



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

Nazwa elementu projektu budowlanego	PROJEKT KONCEPCYJNY NA POTRZEBY PROGRAMU FUNKCYJALNO-UŻYTKOWEGO
Nazwa zamierzenia budowlanego	Projekt przebudowy budynku kuchni-pralni na Centrum Zdrowia Psychicznego w Kościerzynie
Adres obiektu budowlanego	83-400 Kościerzyna, ul. Alojzego Piechowskiego 36
Identyfikatory ewidencyjnych działek	220601_1.006.2/11
Imię i nazwisko lub nazwa inwestora, adres inwestora	Szpital Specjalistyczny w Kościerzynie Sp. z o.o. 83-400 Kościerzyna, ul. Alojzego Piechowskiego 36

Zakres opracowania	Pełniona funkcja projektowa	Imię i nazwisko, specjalność, Numer posiadanych uprawnień budowlanych	Data opracowania	Podpis
ARCHITEKTURA	Projektant obiektu	arch. Rafał Janowicz	Sierpień 2024	
	Spec. Uprawnień	architektoniczna do projektowania bez ograniczeń		
	Numer uprawnień	PO/KK/102/05		

Znak: 01_996
Gdańsk, sierpień 2024

OPIS TECHNICZNY

Do projektu koncepcyjnego dla inwestycji pod nazwą: „Projekt przebudowy budynku kuchni-pralni na Centrum Zdrowia Psychicznego w Kościerzynie”

1. INFORMACJE OGÓLNE

1.1 Podstawa opracowania

- zlecenie wykonania projektu koncepcji dla inwestycji pod nazwą: „Projekt przebudowy budynku kuchni-pralni na Centrum Zdrowia Psychicznego w Kościerzynie”, zlokalizowanego w: 83-400 Kościerzyna, ul. Alojzego Piechowskiego 36, identyfikator działki ewidencyjnej: 220601_1.006.2/11.
- materiały techniczne, w tym podkłady zawierające schematyczne rzuty poszczególnych budynków będących przedmiotem opracowania, przekazane przez Inwestora,
- inwentaryzacja architektoniczna,
- wytyczne i ustalenia z Inwestorem,
- zaakceptowany projekt koncepcyjny,
- obowiązujące normy i przepisy.

1.2 Przedmiot opracowania

Przedmiotem zadania inwestycyjnego jest:

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

Projekt przebudowy budynku kuchni-pralni na Centrum Zdrowia Psychicznego w Kościerzynie

W ramach zadania Wykonawca:

- wykona **pełną inwentaryzację budowlaną wielobranżową** w zakresie kondygnacji stanowiącej przedmiot opracowania, a także innych kondygnacji w zakresach niezbędnych do określenia uwarunkowań budowlanych i instalacyjnych. Zakłada się, że istniejące materiały dotyczące tego zakresu mogą wymagać aktualizacji,
- wykona bilans zapotrzebowania mediów
- przygotuje wszystkie dokumenty, uzyska opinie, zgody i akceptacje niezbędne do dokonania odbioru końcowego i oddania oddziału do użytkowania oraz rozpoczęcia działalności medycznej w obiekcie, a w szczególności:

- w przypadku konieczności zwiększenia zapotrzebowania na poszczególne media związane z przedmiotową inwestycją uzyska stosowne uzgodnienia.
- Dokona wszystkich uzgodnień niezbędnych do realizacji zadania (w tym uzgodnienia z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń p.poż., oraz rzeczoznawcą ds. sanitarno-higienicznych)
- Przeprowadzi wieloaspektową weryfikację koncepcji w zakresie wymagań prawnych w szczególności w zakresie wymagań ochrony pożarowej, wymagań sanitarnohigienicznych czy konstrukcji budynku. Na tym etapie zakłada się również weryfikację koncepcji przez projektanta wykonawcy robót budowlanych z Użytkownikiem. Zakłada się że Użytkownik może wprowadzić zmiany powodujące powstanie do 30m² nowych ścian na każdej kondygnacji.
- sporządzi **projekt budowlany (projekt zagospodarowania terenu, projekt architektoniczno-budowlany i inne opracowania wymagane przepisami prawa)** wraz z uzyskaniem pozwolenia na budowę wraz z wszystkimi niezbędnymi uzgodnieniami, opiniami, opracowaniami koniecznymi do uzyskania wymaganej przepisami prawa decyzji administracyjnej oraz sporządzi **projekt techniczny (pełniący funkcję projektu wykonawczego)** wraz z wszystkimi niezbędnymi uzgodnieniami, opiniami, opracowaniami. Projekt budowlany powinien być opracowany w oparciu o projekt koncepcyjny będący załącznikiem PFU. Projekt musi zawierać wszystkie wymagane aktualnie obowiązującymi przepisami uzgodnienia niezbędne do uzyskania decyzji pozwolenia na budowę zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (z późn. zm.). Projekt budowlany powinien być uzgodniony z użytkownikiem, szczególnie pod względem technologii. Przed złożeniem kompletnej dokumentacji w celu uzyskania pozwolenia na budowę należy uzgodnić projekt z inwestorem i uzyskać akceptację.
- sporządzi **projekt technologiczny** z wszystkimi niezbędnymi uzgodnieniami
- sporządzi **projekt kolorystyki, aranżacji i wystroju wnętrza** zgodnie z obowiązującymi w Szpitalu standardami, jak np. wzory tablic informacyjnych, drogowskazów, kolorystyka itp.
- następnie wykona na ich podstawie **roboty budowlane**,
- będzie sprawował **nadzór autorski** nad inwestycją,
- będzie **udostępniał front robót** Dostawcom Zamawiającego, jeśli zajdzie taka konieczność oraz będzie współdziałał z nimi i udzielał informacji w celu poprawnego wykonania wszelkich robót, w tym montażu aparatury medycznej,
- **opracuje wymagane instrukcje** obsługi i eksploatacji oraz przeprowadzi szkolenia pracowników Zamawiającego w zakresie: uruchomienia, eksploatacji, obsługi i konserwacji.
- sporządzi projekt zabezpieczenia i utrzymania w ruchu obszarów szpitala nie objętych przebudową
- Sporządzi **dokumentację powykonawczą**. Wszystkie koszty związane z projektowaniem począwszy od uzyskania niezbędnych dokumentów i ekspertyz, decyzji, uzgodnień warunków realizacji, dokumentacji

projektowej wraz z kosztami uzyskania pozwolenia na budowę i pozwolenia na użytkowanie ponosi Wykonawca. Jeśli realizacja inwestycji wymagała będzie wykonania dodatkowych opracowań dokumentacji zamiennej, lub uzyskiwania zamiennych pozwoleń na budowę, to wszystkie koszty będą poniesione przez Wykonawcę. Wszystkie założenia oraz rozwiązania projektowe muszą być uzgodnione z Zamawiającym przed przystąpieniem do końcowej fazy prac projektowych. Odbiór dokumentacji nastąpi po jej zaakceptowaniu przez Zamawiającego.

- **Przeprowadzi odbiory,**
- **Uzyska decyzję o pozwoleniu na użytkowanie,**
- Uzyska wynikające z przepisów opinii, uzgodnień, pozwoleń administracyjnych, decyzji, zgód i zatwierdzeń oraz odstępstw od obowiązujących przepisów jeżeli zajdzie taka konieczność; uzgodnienia z rzeczoznawcami BHP, Sanepid, p.poż., Ochrony Środowiska oraz inne wymagane przepisami; sporządzenie niezbędnych pozostałych projektów, np.: ruchu na czas prowadzenia robót, projekty warsztatowe oraz inne, jak również przeprowadzenie wymaganych badań, sprawdzeń, pomiarów, itd. niezbędnych dla należytego wykonania przedmiotu zamówienia, niezbędnych dla należytego wykonania przedmiotu zamówienia, o ile nie były one wykonane w zakresie projektu budowlanego,

Zakłada się wykonanie projektu pełno branżowego z elementami projektu architektury wnętrz (min 3 pomieszczenia referencyjne, komunikacja w obiekcie oraz łazienka pacjenta).

Inne wymagania:

- 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.
- Dokumentacja projektowa winna być na każdym etapie skoordynowana międzybranżowo. Do obowiązków Wykonawcy należy również uzyskanie na własny koszt wszystkich wymaganych uzgodnień projektu z odpowiednimi rzeczoznawcami i innymi podmiotami zobowiązanymi do zajęcia stanowiska w sprawie dokumentacji.
- Zamawiający wybranemu wykonawcy udzieli pełnomocnictwa do reprezentowania go przed instytucjami i organami administracyjnymi w zakresie załatwiania wszelkich spraw związanych z przygotowaniem przedmiotowej inwestycji.
- Obowiązkiem wykonawcy robót budowlanych będzie przyjęcie roli Generalnego Wykonawcy i koordynacja pozostałych uczestników procesu inwestycyjnego.
- Zakłada się przeprowadzenie wizji lokalnej potencjalnych wykonawców na etapie postępowania przetargowego. Zakłada się, że w zakresie budynku istniejącego czy istniejących 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. Wykonawca wykona inwentaryzację elementów istniejących w zakresie niezbędnym do realizacji inwestycji. Zakłada się, że roboty nieprzewidziane wyceniono ryczałtowo nie przekroczyć 15 % wartości robót budowlanych.

Zamawiający informuje, że zawarte w koncepcji rozwiązania architektoniczno-technologiczne w szczególności rozmieszczenie poszczególnych pomieszczeń i ich wielkość należy traktować, jako pożądane rozwiązanie funkcjonalne.

Na etapie wykonywania dokumentacji Wykonawca dokona aktualizacji i weryfikacji rozwiązań projektowych w kontekście obowiązujących przepisów i norm. W przypadku wszelkich istotnych odstępstw i zmian od rozwiązań przedstawionych w koncepcji. Zaktualizowane opracowanie projektowe przedstawi Zamawiającemu do akceptacji. W odniesieniu do wymiarów liniowych, odległości lub powierzchni przekraczających 5% wartości odniesienia, wymaga uprzedniej zgody Zamawiającego, przy czym Zamawiający zastrzega sobie prawo do jednostronnej oceny, jakie zmiany i jaki ich zakres uzna za istotny.

Zamawiający zastrzega sobie prawo do akceptacji projektu organizacji i zagospodarowania terenu budowy, w związku z czym wymaga się aby propozycja Wykonawcy w tym zakresie została przedstawiona Zamawiającemu ze stosownym wyprzedzeniem tak, aby było możliwe jej uzgodnienie.

Należy zabezpieczyć pomieszczenia nie objęte pracami przed emisją hałasu i pyłu. Należy zabezpieczyć drogi transportowe tak żeby nie zniszczyć lub uszkodzić elementów budowlanych wzdłuż tras przez które odbywa się ruch.

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 a także robót budowlanych powinien zostać przedstawiony Inwestorowi i przez niego zaakceptowany.

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

1.3 Inne dokumenty i informacje

Wykonawca zobowiązany jest przeprowadzić wizję lokalną przed złożeniem oferty w uzgodnieniu z Zamawiającym jako konieczne uzupełnienie informacji zawartych w dokumentacji budynku.

Wykonawca podczas wizji lokalnej ma możliwość zapoznania się z papierowymi wersjami dokumentacji archiwalnych dotyczących dotychczasowych przebudów i remontów w obszarze budynku oraz książki obiektu budowlanego. Dokumentacja archiwalna w zakresie dostępnym podczas wizji lokalnej stanowi

Opis techniczny

komplet dokumentów posiadanych przez zamawiającego w zakresie obszaru przebudowy. Należy ją traktować jako dokumentację obiektu w rozumieniu rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego.

Niemniej:

Wykonawca powinien uwzględnić w pracach projektowych konieczność wykonywania korekt i zmian projektu w wyniku wykonania odkrywek elementów zakrytych.

Wykonawca powinien uwzględnić w pracach wykonawczych konieczność wykonywania wymiany fragmentów infrastruktury istniejącej zakrytej, których ocena nie jest możliwa na etapie sporządzania PFU i wizji lokalnej. W szczególności:

- wymiany 50 % pionów kanalizacji sanitarnej i c.o. w obszarze przebudowy,
- prac naprawczych wynikających z prowadzenia instalacji pod stropem w obszarze nieobjętym przebudową.
- modernizacji rozbudowy rozdzielnic elektrycznej,
- modernizacji rozbudowy wymiennikowni ciepła technologicznego

Przewiduje się, że część projektowa i wykonawcza wynikająca z rozbudowy rozdzielnic elektrycznej, wymiennikowni ciepła stanowi element zlecenia, Zakłada się, że ewentualna aktualizacja umowy na zwiększenie mocy z gestorem pozostanie w zakresie/ gestii zamawiającego.

