



APO ARCHITEKCI Sp. z o.o. 02-109 Warszawa, ul. Księcia Trojdena 13 lok.137, KRS 0000702092, NIP:7010756648, REGON:368643750 mail: apoarchitekci@gmail.com ; tel. +48 501 256 192	
---	---

NAZWA ELEMENTU PROJEKTU BUDOWLANEGO	PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	„MODERNIZACJA TZW .STAREJ BRYŁY SZPITALA W OLECKU Z PRZEZNACZENIEM NA 16 - ŁÓŻKOWY ODDZIAŁ GERIATRII I OŚRODEK REHABILITACJI DZIENNEJ W OLECKU” CZ.I - PRACE BUDOWLANO-INSTALACYJNE
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	19-400 OLECKO UL.GOŁDAPSKA 1
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	XI
DANE ADRESOWE Województwo: Powiat: Nazwa jednostki ewidencyjnej: Nazwa i numer obrębu ew.: Numery działek ewidencyjnych: Identyfikator działki:	Warmińsko - mazurskie OLECKI OLECKO OLECKO 0002 167/5 281304_4.0002.167/5
NAZWA I ADRES INWESTORA	OLMEDICA W Olecku Sp. z o.o., 19-400 OLECKO, UL.GOŁDAPSKA 1

PROJEKTANT:

Zakres opracowania	Funkcja projektowa	Imię i nazwisko, specjalność i numer uprawnień budowlanych	Data opracowania	Podpis
Architektura	Projektant	mgr inż. arch. Paweł Osiński uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej nr ew. upr. Wa-48/97	12.2022r.	
		mgr inż. arch. Agnieszka Osińska uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej nr ew. upr. Wa-16/96		

DATA: 12.2022r.

1. DANE OGÓLNE

1.1. NAZWA NADANA ZAMÓWIENIU PRZEZ ZAMAWIAJĄCEGO

PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY DOTYCZĄCY „MODERNIZACJA TZW .STAREJ BRYŁY SZPITALA W OLECKU Z PRZEZNACZENIEM NA 16 - ŁÓŻKOWY ODDZIAŁ GERIATRII I OŚRODEK REHABILITACJI DZIENNEJ W OLECKU”

1.2. ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO I LOKALIZACJI INWESTYCJI KTÓREJ DOTYCZY PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

OLMEDICA W Olecku Sp. z o.o.,
19-400 OLECKO, UL.GOŁDAPSKA 1

1.3. NAZWY I KODY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

KODY W ZAKRESIE PROJEKTOWANIA OBIEKTU	
71200000-0	Usługi architektoniczne i podobne
71220000-6	Usługi projektowania architektonicznego
71221000-3	Usługi architektoniczne w zakresie obiektów Budowlanych
71300000-1	Usługi inżynieryjne
71310000-1	Doradcze usługi inżynieryjne i budowlane
71320000-7	Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania
KODY W ZAKRESIE ROBÓT BUDOWLANYCH	
45000000-7	Roboty budowlane
45110000-1	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych
45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45210000-2	Roboty budowlane w zakresie budynków
45215100-8	Roboty budowlane w zakresie budowy placówek zdrowotnych
45215140-0	Roboty budowlane w zakresie obiektów szpitalnych
45220000-3	Roboty inżynieryjne i budowlane
45223000-6	Roboty budowlane w zakresie konstrukcji
45223200-8	Roboty konstrukcyjne
45223210-1	Roboty konstrukcyjne z wykorzystaniem stali
45223500-1	Konstrukcje z betonu zbrojonego
45262500-6	Roboty tynkarskie i murowe
45300000-0	Roboty instalacyjne w budynkach
45310000-3	Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45312000-7	Instalowanie systemów alarmowych i anten
45312100-8	Instalowanie przeciwpożarowych systemów Alarmowych
45312200-9	Instalowanie przeciw włamaniowych systemów alarmowych.
45314300-4	Instalowanie infrastruktury okablowani
45314310-7	Układanie kabli
45315300-1	Instalacje zasilania elektrycznego
45315000-3	Instalacje średniego napięcia
45315000-4	Instalacje niskiego napięcia
45315700-5	Instalowanie stacji rozdzielczych
45320000-6	Roboty izolacyjne
45330000-9	Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i Sanitarne
45331000-6	instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

