ambulatorium przewiduje się korzystanie z materiałów jednorazowego i wielokrotnego użytku. Sterylizacja materiałów zgodnie z obowiązującymi procedurami szpitala w centralnej sterylizatorni w obszarze szpitala.
18	Sterylnizatornię lokalizuje się w oddzielnym pomieszczeniu lub wydzielonym do tego celu miejscu gabinetu diagnostyczno-zabiegowego, pod warunkiem zapewnienia rozdziału czasowego między wykonywaniem kolejnych etapów dekontaminacji wyrobów medycznych lub innych przedmiotów lub materiałów a udzielaniem świadczeń zdrowotnych.	Sterylnizacja w centralnej sterylizatorni w obszarze szpitala.
19	W przypadku wprowadzenia sterylizacji w gabinecie należy spełnić wymagania Załącznika nr 2 do Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 26 marca 2019 roku pkt. 9 i 10. Sterylizatornia stanowi ciąg technologiczny obejmujący w kolejności: 1) odcinek (blat) materiałów skażonych, służący do wyładunku i przygotowania do mycia i dezynfekcji wstępnej lub zasadniczej; 2) odcinek maszynowego mycia lub ręcznego mycia i dezynfekcji obejmujący urządzenie myjąco-dezynfekcyjne lub zlew 2-komorowy; 3) odcinek (blat) materiałów czystych do przeglądania i pakietowania materiałów czystych przed sterylizacją; 4) sterylizator parowy lub niskotemperaturowy, z wyłączeniem urządzenia na tlenek etylenu; 5) odcinek (blat) materiałów sterylnych; 6) stanowisko higieny rąk zorganizowane poza blatem roboczym.	Nie dotyczy.