1.4 Stadium opracowania

Projekt koncepcyjny na potrzeby programu funkcjonalno-użytkowego.

1.5 Branża

Projekt koncepcyjny w branży architektura i technologia

1.6 Inwestor

Szpital Specjalistyczny w Kościerzynie Sp. z o.o.

83-400 Kościerzyna, ul. Alojzego Piechowskiego 36

1.7 Autorzy opracowania

▪ Główny projektant:

arch. Rafał Janowicz

Majątkowe prawa autorskie do dokumentacji reguluje umowa pomiędzy biurem projektowym a Inwestorem.

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 je w zakresie spójności z wymaganiami instalacyjnymi producenta technologii lub urządzenia, oraz wzajemnie pomiędzy poszczególnymi elementami w tym w zakresie połączeń. 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 obszaru. Należy przeprowadzić niezbędne pomiary w celu stwierdzenia takiej możliwości oraz potwierdzić wnioski z pomiarów z Zamawiającym.

Wykonawca zobowiązany jest udostępnić plac robót dostawcom aparatury medycznej nieobjętych niniejszym zamówieniem w celu ich montażu oraz udzielić wszelkiej potrzebnej pomocy oraz informacji.

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 kiedy umowa na prace budowlane nie stanowi inaczej:

- 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 Opracowaniu 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,

Opis techniczny

określone dla tego zamówienia dokumentacji projektowej oraz ustawie Prawo budowlane, Ustawie o wyrobach budowlanych i przepisach techniczno-budowlanych.

- Cena ryczałtowa obejmować będzie między innymi:

- robociznę 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 zajęcie pasa drogowego, organizacja oraz likwidacja 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 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 przedstawianie rusztowań oraz dokonywanie jego odbiorów technicznych, bieżąca kontrola jakości materiałów i sprzętu, transport technologiczny sprzętu, materiałów, narzędzi w obrębie placu budowy i poza jego granicami, nakłady na wykonanie zabezpieczeń bhp i p.poż., koszty związane z załadunkiem, wywozem i składowaniem (opłaty składowe) gruzu, koszty związane z załadunkiem, wywozem, składowaniem (opłaty składowe) i utylizacją odpadów, w tym również odpadów niebezpiecznych, koszty załadunku i wywozu złomu (przychód ze sprzedaży złomu jest przychodem strony kontraktu, która przedmiotowego wywozu dokonała),

Opis techniczny

wszystkie inne roboty budowlane niezbędne do wykonania w zakresie robót opisanego w projekcie, 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,

1.10 Zakładane wyposażenie instalacyjne części przebudowywanej

Wykonanie robót instalacyjnych:

- instalacji wentylacji mechanicznej całkowicie nowy układ dla przebudowywanej części.
- instalacji klimatyzacji
- instalacji elektrycznej
- instalacji SSP
- instalacji DSO
- instalacji przyzywowej
- 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 inwestycji jest projekt „Projekt przebudowy budynku kuchni-pralni na Centrum Zdrowia Psychicznego w Kościerzynie” zlokalizowanego w: 83-400 Kościerzyna, ul. Alojzego Piechowskiego 36, identyfikatory działek ewidencyjnych: 220601_1.006.2/11.

Zakres inwestycji to część obszaru parteru i 1 piętra.

2.2 Stan istniejący

Obecne zagospodarowanie terenu w obrębie działek ewidencyjnych stanowiących przedmiot opracowania obejmuje szereg obiektów kubaturowych pełniących funkcję służby zdrowia – szpital, oraz budynki techniczne.

Nawierzchnia na większości obszaru inwestycji – utwardzona, w pozostałych częściach działki teren biologicznie czynny.

- **Obiekty budowlane**

Nie przewiduje się wykonania nowych obiektów budowlanych.

- **Układ komunikacyjny**

Istniejący układ komunikacyjny bez zmian. (możliwa dobudowa zewnętrznych schodów i dojść do nich)

- **Miejsca postojowe**

Istniejące miejsca postojowe – bez zmian, zamierzenie przewiduje wyodrębnienie dwóch miejsc postojowych dedykowanych dla pojazdów zespołu środowiskowego (NPS)

- **Sieci uzbrojenia terenu**

Istniejące, bez zmian.

- **Ukształtowanie terenu i zieleni**

Istniejące, bez zmian.

2.3 Zestawienie powierzchni

- **Powierzchnia działki**

Bez zmian.

- **Powierzchnia zabudowy**

Bez zmian.

- **Powierzchnia dróg**

Opis techniczny

Bez zmian.

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

Bez zmian.

- **Powierzchnia zieleni**

Bez zmian.

- **Powierzchnia miejsc postojowych**

Dwa dodatkowe w ramach zadania w ramach istniejących ciągów komunikacji

2.4 Dane o ochronie terenu

Teren, na którym zlokalizowana jest inwestycja nie podlega ochronie konserwatorskiej.

2.5 Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę

Nie dotyczy.

2.6 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.

2.7 Zgodność z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego

Teren, na którym znajduje się projektowana inwestycja jest objęty Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego części osiedla Kościerzyna Zachód w Kościerzynie. Plan został przyjęty uchwałami:

- Uchwałą NR VI/42/07 Rady Miasta Kościerzyna z dnia 28 lutego 2007 r.
- Uchwałą Nr LXI/477/10 Rady Miasta Kościerzyna z dnia 25 sierpnia 2010 r.
- Uchwałą Nr XVI/117/15 Rady Miasta Kościerzyna z dnia 30 września 2015 r.
- Uchwałą Nr Nr XXXIX/286/16 Rady Miasta Kościerzyna z dnia 23 listopada 2016 r.

Przeznaczenie terenu – tereny usług publicznych – usług zdrowia;

Na całym terenie obowiązuje lokalizacja funkcji usług publicznych – usług zdrowia:

- a) z niezbędnymi urządzeniami infrastruktury technicznej,
- b) z miejscami postojowymi dla samochodów osobowych,
- c) z zielenią;

Dopuszcza się:

- a) lokalizację zabudowy mieszkaniowej jako uzupełnienie funkcji podstawowej służącej obsłudze szpitala,
- b) lokalizację usług komercyjnych funkcjonujących jako lokale wbudowane jak: handel, gastronomia, świadczenie usług pocztowych lub telekomunikacyjnych, obsługa bankowa jako uzupełnienie funkcji podstawowej;

Wyklucza się:

- a) lokalizację obiektów obsługi komunikacji;

L.p.	Wymóg
2	Zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego:
1)	1) zasady lokalizacji nośników reklamowych: a) wyklucza się lokalizację reklam wolnostojących, b) dopuszcza się lokalizację reklam wbudowanych o maksymalnej powierzchni 3,0m ² , c) na całym terenie elementarnym obowiązuje zakaz umieszczania reklam emitujących światło pulsujące mogące zakłócać warunki mieszkaniowe w bezpośrednim sąsiedztwie; 2) wyklucza się stosowanie ogrodzeń w postaci prefabrykowanych przęseł betonowych.
3	Zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu:
1)	1) ustalenia dotyczące kształtowania zasobu zieleni: a) obowiązuje zachowanie istniejącego wartościowego drzewostanu, dopuszcza się wyłącznie cięcia sanitarne i wycinkę pojedynczych drzew, niezbędną dla realizacji celów publicznych; 2) obowiązuje zachowanie dopuszczalnych norm hałasu jak dla szpitali w miastach.
4	Zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej
	w granicach terenu elementarnego nie występują zabytki w rozumieniu przepisów odrębnych.
5	Ustalenia dotyczące przestrzeni publicznych
	nie ustala się ustaleń szczegółowych

6	Ustalenia dotyczące parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu:
	<p>1) ustala się oznaczoną na rysunku planu:</p> <p>a) linie zabudowy nieprzekraczalną w odległości 6m od linii rozgraniczającej ulicy oznaczonej, jako KD.01.L tj. ul. Piechowskiego,</p> <p>b) linie zabudowy nieprzekraczalną w odległości 12m od granicy lasu,</p> <p>c) oraz zgodnie z rysunkiem planu;</p>
	<p>2) ustala się wskaźniki i parametry zagospodarowania terenu:</p> <p>a) wielkość powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni działki: 0,5,</p> <p>b) udział powierzchni biologicznie czynnej: minimum 40%;</p>
	<p>3) ustala się parametry i wskaźniki kształtowania nowej zabudowy:</p> <p>a) ilość kondygnacji: dla podstawowego przeznaczenia terenu dopuszcza się w zależności od potrzeb wynikających z funkcjonowania szpitala, a dla pozostałej zabudowy maksymalnie cztery kondygnacje nadziemne, w tym poddasze oraz maksymalnie 1 kondygnacja podziemna,</p> <p>b) wysokość zabudowy dla podstawowego przeznaczenia terenu (usług zdrowia): nie wyższa niż istniejący budynek szpitala, przy zachowaniu ograniczeń wynikających z powierzchni ograniczającej wysokość zabudowy oraz sposobu zagospodarowania w obszarze podejścia do lądowania lotniska dla śmigłowców,</p> <p>c) wysokość zabudowy dla pozostałych funkcji: maksymalnie 12m, przy zachowaniu ograniczeń wynikających z powierzchni ograniczającej wysokość zabudowy oraz sposobu zagospodarowania w obszarze podejścia do lądowania lotniska dla śmigłowców,</p> <p>d) wysokość zabudowy w granicach strefy stanowiącej powierzchnie ograniczającą wysokość zabudowy należy rozumieć łącznie z wszelkimi elementami wykończeniowymi jak kominy, anteny itp.</p> <p>e) wysokość posadowienia parteru w stosunku do średniej rzędnej terenu wokół budynku maksymalnie: 0,8m,</p> <p>f) elewacje: cegła licowa, okładziny ceramiczne klinkierowe, drewno, tynki,</p> <p>g) kolorystyka elewacji: wyklucza się rażące i jaskrawe kolory,</p> <p>h)) kształt dachu: dowolny,</p> <p>i) kąt nachylenia połaci dachowych: maksymalnie 35°,</p> <p>j) kolorystyka pokrycia dachu: dowolna.</p>
10.	Obsługa komunikacyjna:
	<p>1) obsługa komunikacyjna z: ulicy oznaczonych w planie jako KD.01.L tj. ulicy Piechowskiego;</p> <p>2) obowiązuje zaspokojenie potrzeb parkingowych dla obsługi szpitala i obiektów towarzyszących w granicach terenu elementarnego w tym wydzielenia wewnętrznego 25/1.1.P;</p> <p>3) obowiązuje zachowanie następujących wskaźników miejsc parkingowych:</p> <p>a) dla szpitala nie mniej niż 0,3 miejsca na 15 łóżek,</p> <p>b) dla zabudowy mieszkaniowej 1 miejsce na 1 mieszkanie,</p> <p>c) dla innych funkcji nie mniej niż 1 miejsce na 40m² powierzchni użytkowej obiektu i 1 miejsce postojowe na pięciu zatrudnionych,</p> <p>d) z zapewnienia miejsc postojowych na terenie działki zwalnia się obiekty usług o powierzchni użytkowej do 50m².</p>

2.8 Postępowanie z odpadami medycznymi

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 Kościerzynie.

3. WYTYCZNE ARCHITEKTONICZNE

ROZWIĄZANIA FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNE

3.1 Przeznaczenie

Funkcja służby zdrowia. Kategoria obiektu budowlanego: XI.

3.2 Przystosowanie dla osób niepełnosprawnych

Budynek Szpitala Specjalistycznego w Kościerzynie – jest wyposażony w dźwig windy przystosowany do korzystania przez osoby niepełnosprawne. Dźwigi znajdujące się w budynku będą podlegały modernizacji.