45321000-3	Izolacja cieplna
4532000-7	Izolacja dźwiękoszczelna
45330000-9	Hydraulika i roboty sanitarne
45331100-7	Instalowanie centralnego ogrzewania
45331200-8	Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45332000-3	Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
45332400-7	Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń Sanitarnych
45343000-3	Roboty instalacyjne przeciwpożarowe
45343200-5	Instalowanie sprzętu gaśniczego
45400000-1	Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów Budowlanych
45410000-0	Tynkowanie
45421000-4	Roboty w zakresie stolarki budowlanej
45421100-5	Instalowanie drzwi i okien i podobnych elementów
45430000-0	Pokrywanie podłóg i ścian
45440000-3	Roboty malarskie i szklarskie
45450000-6	Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe.

1.4. NAZWA ZAMAWIAJACEGO I JEGO ADRES

OLMEDICA W Olecku Sp. z o.o.,
19-400 OLECKO, UL.GOŁDAPSKA 1

1.5. AUTOR PFU

mgr inż. arch. Paweł Osiński
mgr inż. arch. Agnieszka Osińska
APO ARCHITEKCI Sp. z o.o.
02-109 Warszawa,
ul. Księcia Trojdena 13/137,

2.OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Projektowana inwestycja pod nazwą:

PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY DOTYCZĄCY "MODERNIZACJA TZW .STAREJ BRYŁY SZPITALA W OLECKU Z PRZEZNACZENIEM NA 16 - ŁÓŻKOWY ODDZIAŁ GERIATRII I OŚRODEK REHABILITACJI DZIENNEJ W OLECKU"

zostanie przeprowadzona w formule zaprojektuj i wybuduj przez Wykonawcę wybranego w drodze zamówienia publicznego i obejmuje:

- opracowanie dokumentacji projektowej i kosztowej,
 - realizację prac budowlanych wraz z infrastrukturą techniczną,
 - dostawę wyposażenia i urządzeń montowanego na stałe
 - dostawę wyposażenia medycznego i mebli
 - wykonanie przebudowy kolidujących instalacji i sieci,
- Zamawiający dopuszcza wykonanie każdego z zakresu przez innego wykonawcę.

Zakres prac należy dostosować do wymagań Zamawiającego przedstawionych w niniejszym Programie Funkcjonalno-Użytkowym, który opisuje wymagania i oczekiwania Zamawiającego stawiane przedmiotowej inwestycji, z zastosowaniem obowiązujących przepisów wymienionych w części informacyjnej niniejszego opracowania, w tym w szczególności:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane: Dz. u. z 2016r., poz. 290;
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego: Dz.U. z 2021. poz. 2454;
- Rozporządzenie Ministra rozwoju z dnia 11 września 2020r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego: tekst jednolity Dz.U. 2022. poz. 1679;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t. j. – Dz.U. 2019 poz. 1065 z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 26 marca 2019r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia zakładu podmiotu wykonującego działalność leczniczą (Dz.U. 2019 poz. 595);
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 3 listopada 2020r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia zakładu podmiotu wykonującego działalność leczniczą (Dz.U. 2020 poz. 1943);

Przywołane w niniejszym Programie Funkcjonalno-Użytkowym przepisy należy stosować zgodnie z obowiązującym obecnie stanem prawnym czyli wraz ze wszelkimi wprowadzonymi zmianami na dzień złożenia oferty. Działanie Wykonawcy oraz wyniki jego pracy muszą być zgodne z obowiązującym porządkiem prawnym. Program Funkcjonalno-Użytkowy określa zakres zamówienia, jest podstawą do sporządzenia kalkulacji kosztów realizacji zamówienia oraz ustalenia ryczałtowej ceny ofertowej na kompleksową realizację zadania obejmującego:

- a. wykonanie dokumentacji projektowej, przedmiarów i kosztorysu, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych dla realizacji przedmiotowego zadania inwestycyjnego w zakresie wskazanym przez Zamawiającego, wykonanie inwentaryzacji, wykonanie bilansu na zapotrzebowanie mediów dla realizacji przedmiotowego zadania inwestycyjnego w zakresie wskazanym przez Zamawiającego, opracowanie dokumentacji związanej z umeblowaniem i wyposażeniem medycznym wraz ich szczegółową specyfikacją techniczną z planem rozmieszczenia wyposażenia technologicznego,
- b. uzyskanie w imieniu Zamawiającego odpowiednich opinii uzgodnień i decyzji administracyjnych, niezbędnych do realizacji inwestycji,
- c. wykonanie robót budowlanych, rozbiórkowych, modernizacyjnych i montażowych, instalacyjnych i wykończeniowych związanych zakończeniem prowadzonych wcześniej prac i przebudową wraz z rozruchem technologicznym i przekazaniem obiektu do użytkowania,
- d. dostawę oraz montaż wbudowanych urządzeń , mebli, białego montażu wraz z armaturą i akcesoriami, zgodnie z projektem i technologią,
- e. dostawa i uruchomienie systemu bezpieczeństwa pacjentów
- f. dostawę wbudowanego sprzętu medycznego zgodnie z wymaganiami opisanymi w Arkuszach Informacji Technicznej wraz z oprogramowaniem, jeśli jest wymagane do obsługi dostarczonego sprzętu,
- g. wykonanie koniecznych instrukcji i przeszkolenia personelu Zamawiającego.

Zakres prac należy dostosować do wymagań Zamawiającego przedstawionych w PFU i stanowiącym podstawę opracowanej koncepcji funkcjonalnej. Wykonawcy w ramach realizacji projektu powinien kontynuować określony

w PFU zatwierdzony przez Zamawiającego układ funkcjonalny w sposób zgodny z w/w przepisami i warunkami określonymi dla przewidzianych do zainstalowania poszczególnych urządzeń medycznych oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Przywołane przepisy należy stosować zgodnie z obowiązującym obecnie stanem prawnym czyli wraz ze wszelkimi wprowadzonymi zmianami na dzień złożenia oferty). Działanie Wykonawcy oraz wyniki jego pracy muszą być zgodne z obowiązującym porządkiem prawnym.

Program Funkcjonalno-Użytkowy służy do ustalenia planowanych kosztów prac projektowych i robót budowlanych oraz przygotowania oferty szczególnie w zakresie obliczenia ceny ofertowej - stanowi podstawę do sporządzenia ofertowej kalkulacji na kompleksową realizację zadania obejmującego wykonanie dokumentacji projektowej wraz ze wszystkimi wymaganymi prawem uzgodnieniami, decyzji o pozwoleniu na budowę, jak również na wykonanie wszelkich robót rozbiórkowych, budowlanych, instalacyjnych i wykończeniowych wraz z rozruchem technologicznym, przekazaniem obiektu do użytkowania, szkoleniami i serwisowaniem w okresie gwarancji.

Zamawiający informuje, że zawarte w PFU rozmieszczenie poszczególnych pomieszczeń i ich wielkość należy traktować jako przykładowe rozwiązanie funkcjonalne. Wykonawcy zobowiązany jest do opracowania projektu budowlanego w sposób uwzględniający wszystkie wytyczne w zakresie wymaganej funkcjonalności grup pomieszczeń (zgodnie z ich rodzajem i przeznaczeniami) przy zachowaniu stosownych, obowiązujących wymogów określonych w przepisach budowlanych, sanitarnych, ppoż. i innych których spełnienie warunkuje dokonanie odbioru obiektu do użytkowania. Należy również pamiętać, że obiekt należy wykonać w zgodzie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 26 marca 2019r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą.

PFU powołuje i klasyfikuje następujące źródła szczegółowych zasad wyznaczających kryteria jakościowe przy realizacji przedmiotowej inwestycji poczynając w kolejności od najważniejszego kryterium

- a) dokumentacja projektowa
- b) umowa na wykonanie robót
- c) PFU

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

Dane określone w PFU będą uważane za wartości docelowe od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów muszą wykazywać zgodność z założeniami określonymi w PFU wymaganiami i standardami a odstępstwa od tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji. Obowiązuje wykonanie dokumentacji projektowej i robót budowlanych zgodnie z obowiązującymi normami polskimi i UE, o ile dokumentacja projektowa lub PFU nie formułuje kryteriów jakościowych ostrzejszych niż te normy.