3.3 Zakres robót

Uwagi ogólne	<p>Uwaga: szczegółowe zakresy robót według części rysunkowej</p> <p>Zakres robót jest katalogiem otwartym i może nie zawierać wyszczególnienia wszystkich niezbędnych prac do prawidłowego wykonania zadania inwestycyjnego. Wykonawca w ramach przedmiotu zamówienia zobowiązany jest wykonać wszystkie prace i inne świadczenia, których konieczność przeprowadzenia ujawni się w trakcie realizacji robót, w tym wynikające z uzasadnionych ze względu na osiągnięcie celu przedmiotu zamówienia zmian dokumentacji stanowiącej podstawę wykonania robót. Wartość w/w prac wliczona jest w wynagrodzenie ryczałtowe określone przez Wykonawcę Robót w Formularzu Oferty i nie wpływa na jego wysokość.</p> <p>Kolorystyka wszystkich materiałów wykończeniowych – takich jak wykładziny, kolor farb emulsyjnych, odbojoporency i innych elementów, w tym elementów wyposażenia wewnątrz wchodzących w zakres zamówienia musi zostać uzgodniona z Zamawiającym. Wykonawca powinien przedstawić co najmniej 3 próbki materiałów w tonacji kolorystycznej wskazanej przez Zamawiającego.</p>
Roboty rozbiórkowe	<p>Wykonanie robót budowlanych, oraz ich koordynacja</p> <p>Zagospodarowanie materiałów rozbiórkowych</p> <p>Na etapie projektu koncepcyjnego nie stwierdzono występowania materiałów niebezpiecznych typu azbest. Wykonawca w przypadku stwierdzenia obecności materiałów niebezpiecznych 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"> - demontaż części ścian działowych - wykonanie poszerzeń istniejących otworów drzwiowych wraz ze wstawieniem nadproży - demontaż istniejącego wyposażenia (np. armatura sanitarna, zabudowy meblowe itp.) - likwidacja istniejącego oświetlenia i montaż nowych opraw oświetleniowych,

Opis techniczny

	<ul style="list-style-type: none"> - demontaż starej stolarki drzwiowej i montaż nowej stolarki drzwiowej, - demontaż sufitów podwieszonych - demontaż warstw wykończenia dachu w części rozbudowy - demontaż attyk w części rozbudowywanej <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 nowych otworów drzwiowych wraz z wykonaniem nadproży - wykonanie przejść instalacji przez ściany konstrukcyjne - inne roboty w zależności od przyjętych w projekcie budowlanym szczegółowych rozwiązań - wykonanie wzmocnień istniejącej konstrukcji w przypadku gdyby wystąpiła taka konieczność - wyniesienie górnego poziomu szachtu windowego do kondygnacji +1 - rozbudowa klatki schodowej wewnętrznej
Roboty związane z wykonaniem i wykończeniem ścian działowych	<ul style="list-style-type: none"> - wydzielenie projektowanych pomieszczeń ściankami działowymi kartonowo – gipsowymi - wykonanie wykończeń ścian działowych zgodnie z opisem technicznym projektu koncepcyjnego (gładzie, tynki, malowanie, okładziny PCV) - zamontowanie nowych odbojoporęczy, listew ochronnych narożnikowych
Roboty związane z wykonaniem i wykończeniem posadzek i podkładów podłogowych	<ul style="list-style-type: none"> - wykonanie nowych warstw wykończeniowych
Roboty związane z wykonaniem sufitów podwieszonych i wykończeniem stropów	<ul style="list-style-type: none"> - 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). <p>Uwaga: ze względu na wykonywanie nowych połączeń dla urządzeń sanitarnych należy przewidzieć konieczność wykonania miejscowych obudów sufitów podwieszonych na piętrze poniżej przebudowywanego oddziału (w szczególności obudowy wynikające z prowadzenia instalacji kanalizacji sanitarnej)</p>
Roboty związane z wykonaniem stolarki okiennej i drzwiowej	<ul style="list-style-type: none"> - zamówienie i montaż stolarki okiennej i drzwiowej z niezbędnym osprzętem, okuciami
Prace wykończeniowe	<ul style="list-style-type: none"> - system identyfikacji wizualnej oddziału – plakietki z nazwami i nr pomieszczeń, - montaż przewidzianej projektem armatury wraz z niezbędnym wyposażeniem, - montaż odbojoporęczy - prace wykończeniowe – związane z aranżacją wnętrza, - prace związane z wyposażeniem obiektu [zakłada się montaż wyposażenia medycznego na stałe wbudowanego w obiekt – mosty medyczne]. - wykonanie systemu informacyjnego i oznakowania ppoż. - wykonanie oznakowania instalacji zgodnie z wymogami prawa i dodatkowymi wymaganiami Zamawiającego, a w szczególności

Opis techniczny

	wykonanie oznaczeń wszystkich instalacji, zaworów, kierunków przepływów, jeśli takowe w danej instalacji występują w sposób czytelny, trwałe i uzgodnione z Zamawiającym
Prace instalacyjne	<p>wykonanie instalacji:</p> <p>a) sanitarnej</p> <ul style="list-style-type: none"> - kanalizacji sanitarnej - wody użytkowej ciepłej i zimnej - wody hydrantowej wewnętrznej – ppoż - centralnego ogrzewania (w tym montaż grzejników) - ciepła technologicznego - wody lodowej - wentylacji i klimatyzacji (w tym montaż centrali wentylacyjnej) <p>c) elektroenergetycznej</p> <ul style="list-style-type: none"> - instalacja oświetlenia - instalacja gniazd wtykowych - instalacja dla potrzeb technologii - instalacja ekwipotencjalizacji - instalacja ochrony przepięciowej - instalacja UPS <p>d) niskoprądowej</p> <ul style="list-style-type: none"> - system okablowania strukturalnego (okablowanie pionowe – światłowodowe; okablowanie poziome miedziane; punkt dystrybucyjny w wydzielonym pomieszczeniu teletechnicznym, sieć punktów dostępowych AP) - system kontroli dostępu - instalacja systemu monitoringu wizyjnego CCTV IP [trzy punkty] - system wideo domofonowy - instalacja telefoniczna (w miejscach wskazanych przez Zamawiającego) - instalacja przyzywowa i zajętości łazienek - system sygnalizacji pożaru SSP <p>Montaż przycisków ROP Montaż sygnalizacji akustycznej sieciowanie nowej centrali w ring szpitalnego SSP</p> <p>Wykonanie klap na przejściach przez przegrody pożarowe Wykonanie płukania i dezynfekcji instalacji</p>
Dostawa urządzeń i wyposażenia	<ul style="list-style-type: none"> - dostawa wyposażenia łazienek (dozowniki, dystrybutory papierowych ręczników itp.) wmontowanych na stałe - dostawa armatury sanitarnej - dostawa urządzeń - dostawa wyposażenia wynikającego z wymagań projektów branżowych
Roboty związane z modernizacją szybów wind	- modernizacja 1 windy, montaż 1 nowej windy
Koordinacja robót	Wykonawca zobowiązany jest do bieżącej koordynacji robót budowlanych w zakresie międzybranżowym.

Uwagi dotyczące prób odbiorowych:

Po zakończeniu prac montażowych należy wykonać próby przed odbiorowe, tj. przed odbiorową 72-godzinną próbę w ruchu wszystkich instalacji i urządzeń jednocześnie, w wypadku wykrycia w czasie jej trwania wad uznanych przez Zamawiającego jako wady istotne, należy próbę przerwać do czasu naprawy wad i usterek. Próbę powtórzyć

Opis techniczny

należy od nowa. Procedurę należy powtarzać, aż do skutku to jest do chwili potwierdzenia przez Zamawiającego bezawaryjnego działania instalacji.

Wszystkie elementy wykończenia gładkie zmywalne poddające się dezynfekcji.

3.4 Program użytkowy

Parter – Izba przyjęć i oddział stacjonarny:

- Pokoje łóżkowe z łazienkami
- Separatki z łazienkami
- Izolatka ze służą i łazienką
- Sekretariat
- Gabinety
- Pokój zgłoszeniowy
- Rejestracja
- Pomieszczenie socjalne małe
- Toalety personelu
- Toaleta ogólna przystosowane dla osób niepełnosprawnych
- Gabinety psychologa
- Gabinet psychoterapeuty
- Gabinet terapeuty zajęciowego
- Gabinet lekarzy rezydentów
- Gabinety lekarskie
- Gabinet ordynatora
- Pokój odwiedzin
- Toaleta dla odwiedzających
- Pomieszczenia porządkowe
- Magazyny medyczny, bielizny czystej i brudnej
- Pomieszczenie przygotowawcze
- Gabinet zabiegowy
- Pokój oddziałowej/ego
- Dyżurka wraz z węzłem sanitarnym
- Pomieszczenie socjalne z łazienką
- Punkt pielęgniarstwa
- Jadalnia / świetlica
- Kuchenka / wydanie posiłków
- Sala pobytu dziennego (ogród zimowy w części ogrzewany w części nieogrzewany)

Opis techniczny

- Sale terapeutyczno-rehabilitacyjne
- Osobny pokój kąpielowy
- Wydzielona palarnia z niezależnym wyciągiem

Piętro – Oddział dzienny z poradnią:

- Gabinety poradni
- Gabinet koordynatora oddziału dziennego
- Gabinety psychologa
- Gabinet psychoterapeuty
- Gabinet psychoterapeuty zajęciowego
- Gabinet zespołu opieki środowiskowej
- Gabinet pracownika socjalnego
- Szatnie dla pacjentów wraz z łazienkami
- Pokój dziennego pobytu
- Pokój terapii manualnej wyposażony w aneks kuchenny
- Pokój terapii zajęciowej
- Pokój terapii grupowej
- Pokój rehabilitacyjno-terapeutyczny
- Pomieszczenie porządkowe
- Magazyn brudny i czysty
- Pomieszczenie socjalne personelu wraz z toaletą
- Toaleta dla pacjentów przystosowana do osób niepełnosprawnych.

Szczegółowy zakres wg części rysunkowej opracowania.

3.5 Parametry techniczne

- **Zestawienie powierzchni**

Zgodnie z złączoną koncepcją – częścią rysunkową.

- **Liczba kondygnacji:**

Bez zmian w stosunku do stanu istniejącego.

- **Wysokość:**

Oddziały stanowiące przedmiot niniejszego opracowania znajdują się w obszarze budynku, który zakwalifikowany został jako budynek Niski (N)

- **Wysokość kondygnacji**

W części rozbudowywanej wysokość kondygnacji 4m.

Opis techniczny

3.6 Forma architektoniczna

Najwyższa kondygnacja rozbudowana o przeszkloną bryłę.

3.7 Sposób dostosowania do otoczenia

Nie dotyczy. Budynek istniejący, bez zmian.

ROZWIĄZANIA TECHNICZNO-BUDOWLANE

3.8 Układ konstrukcyjny

Wszelkie zmiany wynikające z otworowań ścian, stropów, wykonania nadproży powinny zostać poprzedzone opinią techniczną obejmującą właściwy zakres przedmiotowy, a także projektem dotyczącym odpowiedniego zakresu. Projekty konstrukcyjne powinny zostać wykonane przez osoby posiadające właściwe uprawnienia do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Wykonanie projektów w razie konieczności powinno zostać poprzedzone odkrywkami, których koszt i przeprowadzenie leży w gestii wykonawcy. Miejsca wykonania odkrywek należy uprzednio ustalić z Zamawiającym.

Przewiduje się wykonanie wyburzeń istniejących ścian wewnętrznych. W zależności od rozwiązań szczegółowych może być także konieczność wykonania wyburzeń oraz otworowań innych elementów i przegród w budynku. W takim przypadku konieczne jest wykonanie niezbędnych opracowań związanych z branżą konstrukcyjną.

3.9 Ściany zewnętrzne

W związku z koniecznością wykonania robót budowlanych związanych ze ścianami zewnętrznymi wymagane jest wykonanie wszystkich opracowań projektowych, które są niezbędne z punktu widzenia przeprowadzanych działań inwestycyjnych (np. projekt konstrukcyjny, karta charakterystyki energetycznej itd.).

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 - w sali gabinecie diagnostyczno-zabiegowym – systemowa okładzina ścienna dedykowana dla pomieszczeń zabiegowych
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 100, U 100 Pomiędzy profilami wełna mineralna o gęstości 14,5 kg/m ³	10 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 - w sali gabinecie diagnostyczno-zabiegowym – systemowa okładzina ścienna dedykowana dla pomieszczeń zabiegowych

Ściana S2 – ściana gipsowo-kartonowa – obudowy stelaży podtynkowych

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

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

Ściana S3

Ściana S3	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	Ściana żelbetowa	20 cm	-

Ściana S4

Ściana S3	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

Opis techniczny

2	Ściana murowana	20 cm	-
3	Warstwa wykończeniowa	-	W zależności od lokalizacji pomieszczenia przyjąć odpowiednią warstwę wykończeniową

Istniejące ściany

W zakresie istniejących ścian należy dokonać ich przeglądu pod kątem spełnienia wymagań obowiązujących norm dotyczących odchyłek od pionu i poziomu a także ich stanu technicznego. Wnioski z przeglądu potwierdzić z zamawiającym. Ściany nie spełniające wymagań należy doprowadzić do stanu prawidłowości poprzez skucie i naprawę istniejących tynków.

Opis techniczny

Warstwy wykończeniowe ścian wewnętrznych

- **Opis zastosowania warstw wykończeniowych ściennych w poszczególnych typach pomieszczeń**

Typ pomieszczenia	Opis warstw wykończeniowych ściennych
Obszary komunikacji	Wykładzina podłogowa PCV antyelektrostatyczna wywinięta na ścianę do wysokości 12 cm ponad powierzchnię wykończonej posadzki Wykładzina PCV do wysokości 110 cm ponad powierzchnię wykończonej posadzki Gładź gipsowa od poziomu 110 cm do stropu konstrukcyjnego Inne elementy wykończenia: Odbojoporecze o wysokości co najmniej 14 cm. Wierzch odbojoporeczy mocowany na wysokości 90 cm ponad wysokość wykończonej posadzki.
Pokoje łóżkowe, izolatki, śluzy, pomieszczenia techniczne, magazyny, dyżurka pielęgniarska, pokój przygotowawczy pielęgniarski, pokoje lekarskie, dyżurka lekarska, sekretariat, gabinet ordynatora	Wykładzina podłogowa PCV antyelektrostatyczna wywinięta na ścianę do wysokości 12 cm ponad powierzchnię wykończonej posadzki Wykładzina PCV do wysokości 110 cm ponad powierzchnię wykończonej posadzki Gładź gipsowa od poziomu 110 cm do stropu konstrukcyjnego
Gabinet diagnostyczno-zabiegowy	Wykładzina podłogowa PCV antyelektrostatyczna z atestem do stosowania w gabinetach zabiegowych wywinięta na ścianę do wysokości 12 cm ponad powierzchnię wykończonej posadzki Wykładzina PCV z atestem do stosowania w gabinetach zabiegowych do wysokości 110 cm ponad powierzchnię wykończonej posadzki Gładź gipsowa od poziomu 110 cm do stropu konstrukcyjnego
Toalety, łazienki, brudownik, kuchnia oddziałowa, pom. Socjalne pacjentów, pomieszczenie porządkowe	Wykładzina podłogowa PCV antyelektrostatyczna wywinięta na ścianę do wysokości 12 cm ponad powierzchnię wykończonej posadzki Wykładzina PCV do wysokości 250 cm ponad powierzchnię wykończonej posadzki Gładź gipsowa od poziomu 250 cm do stropu konstrukcyjnego

- **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. 12 cm. Styk posadzki ze ścianą wykonać w sposób pozwalający na łatwe utrzymanie czystości – tak uzyskany cokół wpuszczany w warstwę wyrównującą ściany. Wysokość wykładziny ściennej wykonania 140 cm.
- Parametry wykładziny :
- wykładzina homogeniczna winylowa ścienna
 - grubość całkowita wykładziny wg ISO 24346 (EN 428): min. 1,30 mm

- warstwa użytkowa wg ISO 24340 (EN 429): min. 1,30 mm
- Waga całkowita wg ISO 23997 (EN 430): co najmniej 2100 g/m²
- Odporność chemiczna (ISO 26987) – dobra odporność
- Montaż wykładziny należy wykonać ściśle według wytycznych producenta wykładziny

- **Wykładzina homogeniczna ścienna PCV w gabinecie diagnostyczno-zabiegowym**

W gabinecie diagnostyczno-zabiegowym należy wykonać wykładzinę homogeniczną winylową z atestem do pomieszczeń czystych, zabiegowych.

- grubość całkowita wykładziny wg ISO 24346 (EN 428): min. 1,30 mm
- warstwa użytkowa wg ISO 24340 (EN 429): min. 1,30 mm
- Waga całkowita wg ISO 23997 (EN 430): co najmniej 2100 g/m²
- Odporność chemiczna wg ISO 26987 (EN 423): Dobra
- Ocena działania mikroorganizmów wg ISO 846: Część C: Nie sprzyja wzrostowi
- Test pomieszczenia sterylne wg ASTM F51/00: Klasa A
- Montaż wykładziny należy wykonać ściśle według wytycznych producenta wykładziny
- Montaż wykładziny na całą wysokość pomieszczenia

- **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 szczepną w przypadku podłoża betonowych i gazobetonowych, jeśli mówią o tym zalecenia producenta.

- **Farba do wykończenia ścian wewnętrznych**

Farba akrylowa zmywalna 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

Odbojoporęcze wyposażone w podświetlenie LED zintegrowane z odbojoporęczami – emitujące światło w kierunku dołu – na posadzkę

- **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 110 cm od posadzki. Pokrywa winylowa z możliwością wymiany w przypadku uszkodzenia

- **Uwagi:**

Kolorystyka wszystkich materiałów wykończeniowych musi zostać uzgodniona z Zamawiającym. Wykonawca powinien przedstawić co najmniej 3 próbki materiałów w tonacji kolorystycznej wskazanej przez Zamawiającego.

3.11 Stropy międzykondygnacyjne

- Podłoga P1**

Podłoga P1	Warstwy	Grubość warstwy	Uwagi
1	Warstwa wykończeniowa	W zależności od rodzaju warstwy wykończeniowej	Warstwę wykończeniową przyjąć zgodnie z tabelkami w części rysunkowej. Uwaga: zachować jednakowy poziom (rzedną) wykończenia posadzki pomieszczeń w ramach danej kondygnacji. Ewentualne różnice poziomów wynikające z różnych rodzajów wykończenia posadzki zniwelować poprzez zwiększenie lub zmniejszenie grubości jastrychu cementowego.
2	Istniejące warstwy stropowe	-	Należy dokonać weryfikacji stanu istniejących podkładów podłogowych pod kątem ich odchyłek od wymagań wynikających z obowiązujących norm oraz stanu technicznego. Wnioski z przeglądu potwierdzić z Zamawiającym. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości należy dokonać niezbędnych napraw przy zastosowaniu technologii podlegającej zatwierdzeniu przez Zamawiającego.

3.12 Warstwy wykończeniowe podłóg (posadzki)

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

Projektuje się:

- Wykładzina homogeniczna PCV antyelektrostatyczna w korytarzach i pomieszczeniach**

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

Parametry wykładziny :

Opis techniczny

- 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
- Oddziaływanie kółek krzeseł wg ISO 4912 (EN 425) – brak uszkodzeń
- Rezystancja skrośna w zakresie $5 \times 10^4 \Omega \leq R \leq 10^8 \Omega$ i napięcie elektrostatyczne < 2 kV
- Pomiary rezystancji skośnej należy wykonać zgodnie z PN-EN 1081.
- Montaż wykładziny należy wykonać ściśle według wytycznych producenta wykładziny.

W pomieszczeniach diagnostyczno-zabiegowych zastosować wykładzinę PCV z atestem do stosowania w pomieszczeniach zabiegowych.

- **Uwagi:**

Kolorystyka wszystkich materiałów wykończeniowych musi zostać uzgodniona z Zamawiającym. Wykonawca powinien przedstawić co najmniej 3 próbki materiałów w tonacji kolorystycznej wskazanej przez Zamawiającego.

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 wywinieniem 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.

3.13 Stropy i sufity

L.p.	Nazwa sufitu	Parametry
------	--------------	-----------

Opis techniczny

1	Sufit podwieszony modułowy Lokalizacja: Główny ciąg komunikacyjny – korytarze i hole,	Zharmonizowana specyfikacja techniczna: 1. PN-EN 13964:2014 „Sufity podwieszane – Wymagania i metody badań” Reakcja na ogień: A2-s1,d0 Emisja formaldehydu: E1 2. Powierzchnia płyt bakteriobójcza 3. Powierzchnia umożliwia zastosowanie środków dezynfekujących, oraz posiada zwiększoną odporność na czyszczenie (umożliwia czyszczenie za pomocą wilgotnej szmatki z dodatkiem detergentu). Sufit z atestem do stosowania w obiektach służby zdrowia.
2	Sufit podwieszony, gipsowo-kartonowy, pełny Lokalizacja: pomieszczenia w obszarze oddziału poza pomieszczeniem diagnostyczno-zabiegowym	Należy zastosować systemowe rozwiązania dostawcy sufitów podwieszonych. Sufit z płyt gipsowo-kartonowych typu GKB, a także sufit z płyt gipsowo-kartonowych typu GKBI „zielonych” (w pomieszczeniach o podwyższonej wilgotności – łazienki, brudownik) na ruszcie stalowym, szpachlowanych gładzią gipsową i malowanych dwukrotnie farbą akrylową zmywalną półmatową na kolor biały. Zastosować płyty gipsowo-kartonowe o parametrach: - Zgodność z normą PN-EN 520+A1 - Wytrzymałość na zginanie kierunek wzdłużny 550 N - Wytrzymałość na zginanie kierunek poprzeczny 210 N Sufit z atestem do stosowania w obiektach służby zdrowia.
3	Sufit w obszarze gabinetu diagnostyczno-zabiegowego	W obszarze gabinetu zabiegowego należy zastosować sufit higieniczny podwieszony, dla pomieszczeń czystych, z atestem do stosowania w obiektach służby zdrowia w gabinetach zabiegowych. Sufit modułowy. Płyta odporna na czyszczenie z użyciem standardowego detergentu. Powierzchnia płyty nie może sprzyjać rozwojowi i namnażaniu się bakterii, pleśni i drożdży takich jak MRSA (gronkowiec złocisty). Klasa czystości bakteriologicznej – M1 spełniająca wymogi strefy 4 zdefiniowanej w normie NF S 90-351:2013 Klasa czystości wg ilości cząstek ISO 3. Kolor biały.
4	Strop monolityczny wykończony tynkiem gipsowym i malowany	Tynk gipsowy powinien być zgodny z normą PN-EN 13279-1:2009

dwukrotnie farbą emulsyjną na kolor biały Lokalizacja: pomieszczenia (poza miejscami, w których przebiegać będą miejscowe obudowy kanałów instalacji wentylacji mechanicznej).	Wytrzymałość na ściskanie $\geq 2,0 \text{ N/mm}^2$ Uziarnienie od 0-1,2 mm 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. Atest do stosowania w obiektach służby zdrowia.
---	--

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.

Uwaga: Jeżeli w obszarze przebudowywanego oddziału znajdują się koryta kablowe systemu e-zdrowie - Przy wykonaniu sufitów podwieszonych i innych prac budowlanych niedopuszczalna jest jakkolwiek ingerencja w istniejącą strukturę systemu bez zgody Zamawiającego. Przy wykonywaniu robót budowlanych należy zachować szczególną ostrożność. Niedopuszczalne są uszkodzenia istniejącego systemu wynikające z technologii przyjętych prac.

3.14 **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.

3.15 Stropodach

Należy zwrócić uwagę, aby przy doborze obciążeń stropodachu uwzględnić ciężar nawodnionych warstw dachu o odwróconym układzie warstw, spiętrzenie wody opadowej do poziomu atyki stropodachu (przy zatkanie przelewów awaryjnych).

Stropodach S1	Warstwy	Grubość warstwy	Uwagi
1	Warstwa nasypowa z płukanego, okrągłego żwiru o uziarnieniu 16/32 mm	15-20 cm	-
2	Włóknina filtrująca	-	-
3	Termoizolacja z polistyrenu ekstrudowanego	25 cm	Zgodność z PN-EN 13163:2012 $\lambda \leq 0,035 \text{ W/mK}$
4	Papa zgrzewalna podkładowa wysokomodyfikowana SBS	-	Zgodność z PN-EN 13707:2013-12 Elastyczne wyroby wodochronne -- Wyroby asfaltowe na osnowie do pokryć dachowych -- Definicje i właściwości Grubość 4,8 mm Osnowa – poliester Wodoszczelność – co najmniej 10 kPa Wytrzymałość na rozciąganie: Kierunek podłużny 1050 \pm 150 N/50mm Wydłużenie (50 +/- 10)% Kierunek poprzeczny 850 \pm 250 N/50mm Wydłużenie (50 +/- 10) % Odporność na rozdzieranie
Znak: 01_996		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 33

Opis techniczny

			Kierunek podłużny 350 +/- 100 N Kierunek poprzeczny 350 +/-100 N
5	Papa zgrzewalna podkładowa wysokomodyfikowana SBS	-	Zgodność z PN-EN 13707:2013-12 Elastyczne wyroby wodochronne -- Wyroby asfaltowe na osnowie do pokryć dachowych -- Definicje i właściwości Grubość 4,0 mm Osnowa – tkanina szklana Wodoszczelność – co najmniej 10 kPa Wytrzymałość na rozciąganie: Kierunek podłużny 1500 ± 500 N / 50mm Wydłużenie (12 ± 7)% Kierunek poprzeczny 2900 ± 900 N / 50mm Wydłużenie (12 ± 7)% Odporność na rozdzielanie Kierunek podłużny 600 ± 300 N Kierunek poprzeczny 400 ± 200 N
6	Preparat gruntujący	-	Zgodność z PN-B-24620:1998/Az1:2004 Lepiki, masy i roztwory asfaltowe stosowane na zimno Roztwór bitumiczny, modyfikowany SBS-em, na bazie asfaltu i rozpuszczalnika organicznego
7	Warstwa spadkowa z lekkiego betonu	4 – 19 cm	Spadki kształtować do wpustu dachowego o nachyleniu minimalnym 2 %.
8	Papa termozgrzewalna paroizolacyjna	-	Zgodność z PN-EN 13707:2013-12
9	Płyta stropowa, żelbetowa	Wg projektu konstrukcji	-
8	Tynk cementowo-wapienny	1,5 cm	-
Rodzaj przegrody: Dachy, stropodachy i stropy pod nieogrzewanymi poddaszami lub nad przejazdami: przy $t_i \geq 16$ o C			
Wymagany współczynnik przenikania ciepła: $U_c(\max) = 0,15$ [W/(m ² *K)]			

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 oddziału**

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 Zamawiającym 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.
- wymiar min. 10 cm (wysokość) x 15 cm (szerokość)
- materiał wykonania PCV z nadrukiem imitującym drewno (analogicznym do tekstury drzwi)
- tabliczka z podziałem na dwie części, 1. nazwa pomieszczenia, 2. nazwa pomieszczenia w języku Braila (dla osób niewidomych) – nadruk wypukły.