Ustala się iż roboty dodatkowe nie przewidziane na etapie sporządzania PFU mogą wystąpić w następujących przypadkach:

- w przypadku zmiany przepisów budowlanych w trakcie realizacji zamówienia w zakresie objętym zamówieniem.
- w przypadku odkrycia w trakcie prac nieznanych i niemożliwych do przewidzenia elementów budowlanych lub instalacyjnych.
- w przypadku wystąpienia zmian opisanych w punkcie poniżej.

2.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu oraz zakres robót

Dane dotyczące lokalizacji inwestycji:

OLMEDICA W Olecku Sp. z o.o.,
19-400 OLECKO, UL. GOŁDAPSKA 1

Dane liczbowe budynku podlegającego przebudowie:

Powierzchnia zabudowy	ok. 815 m ²
Powierzchnia użytkowa budynku	ok. 2 600 m ²
Kubatura budynku	ok. 13 000 m ³
Ilość kondygnacji nadziemnych	4
Grupa wysokościowa budynku	SW

Kategoria zagrożenia pożarowego ludzi
Wysokość budynku

ZL II
ok.14m.

Powierzchnia pomieszczeń przeznaczonych do przebudowy wynosi: ok. 1380 m²

Nie przewiduje się etapowania inwestycji. Budowa realizowana będzie dla celów publicznej ochrony zdrowia.

2.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

Powierzchnia przeznaczona pod realizację planowanej inwestycji jest wystarczająca dla zlokalizowania zadanego przez użytkownika programu funkcjonalno-użytkowego.

Należy uwzględnić ewentualnie , demontaż istniejących urządzeń , wyposażenia technicznego i technologicznego oraz uzgodnić z Zamawiającym sposób postępowania ze zdemontowanymi urządzeniami.

W obszarze budynku przeznaczonym pod inwestycję i przebudowę znajdują się istniejące sieci instalacyjne, które mogą wymagać w ramach zamówienia przełożenia lub adaptacji w zależności od przyjętych rozwiązań projektowych.

Należy przewidzieć w dokumentacji projektowej wykonanie wszelkich prac wynikających z konieczności usunięcia pojawiających się w trakcie realizacji Inwestycji kolizji robót z istniejącą infrastrukturą. Obiekt znajduje się na terenie funkcjonującego szpitala i dlatego wszystkie prace należy zaprojektować tak, aby w minimalnym stopniu powodowały uciążliwość w bieżącej eksploatacji obiektu i maksymalnie skróciły okres budowy.

Konieczne, czasowe wyłączenie części budynku z użytkowania, należy ograniczyć do niezbędnego minimum, po uprzednim uzgodnieniu z Zamawiającym. Wykonawcy ma obowiązek dokonywania uzgodnień harmonogramu wykonania poszczególnych prac z Zamawiającym, zarówno na etapie projektowania jak i wykonawstwa. Zamawiający zastrzega sobie prawo do ingerowania w przyjęty harmonogram realizacji zadania na każdym etapie inwestycji.

Wykonawcy mają obowiązek:

1. Uzyskania na własny koszt wszelkich materiałów i badań koniecznych dla wykonania dokumentacji projektowej i prowadzenia robót budowlanych (np. mapy dla celów projektowych, wypisy, wyrisy, badania geotechniczne, ekspertyzy techniczne stanu konstrukcji, tyczenia geodezyjne itp.)
2. Uzyskania w imieniu i na rzecz Zamawiającego wszystkich niezbędnych zgłoszeń, uzgodnień, pozwoleń, innych decyzji administracyjnych niezbędnych w celu wykonania całego zadania inwestycyjnego we właściwych urzędach oraz poniesienie związanych z tym kosztów.
3. Opracowania koniecznych inwentaryzacji, zamiennego projektu budowlanego projektu technicznego i projektów wykonawczych zgodnie z aktualnymi przepisami prawa budowlanego / m.in. z - Rozporządzenie Ministra rozwoju z dnia 11 września 2020r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego oraz warunkami technicznymi, polskimi normami oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej.
4. Oczekiwany sposób przeprowadzenia inwestycji powinien być następujący
 - zapoznać się ze stanem inwestycji i inwentaryzacja zakresu prac wykonanych
 - przygotować plan realizacji inwestycji
 - wykonać zamienny projekt budowlany - ze względu na rezygnację z budowy szybu windowego
 - uzyskać zamiennie pozwolenie na budowę
 - wykonać projekt techniczny
 - przygotować harmonogram rzeczowo-finansowy
 - wykonać inwestycję
5. Wykonawcy zobowiązany jest do przeprowadzenia jeżeli będzie to konieczne wszelkich uzgodnień z gestorami sieci oraz pokrycia wszelkich kosztów związanych z przebudową, likwidacją, zmianami infrastruktury technicznej stanowiącej własność poszczególnych gestorów.
6. Zastosowania się do obowiązujących przepisów (w tym w szczególności higieniczno-sanitarnych, przeciwpożarowych oraz BHP i ergonomii), norm.
7. Pełnienia nadzoru autorskiego w trakcie realizacji procesu budowlanego.
8. Sporządzenia harmonogramu rzeczowo-finansowego inwestycji w uzgodnieniu z Zamawiającym.
9. Zapewnienia obsługi geodezyjnej i geotechnicznej wraz z pokryciem kosztów.
10. Opracowania Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia i przedstawienie go Zamawiającemu najpóźniej w dniu rozpoczęcia robót.
11. Wykonawcy ma obowiązek zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia podczas wykonywania wszystkich czynności na terenie budowy, zgodnie z planem Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia. Za nienależyte wykonanie tych obowiązków będzie ponosił odpowiedzialność odszkodowawczą.

12. Wykonawcy ma obowiązek, przy zachowaniu parametrów określonych w PFU zaoferować rozwiązania techniczne, technologie, sprzęt, urządzenia, które na etapie użytkowania i eksploatacji zrealizowanego obiektu i dostarczonego sprzętu będą przedstawiały najkorzystniejsze koszty eksploatacji i użytkowania.
13. Ustanowienia kierownika budowy oraz kierownika zespołu projektowego – uprawnionego architekta koordynującego pracę zespołu projektowego, których działanie będzie umożliwiało stały kontakt z Zamawiającym i wyznaczonymi przez Zamawiającego przedstawicielami nadzoru inwestorskiego. Zamawiający wymaga stałego pobytu kierownika budowy na budowie w trakcie wykonywania robót.

14. Przygotowania dokumentów związanych z oddaniem do użytkowania wykonanego zadania dokumentacja powykonawcza i odbiorowa/ wraz z uzyskaniem w imieniu i na rzecz Zamawiającego decyzji /zgłoszenia obiektu do użytkowania oraz składania wszelkich wyjaśnień i uzupełnień koniecznych do uprawnomocnienia się decyzji w sprawie pozwolenia na użytkowanie oraz reprezentowania Zamawiającego w tym postępowaniu o uzyskaniu pozwolenia na użytkowanie.

15. Uwzględnienia w cenie wszelkich kosztów nadzorów, opinii i sporządzenia dokumentacji rozruchowej i szkoleń.

Zaleca się odbycie wizji Terenu Budowy oraz jego otoczenia w celu oceny, na własną odpowiedzialność, koszt i ryzyko, wszystkich czynników koniecznych do przygotowania jego rzetelnej oferty, obejmującej wszelkie niezbędne prace przygotowawcze, zasadnicze i towarzyszące do prowadzenia prac projektowych i robót budowlanych. Przebudowa infrastruktury nie może pogorszyć istniejących warunków funkcjonowania Szpitala.