• **Rolety zaciemniające**

W obszarze oddziału 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. Próbki materiału przedstawić do akceptacji Zamawiającego.

- **Elementy dekoracyjne na ścianach (wydruki PCV)**

Należy przewidzieć montaż posterów na ścianach (co najmniej 30 posterów o formacie co najmniej 50 cm x 35 cm) – miejsce montażu do wskazania przez Zamawiającego.

Poster należy wykonać jako wydruk na PCV.

- zdjęcia lub inny materiał graficzny zostanie dostarczony przez Zamawiającego w formacie cyfrowym, a w zakresie obowiązków Wykonawcy będzie dostarczyć wydruk w zakładanym formacie co najmniej 50 x 35 cm

Nad każdym posterem należy wykonać kinkiet oświetleniowy z żarówkami LED. Włączanie kinkietów powinno odbywać się z miejsca wskazanego przez Zamawiającego.

3.17 Inne elementy

- **Obudowa elementów zewnętrznych związanych z wentylacją mechaniczną – ażurowe przesłony na dachu**

W projekcie należy uwzględnić żaluzje techniczne lamelowe koloru jasnoszarego – odcień/kolor w uzgodnieniu z Zamawiającym. Żaluzje powinny zostać zamontowane na dachu w miejscu do tego dostosowanym zgodnie z zatwierdzonym przez Zamawiającego projektem.

Przyjęte rozwiązanie:

rozstaw żaluzji 68 mm +/- 20 %

głębokość: 40 mm +/- 20 %

wysokość: 72 mm +/- 20 %

maksymalny rozstaw podkonstrukcji: 1250 mm +/- 20 % zgodnie z warunkami montażu sytemu

materiał:, blacha ocynkowana powlekana, lakierowana proszkowo według palety RAL

wysokość konstrukcji na dachu ok 150 cm +/- 20 %, jednak warunkiem koniecznym jest przesłanianie przez żaluzje w całości elementów związanych z wentylacją mechaniczną)

3.18 Stolarka okienna i drzwiowa

Wymagane szerokości i wysokości stolarki drzwiowej i okiennej zostały określone w części rysunkowej projektu koncepcyjnego.

Wymagania dotyczące stolarki okiennej:

Przewiduje się wymianę okien zewnętrznych w celu uzyskania wymaganych ekspertyzą p.poż. parametrów. Okno Op1, Op2 – wymiary oraz podziały stolarki okiennej na poszczególne kwatery zgodnie ze stanem istniejącym. Okna o wymaganej klasie odporności pożarowej EI 60.

Okna w pokojach, w których przebywają pacjenci, powinny być przeszkłone od wewnątrz szkłem bezpiecznym

Należy przewidzieć wyposażenie każdego skrzydła okiennego w klamkę okienną hotelową z kluczykiem (uniwersalny 1 klucz pasujący do wszystkich klamek). Wykonawca przekaze Zamawiającemu 3 kopie klucza.

Wymagania dotyczące stolarki drzwiowej:

- wszystkie drzwi o określonej klasie odporności ogniowej wykonać jako dymoszczelne, oraz wyposażone w samozamykacz.
- drzwi wyposażone w samozamykacze oznaczone zostały w części rysunkowej opracowania (A-01). Drzwi dwuskrzydłowe powinny być wyposażone w samozamykacze na każdym skrzydle drzwiowym (samozamykacze z określoną kolejnością zamykania).
- drzwi oznaczone w części rysunkowej wyposażać w elektrotrzymacz zintegrowany z SSP
- drzwi prowadzące na oddział wyposażać w kontrolę dostępu (video domofon z centralą zlokalizowaną i odbiornikiem zlokalizowanym wg wskazań Zamawiającego, a także możliwość otwierania drzwi na kartę, oraz poprzez panel numeryczny).

Charakterystyka drzwi wewnętrznych do pokoiów pacjenta, pomieszczeń personelu, gabinetów diagnostycznych, diagnostyczno-zabiegowych oraz innych pomieszczeń (poza łazienkami i drzwiami ppoż):

- drzwi wzmocnione, przystosowane do intensywnego użytkowania (min. 3 zawiasy)
- ościeżnica stalowa, drzwi płytowe z litej płyty wiórowej HDF, wykończone laminatem HPL,

Opis techniczny

- w dolnej części skrzydła drzwiowego zastosować pas z blachy nierdzewnej lub PCV o szerokości min. 30 cm (od strony wewnętrznej i zewnętrznej – tylko w pokojach pacjenta, oraz gabinetach diagnostycznych i diagnostyczno-zabiegowych)
- w środkowej części skrzydła drzwiowego zastosować pas z blachy nierdzewnej lub PCV o szerokości min. 20 cm (od strony wewnętrznej i zewnętrznej) – tylko w pokojach pacjenta, oraz gabinetach diagnostycznych i diagnostyczno-zabiegowych
- Wzmocniona przylga blachą stalową nierdzewną lub aluminium (obustronnie, oraz od strony zawiasów i od strony otwarcia)
- Klamki proste, obustronnie, odporne na środki dezynfekcyjne, mocowanie na śruby przelotowe, lub system dostawcy charakteryzujący się równoważną wytrzymałością
- Drzwi wyposażone w zamek typu eurocylinder w systemie klucza centralnego
- Drzwi posiadające atest do stosowania w obiektach służby zdrowia
- Powierzchnia drzwi gładka, zmywalna, odporna na działanie środków dezynfekcyjnych.
- Drzwi bezprogowe.

Charakterystyka drzwi wewnętrznych do:

- Parametry analogiczne jak w przypadku drzwi do pokoi pacjenta i pomieszczeń dla personelu
- wyposażyć w rygiel typu WC umożliwiający zamknięcie się od środka pomieszczenia. W przypadku uruchomienia systemu przyzywowego personel powinien mieć możliwość otworzenia drzwi od zewnątrz (w przypadku łazienek dla pacjentów).
- W dolnej części otworu drzwiowego powinno znajdować się podcięcie lub otwory o sumarycznym polu przekroju nie mniejszym niż 0,022 m² dla dopływu powietrza.

Drzwi przeciwpożarowe:

- Wszystkie drzwi p.poż. wyposażone w atestowany samozamykacz. W przypadku drzwi dwuskrzydłowych każde skrzydło wyposażone w indywidualny, atestowany samozamykacz z określoną kolejnością zamykania skrzydła.
- Drzwi bezprogowe, uszczelka opadająca

Opis techniczny

- Drzwi wyposażone we wszystkie elementy umożliwiające zastosowanie systemu kontroli dostępu.
- Drzwi o określonej klasie odporności p.poż. (wg części rysunkowej)
- Ościeżnica stalowa, obejmująca, ocynkowana, malowana proszkowo na kolor taki sam jak skrzydło drzwiowe.
- Drzwi stalowe z blachy ocynkowanej z wypełnieniem z wełny mineralnej, malowane proszkowo
- W przypadku drzwi dwuskrzydłowych szerokość szerszego skrzydła powinna wynosić 90 cm. Klamka i inne wyposażenie skrzydła drzwiowego nie może zawężać szerokości przejścia.
- Drzwi wyposażone w element przeszklenia w skrzydle o wymiarach około 70 x 70 cm. Szkło atestowane, bezpieczne, stanowiące część systemu stolarki o wymaganej klasie odporności pożarowej
- drzwi wzmocnione, przystosowane do intensywnego użytkowania - min. 3 zawiasy
- Wyposażać w elektrorygiel i jednostronny system kontroli dostępu (czytnik kart z klawiaturą, wideodomofon) – zgodnie z wymaganiami Zamawiającego.
- Okucia systemowe, będące elementem atestowanego rozwiązania spełniającego wymagania ochrony pożarowej.
- Atestowany uchwyt (gałka) od strony zewnętrznej oddziału, od strony wewnętrznej klamka atestowana.
- Kolor jasnoszary

Drzwi wejściowe na oddział:

- Drzwi wyposażone w samozamykacz
- Drzwi wyposażone w element przeszklenia w skrzydle o wymiarach około 70 x 70 cm.
- Drzwi stalowe z blachy ocynkowanej, malowane proszkowo
- Ościeżnica stalowa, obejmująca, ocynkowana, malowana proszkowo na kolor taki sam jak skrzydło drzwiowe.
- W przypadku drzwi dwuskrzydłowych szerokość szerszego skrzydła powinna wynosić 90 cm. Klamka i inne wyposażenie skrzydła drzwiowego nie może zawężać szerokości przejścia.

Opis techniczny

- drzwi wzmocnione, przystosowane do intensywnego użytkowania - min. 3 zawiasy
- Wyposażyć w elektrorygiel w zależności od lokalizacji drzwi (zgodnie z częścią rysunkową) i dwustronny system kontroli dostępu (czytnik kart z klawiaturą, wideodomofon) – zgodnie z wymaganiami Zamawiającego.
- Okucia systemowe, będące elementem atestowanego rozwiązania spełniającego wymagania ochrony pożarowej.
- Atestowany uchwyt (gałka) z obu stron drzwi.
- Kolor drzwi: jasnoszary

Inne działania związane ze stolarką:

- Wykonawca wyczyści istniejącą stolarkę okienną, podda ją przeglądowi, w przypadku gdy stolarka posiada defekty, dokona niezbędnych napraw.

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

3.19 Charakterystyka energetyczna

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

3.20 Instalacje

3.21.1 Instalacje sanitarne

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

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

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

Instalacja wody zimnej: Podejścia do baterii oraz zaworów czerpalnych wykonać w ściankach g-k lub w bruzdach ścian murowanych. W celu zapobiegania wykraplaniu się wilgoci na zimnych ściankach rur projektuje się izolację przeciwwoszeniową rurociągów wody zimnej w postaci otulin polietylenowych o współczynniku normatywnym i grubości zgodnej z warunkami technicznymi.

Instalację wody ciepłej, zimnej i cyrkulacji wykonać z rur wielowarstwowych, łączonych przez zaprasowywanie w posadzkach w warstwach izolacji, główne przewody magistralne prowadzić pod stropem, przewody wykonać z rur PEX/AL/PEX. Pod pionami cyrkulacyjnymi zamontować zawory regulacyjne termostatyczne. Przed zaworami regulacyjnymi montować filtry siatkowe i zawory odcinające. Przed każdą łazienką zamontować zawory odcinające tak, aby było możliwe zamknięcie dopływu wody bez konieczności wyłączania z eksploatacji pozostałych części budynku. Ponadto należy zamontować zawory umożliwiające odcięcie dopływu wody na podzielonych fragmentach według wytycznych Zamawiającego. Należy przewidzieć miejsca rewizyjne oraz łatwy dostęp do instalacji.

Istniejące instalacje należy wycinać przy pionach. Przegrzew w technologii istniejącego węzła cieplnego założyć na 70 st. C przez okres 2 godzin (wykonywać 1 raz na miesiąc).

Należy uwzględnić w projekcie filtry przy rozprowadzeniu nowej instalacji.

Biały montaż i armatura: Należy zaprojektować, dostarczyć i zamontować wymagane urządzenia sanitarne takie jak umywalki, miski ustępowe, natryski. Urządzenia należy dostarczyć wraz z niezbędną armaturą.

- **Instalacja hydrantowa:**

Przewiduje się montaż w obszarze kondygnacji stanowiącej przedmiot opracowania hydrantów wewnętrznych HP 25 z węzłem półsztywnym o długości 30 mb + 3 m zasięg rzutu wody. Hydranty należy zamontować w szafach wnękowych. Instalację hydrantową prowadzić nad stropem podwieszonym. Instalację wykonać z ciśnieniowym zaworem pierwszeństwa.

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 gr min 13mm. Sekcję wody hydrantowej zabezpieczyć zaworem antyskażeniowym oraz zaworem pierwszeństwa.

Istniejące hydranty należy skontrolować pod kątem wymaganych parametrów i w razie konieczności dokonać niezbędnych działań naprawczych.

- **Instalacje kanalizacji**

Należy zaprojektować odprowadzenie kanalizacji sanitarnej z projektowanych odbiorników do istniejących pionów kanalizacji sanitarnej (lub w razie potrzeby wybudować nowe piony) znajdującej się w obszarze opracowania.

Przed przystąpieniem do prac, należy sprawdzić stan techniczny pionów kanalizacyjnych. Zakłada się wymianę pionów kanalizacji w budynku w zakresie wynikającym z rzeczywistych potrzeb (stanu technicznego istniejących pionów), ze względu na ich stan faktyczny.

Należy zaprojektować i wykonać odprowadzenie kanalizacji sanitarnej z projektowanych odbiorników do istniejących lub projektowanych pionów kanalizacji sanitarnej.

Piony zaprojektować w technologii niskoszumowej wraz z odpowietrzeniem. Rury powinny być niskoszumowe (>20dBA), łączone kształtkami kielichowymi z uszczelkami gumowymi. Uchwyty montować pod kielichami, aby zapewnić stabilność i szczelność instalacji. Pod każdym pionem montować czyszczaki. Odpowietrzenie pionów prowadzić ponad dach i zakończyć systemowymi wywiewkami.

- **Ogrzewanie pomieszczeń**

Ogrzewanie pomieszczeń wspólne dla całego budynku. Źródłem ciepła dla budynków Szpitala jest istniejący węzeł cieplny zasilający budynki Szpitala w wodę grzewczą dla celów grzewczych i podgrzewu cwu.

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

Temperatury pomieszczeń przyjąć zgodnie z normą.

Należy wymienić wszystkie grzejniki na higieniczne. Grzejniki należy zamontować w odległości od ściany umożliwiającej zachowanie czystości. Grzejniki dobierać wg projektu instalacji grzewczych. Montaż powinien zapewniać zachowanie prześwitów wys. min. 12 cm nad posadzką i min. 10 cm od ściany.

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.

- **Wentylacja mechaniczna, klimatyzacja**

Należy zapewnić wentylację mechaniczną obejmującą cały obszar przebudowy.

Centralę wentylacyjną nawiewno-wywiewną zlokalizować należy na dachu, lub zastosować inne rozwiązanie w porozumieniu z Zamawiającym. Źródłem ciepła dla nagrzewnicy centrali będzie agregat skraplający współpracujący z nagrzewnicą elektryczną. Opcjonalnie należy wykonać rozbudowę węzła cieplnego o moduł ciepła technologicznego (rozbudowę węzła uzgodnić z OPEC).

Należy pamiętać o zapisach § 150 ust. 3 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki (....." w instalacjach wentylacji i klimatyzacji nie

należy łączyć ze sobą przewodów z pomieszczeń o różnych wymaganiach użytkowych i sanitarno-zdrowotnych.”)

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

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

Zaprojektować i wykonać należy też system klimatyzacji typu split lub VRF. System ten przewidziany będzie do obsługi pomieszczeń o stałym przebywaniu w nim ludzi. Zamontować urządzenia wewnętrzne naściennne lub kasetonowe a jednostkę zewnętrzną umieścić na dachu budynku.

- **Instalacja ciepła technologicznego**

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

Inwestycja obejmuje doprowadzenie ciepła technologicznego z węzła wraz z podłączeniem. Należy wykonać przebudowę / rozbudowę istniejącego węzła CT na potrzeby przebudowywanego oddziału.

- **Zaopatrzenie w wodę oraz odprowadzenie ścieków**

Zaopatrzenie w wodę z sieci miejskiej.

Odprowadzenie ścieków do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej.

- **Przyłącza gazowe**

Istniejące. Bez zmian.

3.21.2 Instalacje elektryczne i teletechniczne

Instalacje elektryczne należy wykonać uwzględniając wymagania stawiane wyrobom budowlanym w zakresie ich klasy reakcji na ogień sformułowanych w dokumencie „ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (UE) NR 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r. ustanawiające zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych i uchylające dyrektywę Rady 89/106/EWG” wraz z pakietem norm zharmonizowanych. (Rozporządzenie CPR)

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

W projekcie elektrycznym należy dokonać szczegółowych obliczeń zapotrzebowania na energię elektryczną, weryfikacji istniejących wewnętrznych linii zasilających i w razie konieczności należy wymienić wewnętrzną linię zasilającą oraz zabezpieczenie główne budynku.

Wszystkie zastosowane materiały i urządzenia muszą posiadać świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie, zgodnie z obowiązującymi przepisami posiadać wymagane atesty i aprobaty oraz spełniać wymogi szczegółowych norm i przepisów z zakresu BHP.

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

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

Natężenie oświetlenia należy przyjąć zgodnie z normą.

Wstępny (wynikający z projektu koncepcyjnego) wykaz urządzeń wymagających zasilania elektrycznego – wg zestawienia urządzeń. Rozmieszczenie urządzeń – wg rysunku technologii.

Przy stołach roboczych oraz blatach przewidzieć gniazda na sprzęt elektryczny – co najmniej 2 x 230V gniazdko wtykowe z uziemieniem.

W pomieszczeniach użytkowych gniazda na sprzęt podręczny co 1,2m – umiejscowienie do uzgodnienia z Zamawiającym. Na korytarzach gniazda porządkowe co 10 m na wysokości 0,3 m od wykończonej posadzki.

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

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

- **Rozdzielnice piętrowe**

Lokalizacja rozdzielnic zostanie określona na etapie projektowania. Rozdzielnice wyposażać w:

- rozłącznik izolacyjny / wyłącznik ze stykiem kontroli stanu położenia,
- ogranicznik przeciwprzepięciowy z sygnalizacją zadziałania
- wskaźniki obecności faz, optyczny.
- wyłączniki różnicowoprądowe,
- wyłączniki nadprądowe,
- rozłączniki bezpiecznikowe,
- oraz inne niezbędne aparaty elektryczne.

Ilość i rodzaj rozdzielnic musi być dostosowana do wymaganych instalacji w budynku.

- **Prowadzenie oprzewodowania**

Na głównych ciągach poziomych i pionowych należy wykorzystać perforowane korytka kablowe lub drabinki kablowe. Ilość korytek należy dobierać stosownie do przewidywanych ilości przewodów. Dla instalacji teletechnicznych należy przewidzieć odrębne korytka kablowe układane obok lub ponad korytkami z przewodami elektrycznymi. Dla instalacji ppoż należy przewidzieć odrębne korytka kablowe układane obok lub ponad korytkami z przewodami elektrycznymi.

-

- **Ochrona przeciwporażeniowa**

W pomieszczeniach objętych zakresem opracowania ochronę przed dotykiem bezpośrednim należy zrealizować przez zastosowanie izolacji podstawowej przewodów i osprzętu oraz obudów o stopniu ochrony IP 2X.

Jako ochronę przed dotykiem pośrednim należy zastosować: „samoczynne wyłączenie napięcia” w układzie TN-S wg PN - HD 60364.

Jako dodatkową ochronę przed dotykiem pośrednim, w rozdzielnicach, dla większej części obwodów odbiorczych należy zastosować wyłączniki różnicowoprądowe o prądzie różnicowym $I=30\text{mA}$ typu A. Obudowy metalowe rozdzielnic oraz części dostępne montowanego osprzętu należy połączyć z przewodami ochronnymi „PE” instalacji.

Po wykonaniu sieci i instalacji, przed oddaniem jej do eksploatacji należy wykonać wymagane badania i pomiary ochronne przez uprawnione osoby.

Pomiary sprawdzające ochrony przeciwporażeniowej należy wykonać we wszystkich rozdzielnicach z uwzględnieniem podziałów sieciowych. Odbiorniki włączane do projektowanej sieci winny spełniać aktualne przepisy i warunki techniczne oraz postanowienia wieloarkuszowej normy PN - IEC 60364.

- **Wewnętrzne linie zasilające**

Należy zaprojektować instalacje w układzie TN-S. W poszczególnych tablicach zastosować zabezpieczenia zwarciorowe, nadprądowe i przeciążeniowe dla obwodów oświetleniowych i ogólnych danego pomieszczenia z uwzględnieniem jego funkcji i przeznaczenia.

Zastosować ochronę przeciwprzepięciową Układ ochrony przed porażeniami po stronie nN – samoczynne wyłączenie zasilania. Dodatkowa ochrona od porażenia – wyłączniki różnicowoprądowe zainstalowane w rozdzielnicach piętrowych i technologicznych.

- **Instalacje wewnętrzne**

Podejścia do głównych tras koryt kablowych do odbiorników wykonać w rurkach elektroinstalacyjnych sztywnych i / lub giętkich wewnątrz ścian g-k i / lub pod tynkiem.

Należy stosować osprzęt instalacyjny podtynkowy. Osprzęt, który narażony jest na zachłapanie powinien posiadać odpowiedni stopień ochrony (co najmniej IP44).

Główne trasy kablowe układać w komunikacji na korytkach kablowych w przestrzeni nad sufitem podwieszonym i w szachtach. Dla instalacji teletechnicznych i p.poż. Należy przewidzieć odrębne korytka układane obok korytek z przewodami elektrycznymi.

- **Instalacja oświetlenia podstawowego**

W pomieszczeniach objętych zakresem opracowania przewidziano instalacje oświetlenia ogólnego podstawowego oraz nocnego.

Oświetlenie podstawowe należy zrealizować za pomocą opraw LED wybranych w porozumieniu z Zamawiającym.

Natężenie oświetlenia dla poszczególnych pomieszczeń należy przyjąć zgodnie z normami i wymaganiami poszczególnych stanowisk pracy.

Oprawy powinny być przystosowane do pracy przy stanowiskach komputerowych oraz posiadać minimum 5-cio letnią gwarancję producenta. Warunki utrzymania gwarancji nie powinny wymuszać prowadzenia przez użytkownika dzienników pracy opraw, jak również konieczności prezentowania producentowi w przypadku roszczeń gwarancyjnych informacji o liczbie godzin eksploatacji i cyklach pracy.

Instalację wykonać jako podtynkową przewodami miedzianymi w układzie TN-S. Stosować osprzęt podtynkowy a łączenia wykonywać wewnątrz puszek osprzętowych.

Oprawy oświetleniowe powinny posiadać odpowiednią wydajność świetlną, małą intensywność brudzenia i łatwą do utrzymania czystości powierzchnię a także posiadać atest do zastosowania w obiektach służby zdrowia.

Oświetlenie ogólne będzie zrealizowane za pomocą opraw sufitowych. W gabinetach diagnostycznych i zabiegowych należy stosować oprawy o współczynniku oddawania barw $Ra > 90$.

Oświetlenie w panelach medycznych:

- 1x oświetlenie miejscowe/pacjenta LED załączane manipulatorem systemu przyzywowego,
- 1x oświetlenie ogólne/sali LED (świejące do góry) załączane łącznikiem przy drzwiach wejściowych do sali,
- 1x oświetlenie nocne załączane łącznikiem przy drzwiach wejściowych do sali.

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

Sterowanie oświetleniem za pomocą łączników pojedynczych, świecznikowych, zwiernych (współpracujące z przekaźnikami bistabilnymi).

Sterowanie oprawami oświetlenia podstawowego odbywać się będzie:

- w pomieszczeniach za pomocą pojedynczych lub podwójnych łączników oświetlenia,
- w komunikacji za pomocą paneli Dali oraz czujek Dali

Osprzęt łączeniowy należy instalować na wysokości 1,40m oraz na wysokości 1,20m przy umywalkach od wykończonej podłogi.

Osprzęt sterujący oprawami ogólnymi oraz nocnymi należy montować przy wejściu do pomieszczenia.

Osprzęt oświetleniowy łączeniowy ma posiadać podświetlenie i należy go montować podtynkowo.

Stosować należy oprawy oświetleniowe o właściwej, dobranej do funkcji pomieszczenia szczelności.

Wykonawca sporządzi oraz dostarczy projekt oświetlenia dla każdego pomieszczenia, zawierający obliczenia natężenia światła, zgodnie z obowiązującymi normami. Wykonawca sporządzi i dostarczy pełny opis okablowania.

Oprawy oświetleniowe muszą posiadać znak CE. Wymagany minimalny stopień ochrony dla oświetlenia wewnętrznego będzie uzależniony od przeznaczenia pomieszczenia.

Oprawy oświetleniowe muszą zapewniać oświetlenie o wskaźniku oddawania barw Ra na poziomie 90+ oraz zachowywać ten poziom przez cały okres gwarancyjny.

Opis systemu sterowania opraw DALI w ciągach komunikacyjnych:

Sterowanie oświetleniem podstawowym na częściach wspólnych wykonać poprzez sterowanie Dali (cały obszar korytarza).

Sterownik zainstalować na szynie DIN w rozdzielnicy. Liniowe oprawy wyposażone w zasilacze regulowane w systemie DALI należy zaprogramować w taki sposób aby możliwe było wywołanie scen z poziomu paneli instalowanych w miejscu wskazanym przez Zamawiającego.

Sceny predefiniowane:

- 100%
- 75%
- 50%
- 10% (oświetlenie nocne)

System ma umożliwiać również ręczne dostosowanie natężenia z poziomu paneli w miejscach wskazanych przez Zamawiającego z podziałem na dwa obszary: 1) korytarze i komunikacja ogólna; 2) punkt pielęgniarski usytuowany w korytarzu (możliwość zastosowania oświetlenia nocnego na całym obszarze komunikacji, przy jednoczesnym mocniejszym oświetleniu punktu pielęgniarskiego).

- **Instalacja oświetlenia nocnego**

Oprawy oświetlenia nocnego należy zaprojektować w obszarze korytarza (około 30 % opraw, a także podświetlenie LED zintegrowane z odbojoporęczami – emitujące światło w kierunku dołu – na posadzkę).

Włącznik oświetlenia w miejscu wskazanym przez Zamawiającego.

Należy wykonać w miejscach wskazanych w części rysunkowej oświetlenie dodatkowe w postaci kinkietów ściennych wyposażonych w energooszczędne oświetlenie LED. Oświetlenie z kinkietów powinno być skierowane w dół. Należy przedstawić Zamawiającemu co najmniej 3 propozycje kinkietów celem dokonania zatwierdzenia. Montaż na wysokości co najmniej 200 cm – docelową wysokość montażu ustalić z Zamawiającym. Lokalizację włącznika ustalić z Zamawiającym.

- **Instalacja oświetlenia posterów w pomieszczeniach komunikacji**

W obszarze komunikacji – korytarze i halle – należy wykonać instalację oświetlenia dekoracyjnego posterów (20 szt.), które zostaną zawieszone na ścianach. Oświetlenie wykonać w formie kinkietów z energooszczędnym oświetleniem LED. Montaż na wysokości co najmniej 200 cm – docelową wysokość montażu ustalić z Zamawiającym. Miejsce włączenia podświetlenia ustalić z Zamawiającym.

- **Instalacja oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego**

Należy zaprojektować oświetlenie drogi ewakuacyjnej wykonane z wykorzystaniem indywidualnych opraw LED z 3h czasem podtrzymania z monitoringiem opraw.

Oświetlenie awaryjne ewakuacyjne należy wykonać wzdłuż wszystkich wydzielonych dróg ewakuacyjnych (w pomieszczeniach objętych opracowaniem), przy każdym drzwiach wyjścia ewakuacyjnego, na zewnątrz i w pobliżu każdego wyjścia końcowego. Oświetlenie ewakuacyjne będzie zapewniać dostrzeżenie dróg wyjścia, dostateczną widoczność przeszkód na drogach wyjścia. Oświetlenie awaryjne powinno umożliwiać także dostrzeżenie punktów alarmowych tj. ręcznych ostrzegaczy pożarowych i sprzętu przeciwpożarowego oraz punktów pierwszej pomocy umieszczonych wzdłuż dróg wyjścia (hydranty itp.).

Oświetlenie awaryjne ewakuacyjne na głównych trasach komunikacyjnych należy zaprojektować w oparciu o:

- oprawy wyposażone w piktogramy wskazujące właściwy kierunek ewakuacji w razie akcji ratunkowej
- oprawy oświetlenia awaryjnego dróg ewakuacji np.: głównych tras komunikacyjnych, klatek schodowych, pomieszczeń sanitarnych.

Zgodnie z rozporządzeniem MSWiA z dnia 27.04.2010r. [Dz.U.Nr 85.poz.553] każda oprawa oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego musi być zgodna z normą PN-EN 60598-2-22 i posiadać ważne Świadectwo Dopuszczenia CNBOP-PIB. Oprawy oświetleniowe należy montować zgodnie z DTR urządzenia.

Zasilanie instalacji oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego należy poprowadzić z tablic piętrowych.

Wszystkie oprawy awaryjne ewakuacyjne należy wpiąć do systemów monitorowania opraw za pomocą przewodów komunikacyjnych 1x2x0,8 w klasie B2ca.

Uwaga:

W salach łóżkowych wyposażonych w oprawy ewakuacyjne kierunkowe z możliwością regulacji wydajności oprawy ewakuacyjne kierunkowe pracujące na jasno powinny pracować na 10% wydajności w godzinach 18.00-6.00 oraz na 100% wydajności w godzinach 6.00-18.00. Godziny i moc świecenia przy zmniejszonej wydajności opraw należy przed zaprogramowaniem potwierdzić z personelem.

• Instalacja gniazd wtykowych

We wszystkich pomieszczeniach wykonać osobne obwody gniazd wtyczkowych ogólnego przeznaczenia dostosowując ich ilość oraz lokalizację do charakteru i zagospodarowania poszczególnych pomieszczeń. Lokalizację gniazd wtykowych ustalić z Zamawiającym. Obwody należy wyprowadzić z tablic rozdzielczych piętrowych z odrębnych sekcji i zabezpieczyć wyłącznikami nadprądowymi oraz różnicowoprądowymi. Należy stosować przewody miedziane. Gniazda

muszą zostać opisane w sposób umożliwiający identyfikację obwodów w rozdzielnicach.

Dla każdego stanowiska komputerowego należy przewidzieć zestaw minimum 3 gniazd DATA 230V i 3 gniazd zasilania ogólnego.

W każdym pomieszczeniu wykonać minimum jedno gniazdo techniczne podwójne dla serwisu sprzętającego, dla którego należy wykonać osobny obwód zasilania odseparowany od pozostałych instalacji w pomieszczeniu – proponowana lokalizacja gniazda przy wyjściu z każdego pomieszczenia.

Osprzęt elektroinstalacyjny (gniazda, łączniki, oprawy ośw. itp.) należy oznakować i opisać zgodnie z dokumentacją. Opisy wykonać za pomocą nadruków na taśmach samoprzylepnych odpornych na czyszczenie środkami dezynfekcyjnymi stosowanymi w szpitalach.

Gniazda wtykowe należy wykonać jako podtynkowe.

Obwody gniazd wtykowych ogólnego przeznaczenia należy łączyć przelotowo bez używania dodatkowych puszek rozgałęźnych.

Gniazda w pomieszczeniach wilgotnych należy wykonać w stopniu ochrony nie mniejszym niż IP44.

Należy zapewnić możliwość wyłączenia wentylacji, klimatyzacji oraz kontroli dostępu podczas alarmu pożarowego.

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

Wszystkie przejścia (przepusty) instalacji przez ściany i stropy stanowiące oddzielenia przeciwpożarowe stref pożarowych budynku uszczelnić masą (zaprawą) ogniochronną o klasie odporności ogniowej oddzielenia pożarowego.

W panelach medycznych przewiduje się montaż gniazd w konfiguracji:

2x gniazda pojedyncze 230V ogólne,

2x gniazda pojedyncze 230V DATA e-zdrowie,

2x gniazda ekwipotencjalne

2x RJ45 e-zdrowie

1x gniazdo do podłączenia manipulatora systemu przyzywowego.

• 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.

- **Ochrona odgromowa**

Projektowane elementy instalacji wentylacji oraz klimatyzacji zlokalizowane na dachu należy objąć ochroną odgromową oraz połączyć z istniejącą instalacją odgromową budynku. Wysokość masztów i ich lokalizację należy zweryfikować na etapie wykonawstwa pod kątem gabarytów ostatecznie dobranych urządzeń wentylacji i klimatyzacji.

Wszelkie przewodzące elementy wystające z budynku tj. balustrady, rynny, kominy, drabiny itp. należy podłączyć do instalacji odgromowej.

- **System ekwipotencjalizacji**

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

W pomieszczeniach wyposażonych w zlewy, kabiny prysznicowe, toalety, pisuary, metalowe rurociągi technologiczne należy wykonać miejscowe połączenia wyrównawcze między metalowymi wannami, kabinami, brodzikami, zbiornikami, metalowymi rurami wod.-kan., i C.O. oraz innymi przewodzącymi częściami obcymi. Lokalne połączenia wyrównawcze należy wykonać przewodem 1x4. Lokalne szyny połączeń wyrównawczych LSPW należy montować w puszkach podtynkowych.

GSW zaprojektowano w postaci płaskownika miedzianego umieszczonego na izolatorach w rozdzielnicy głównej. Do GSW należy przyłączyć m.in.: główne ciągi instalacji rurowych, kanały wentylacyjne, lokalne szyny wyrównawcze, przewód PE rozdzielnicy, metalowe obudowy skrzynek teletechnicznych.

Połączenia wyrównawcze powinny obejmować wszystkie inne części przewodzące obce takie jak metalowe futryny, kanały wentylacyjne, zlewy metalowe, barierka na dachu oraz inne instalacje sanitarne.

Instalację ekwipotencjalną należy łączyć z instalacją uziemiającą poprzez zacisk probierczy.

- **Instalacja sieci logicznej i innych urządzeń**

Instalacje teletechniczne należy wykonać uwzględniając wymagania stawiane wyrobom budowlanym w zakresie ich klasy reakcji na ogień sformułowanych w dokumencie „ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (UE) NR 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r. ustanawiające zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych i uchylające dyrektywę Rady 89/106/EWG” wraz z pakietem norm zharmonizowanych. (Rozporządzenie CPR)

W budynku należy wykonać wydzielone obwody zasilania gniazd wtyczkowych dedykowanych dla okablowania strukturalnego. Dla każdego stanowiska komputerowego należy przewidzieć gniazda RJ45 towarzyszące zestawom gniazd elektrycznych. Lokalizację stanowisk komputerowych oraz gniazd, należy ustalić na etapie projektowania. Ilość gniazd RJ45 w budynku należy nawiązać do zagospodarowania

poszczególnych pomieszczeń. Liczba gniazd powinna być zaprojektowana z określonym przez zamawiającego nadmiarem. Ilość gniazd oraz lokalizacja powinna zostać zaakceptowana przez Zamawiającego na etapie projektowania.

Szczegółowe wytyczne dotyczące instalacji LAN znajdują się w załączniku do niniejszego opracowania: „Wymagania techniczne budowy sieci LAN Szpitala Pomorskie Sp. Z o. o.”. Wykonawca zaprojektuje oraz wykona sieć LAN zgodnie z przywołanymi wytycznymi.

Całe okablowanie należy wykonać zgodnie z najnowszą dyrektywą CPR o klasie reakcji ogniowej nie gorszej niż B2ca-s1b, d1, a1.

- **System kontroli dostępu**

W budynku należy zaprojektować i zainstalować systemy ochrony wewnętrznej kompatybilny z istniejącym systemem kontroli dostępu stosowanym w szpitalu.

W miejscach wskazanych przez Zamawiającego (wejścia na oddział, wszystkie pomieszczenia personelu takie jak pokoje lekarskie, dyżurka lekarska, pokój przygotowawczy pielęgniarstwa, gabinet diagnostyczny, gabinet diagnostyczno-zabiegowy, pokój socjalny pielęgniarek, wc personelu, magazyny) należy wykonać kontrolę dostępu - zamontować czytniki zbliżeniowe kart oraz panele numeryczne. Ponadto przewiduje się wykonanie wideodomofonu w miejscach wskazanych w części rysunkowej z 3 odbiornikami w miejscach wskazanych przez Zamawiającego. W drzwiach wyposażonych w kontrolę dostępu zamontować elektrozaczepy.

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

- samozamykacz,
- elektrorygiel 12V DC typu normalnie otwarty (NO),
- gałkę lub pochwyt od wejściowej strony drzwi,
- zamek z możliwością wycofania języka za pomocą klucza (na wypadek awarii elektrorygla lub długotrwałego zaniku zasilania),
- wkładki do zamków z możliwością otwierania drzwi jednym kluczem (aby była możliwość otwierania poszczególnych drzwi tym samym kluczem przez personel serwisowy) lub równoważny.
- Przejścia znajdujące się na drogach ewakuacyjnych należy wpiąć do systemu sygnalizacji pożaru (SSP).
- Należy zapewnić wymaganą przez Inwestora ilość kart dostępu.

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

- Do wszystkich sieci niskoprądowych zastosować wymagania Działu IT, stanowiące załącznik do niniejszego opracowania - Wymagania techniczne budowy sieci LAN Szpitala Pomorskie Sp. Z o. o.

Instalacja wideo-domofonowa

W obszarze opracowania w miejscu wskazanym przez Zamawiającego należy wykonać instalację wideo-domofonową umożliwiającą weryfikację osób wchodzących i wychodzących przy wejściach do obszaru. Wszystkie urządzenia systemu powinny być połączone przewodem typu skrętka oraz zasilane poprzez PoE.

Modułowa stacja wejściowa, w połączeniu z kompatybilnym monitorem sterującym, umożliwia prowadzenie bezpośredniej rozmowy wideo z osobami wywołującymi abonenta. Nowoczesna, szerokokątna kamera wideo z przetwornikiem 2MPx oraz zautomatyzowany system podświetlenia LED zapewniają wierną obserwację otoczenia w dzień i w nocy z dbałością o szczegółowość rejestrowanych obiektów, jak i zachowanie naturalnej palety kolorów. Zintegrowany układ przechwytywania i projekcji dźwięku umożliwia dwukierunkową i czytelną komunikację z użytkownikiem.

Do wszystkich sieci niskoprądowych zastosować wymagania Działu IT, stanowiące załącznik do niniejszego opracowania - Wymagania techniczne budowy sieci LAN Szpitala Pomorskie Sp. Z o. o.

- **Instalacja monitoringu CCTV**

Przewiduje się instalację 5 punktów monitoringu wizyjnego zgodnie ze wskazaniami Zamawiającego.

Projekt powinien zakładać instalację systemu kamer cyfrowych IP, które swoim dozorem obejmą wszystkie obszary ogólnodostępne tj. ciągi komunikacyjne.

Należy przewidzieć system obserwacji ciągów komunikacyjnych - 4 kamery wewnętrzne kopułkowe montowane na ciągach komunikacyjnych z zapisem obrazu.

Wymagania dotyczące kamer kopułkowych:

Kamera sufitowa dedykowana do pracy w systemach monitoringu opartego o rejestratory IP. Wyposażona jest w przetwornik 1/2.7" CMOS o rozdzielczości 4 Mpix oraz oświetlacz podczerwieni o zasięgu do 30 m, zapewniający prawidłową widoczność w przypadku braku oświetlenia. Posiada obiektyw o stałej ogniskowej 2.8 mm o kącie widzenia 104°. Obudowa wysokiej klasy szczelności IP67 zapewnia ochronę elektroniki. Kamery można zasilac w sposób konwencjonalny DC 12 V lub przez PoE (zgodność ze standardem 802.3af).

Cechy szczególne:

- rozdzielczość 4 MPix - 2688 x 1520,

Opis techniczny

- obiektyw o stałej ogniskowej 2.8 mm / 104°,
- kompresja H.265/H.264/MJPEG,
- inteligentna analiza w oparciu o klasyfikację obiektów (wykrycie wtargnięcia, przekroczenia linii, wejścia/wyjścia z obszaru),
- obsługiwane karty mikroSD/mikroSDHC/mikroSDXC o pojemności do 128 GB,
- obsługa dwóch strumieni,
- stopień ochrony: IP67, IK10,
- zasilanie DC 12 V lub PoE (802.3af).

Dysk twardy:

W celu archiwizacji obrazu z kamer ciągów komunikacyjnych należy przewidzieć zastosowanie dysku do współpracy z rejestratorami.

Pojemność dysków powinna pozwolić na przechowywanie materiału wideo przez 30 dni.

Stacje podglądu:

Należy przewidzieć jedną stację podglądu o lokalizacji zgodnej ze wskazaniami Zamawiającego.

Projektowane stacje podglądu to komputery typu All In One. Na komputerach zostanie zainstalowane oprogramowanie umożliwiające podgląd z kamer. Stanowiska zostaną skonfigurowane zgodnie z wytycznymi inwestora (ilość kamer wyświetlanych na podglądzie). Dodatkowo komputery muszą zostać skonfigurowane w taki sposób aby po ponownym uruchomieniu oprogramowanie do podglądu uruchamiało się automatycznie.

Rejestrator:

Przewidzieć rejestrator sieciowy IP służący do zapisu, podglądu oraz odtwarzania obrazu z kamer IP. Wyposażony jest w dwa złącza HDMI oraz jedno złącze VGA, za pomocą których urządzenie można bezpośrednio podłączyć do monitora komputerowego lub telewizora bez "pośrednictwa" komputera, co sprawia, iż jest w pełni samodzielnym rejestratorem.

Dane techniczne rejestratora

- wejścia wideo: 16x kanałów IP
- wyjścia wideo: 1x VGA, 2x HDMI (4K UHD/Full HD), 1x BNC (CVBS)
- maks. rozdzielczość nagrywania: 4000×3000 (12Mpx)
- maks. bitrate: 160Mbit (wej.), 256Mbit (wyj.)
- format kompresji: H.265+/H.265/H.264+/H.264/MPEG4
- interfejs: 1x RS485, 1x RS232, 1x eSata
- wejście/wyjście audio: 1/1 (RCA)
- wejścia/wyjścia alarmowe: 16/4
- interfejs sieciowy: 2x Ethernet 10/100/1000Mbps
- obsługa dysków: 4x HDD Sata III (max. 32TB)
- wsparcie dla kamer z wbudowaną analityką obrazu (VCA)
- obsługa kamer ANPR (LPR), Fisheye oraz do liczenia osób
- zgodność ze standardem: ONVIF, RSTP, ISAPI

- obsługa połączeń P2P

- **Instalacja technologiczna**

Instalacja obejmuje obwody

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

- **Instalacja przyzywowa**

Przewiduje się instalację na oddziale systemu przywoławczego z optyczną i akustyczną sygnalizacją wezwań oraz przesyłaniem wezwań na centralki oddziałowe.

Zasada działania systemu przywoławczego.

Wezwanie pielęgniarki (opis ogólny)

Użycie przycisku w manipulatorze z przewodem podłączonym do modułu manipulatora przy łóżku pacjenta lub włącznika pociągowego w łazience, spowoduje zadziałanie alarmu w centralce w miejscu wskazanym przez Zamawiającego. Jednocześnie zapali się czerwona lampka kierunkowa w korytarzu, nad wejściem do nadzorowanego pomieszczenia.

Kasowanie alarmu realizuje kasownik znajdujący się w pomieszczeniu, z którego nastąpiło wezwanie.

Manipulatory znajdujące się przy łóżku pacjenta powinny posiadać praktyczne uchwyty do ich montażu na ścianie, przy łóżku pacjenta. Włączniki pociągowe powinny posiadać linkę o długości 2,5m aby przy kabinach prysznicowych montować je na wysokości powyżej kabiny. Pociągnięcie za linkę w dowolnym kierunku uruchamia alarm. Długość linki dobrać do istniejących warunków, skrócić aby sięgała ok. 10cm od podłogi. Pod szybkami na pokrywach elementów umieścić opisy zgodnie z funkcją: kasowanie, wezwanie, opis nr pomieszczeń, itp. Przycisk wezwania oznaczyć kolorem czerwonym a kasowania zielonym – kolorowe szyldy w opakowaniu.

Ostateczne lokalizacje elementów zweryfikować z przedstawicielem Inwestora na etapie realizacji.

Centralka pielęgniarska

Po zadziałaniu alarmu zostaje na numeratorze podświetlony numer pomieszczenia, z którego nastąpiło wezwanie oraz zadziała sygnalizator alarmu i buczek. Personel po usłyszeniu alarmu ma możliwość skasowania przyciskiem w centralce głośnego buczka aby np. w nocy głośny alarm nie przeszkadzał innym pacjentom. Po skasowaniu głośnego alarmu pozostaje dalej podświetlony numer pomieszczenia, lampka w sygnalizatorze oraz cichy buczek w którym istnieje możliwość regulacji głośności oraz tonu (200 lub 700 Hz) wg życzenia użytkownika. Ostateczne skasowanie alarmu kasownikiem w pomieszczeniu.

- **Instalacja DSO**

Instalacja DSO powinna spełniać wymagania obowiązujących przepisów i Ekspertyzy technicznej dot. stanu ochrony przeciwpożarowej stanowiącej załącznik do niniejszego opracowania.

Centrala dźwiękowego systemu ostrzegawczego (DSO) ma służyć realizacji zasadniczych funkcji ewakuacji i informowania o zagrożeniu osób przebywających w obiekcie w sposób automatyczny po otrzymaniu sygnałów z systemu sygnalizacji pożarowej (SSP).

- Wszystkie elementy DSO powinny posiadać aktualne świadectwa dopuszczenia do stosowania w ochronie przeciwpożarowej wydane przez Centrum Naukowo Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej w Józefowie.
- Wykonana instalacja dźwiękowego systemu ostrzegawczego ma spełniać wymogi normy „Polska Norma PN-EN-60849: 2001 – Dźwiękowe Systemy Ostrzegawcze”.
- Dostawca aparatury i kabli ma obowiązek dostarczyć materiały i urządzenia łącznie z aktualnymi dokumentami dopuszczającymi je do stosowania w ochronie przeciwpożarowej zgodnie z rozporządzeniem MSWiA z 1998 r.
- Instalacja będzie zrealizowana zgodnie z zasadami wiedzy technicznej oraz normami i przepisami związanymi i wynikającymi z Prawa Budowlanego. Instalowany sprzęt musi być opatrzony znakiem CE i spełniać wymogi norm dla kompatybilności elektromagnetycznej obowiązujących od 1 stycznia 1996 r.
- Końcówki przewodów głośnikowych pod zaciski nie wolno zalewać cyną.
- Głośniki, koryta i okablowanie należy montować do stropów ścian zasadniczych za pomocą elementów certyfikowanych, o odporności ogniowej nie mniejszej od odporności samych elementów instalacji DSO.

- **Instalacja SSP**

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

Przewiduje się całkowitą ochronę obiektu systemem detekcji i sygnalizacji pożaru (SSP). Ochroną objęte zostaną wszystkie pomieszczenia.

Wszystkie objęte ochroną pomieszczenia i przestrzenie będą nadzorowane przez czujki pożarowe oraz ręczne ostrzegacze pożarowe.

Instalacja sygnalizacji pożarowej powinna zostać zaprojektowana w oparciu o istniejący system sygnalizacji pożaru zastosowanym w szpitalu z możliwością sieciowania z istniejącymi centralami SSP.

Organizację alarmowania należy dostosować do scenariusza p.poż.

System sygnalizacji pożarowej może zostać wykonany jedynie w oparciu o elementy posiadające aktualne świadectwa dopuszczenia i certyfikaty zgodności

Opis techniczny

z normami europejskimi, a tym samym jest dopuszczony do stosowania na terenie Polski.

Do wszystkich sieci niskoprądowych zastosować wymagania Działu IT, stanowiące załącznik do niniejszego opracowania - Wymagania techniczne budowy sieci LAN Szpitale Pomorskie Sp. Z o. o.

3.21.3 ZAGADNIENIA OCHRONY POŻAROWEJ

3.21 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

3.22 Zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest określenie warunków ochrony przeciwpożarowej dla zadania inwestycyjnego pod nazwą „Projekt przebudowy budynku kuchni-pralni na Centrum Zdrowia Psychicznego w Kościerzynie”, zlokalizowanego w: 83-400 Kościerzyna, ul. Alojzego Piechowskiego 36, identyfikator działki ewidencyjnej: 220601_1.006.2/11, stanowiącego oddzielną strefę pożarową.

W projekcie przewiduje się wydzielenie pożarowe przebudowywanej części od pozostałej części budynku, jako odrębnej strefy pożarowej. Pozostała część oddziału zgodnie z ekspertyzą p.poż. dla budynku.

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

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

Opis techniczny

Pożarnej. W spotkaniach dotyczących rozwiązań zastępczych powinien brać udział przedstawiciel Zamawiającego.