Ponadto Zamawiający wymaga od Wykonawcy:

- 1) Wydzielenie placu budowy,
- 2) Przygotowania zaplecza budowy oraz zaplecza socjalnego dla pracowników,
- 3) Korzystania z wjazdu na teren i wyjazdu z terenu budowy poprzez istniejący wjazd na teren kompleksu Szpitala lub inny wskazany przez Inwestora,
- 4) Pokrycia kosztu napraw ewentualnych uszkodzeń powstałych podczas realizacji niniejszego zadania,
- 5) Uwzględnienia wszystkich kosztów związanych z realizacją prac niezbędnych do wykonania, w tym prac zabezpieczeniowych, porządkowych, systematycznego wywozu ewentualnych odpadów budowlanych,
- 6) Uzgodnienia na czas trwania budowy (z osobą wskazaną przez Zamawiającego) miejsca składowania materiałów budowlanych,
- 7) Ubezpieczenia i ponoszenia pełnej odpowiedzialności za sprzęt i materiały pozostawione na terenie inwestycji,
- 8) Zabezpieczenia istniejącej zieleni przed zniszczeniem a w razie jej zniszczenia dokonania rekultywacji terenu na własny koszt.

3. OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO - UŻYTKOWE

3.1. Zagospodarowanie terenu

3.1.1 Przedmiot inwestycji

Budynek usytuowany jest na terenie szpitala w Olecku przy ulicy Gołdapskiej 1 jako wolnostojący, połączony jednym krótszym bokiem z budynkiem głównym szpitalnym.

Przedmiotem inwestycji jest i wykonanie prac i dostaw niezbędnych do utworzenia Oddziału Rehabilitacji na parterze budynku i Oddziału Geriatrii na 1-ym piętrze budynku. Pomieszczenia wymagają zakończenia wcześniejszych prac, przebudowy, remontu, i dostosowania do obecnych przepisów prawa i potrzeb użytkownika. Naprawę części stropu w zakresie oznaczonym na rysunku znajdującym w części graficznej PFU.

Dokończenie prac na dwóch klatkach schodowych wraz z dostosowaniem ich do obecnych wymogów p.poż wraz z montażem systemu oddymiania . Montaż wyposażenia i urządzeń montowanych na stałe . Integrację systemu bezpieczeństwa pacjenta – przyzywowego z urządzeniami medycznymi przewidzianymi jako wyposażenie oddziałów. Dostawa wyposażenia meblowego montowanego na stałe.

3.1.2 Istniejący stan zagospodarowania terenu

Na terenie przy ul. Gołdapskiej 1 znajdują się budynki szpitala. Teren jest słabo zadrzewiony, zróżnicowany powierzchniowo, z bezpośrednim dostępem do zewnętrznych dróg dojazdowych.

3.1.3 Istniejące zagospodarowanie terenu

Zagospodarowanie terenu: bezpośrednie otoczenie budynku to dojazdy gospodarcze, dojścia piesze, ukształtowanie terenu płaskie i trawniki wokół budynku. Budynek posiada kilka wejść, bezpośrednio od dróg dojazdowych i chodników. Nie przewiduje się ingerencji w istniejące zagospodarowanie terenu.

3.1.4 Teren szpitala

Bez zmian.

3.1.5 Informacja o ochronie terenu

Teren, na którym znajduje się budynek szpitala, znajduje się w obszarze urbanistycznym przeznaczonym dla obiektów służby zdrowia .

3.1.6 Informacja o eksploatacji górniczej

Teren szpitala nie jest położony w rejonie eksploatacji górniczej.

3.1.7 Informacja o zagrożeniu dla środowiska

Istniejący budynek, jego funkcja i rozwiązania techniczne nie stwarzają zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników. Ścieki bytowe odprowadzone są do miejskiej sieci kanalizacyjnej.

3.2. Założenia funkcjonalno-przestrzenne

Głównym celem planowanej inwestycji jest przebudowa części istniejącego budynku szpitalnego.

Inwestycja obejmuje przebudowę części pomieszczeń na oddziały szpitalne.

Przebudowa budynku szpitala prowadzona będzie tradycyjnymi metodami, a zaplecze budowy zorganizowane będzie na terenie szpitala.

3.3. Architektura

Architektura budynku pozostaje bez zmian.

3.4. Rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne

Przebudowywane pomieszczenia znajdują się na parterze i 1-y piętrze w budynku .Dostęp od strony szpitala zapewnia komunikacja ogólna pozioma i pionowa szpitala będąca poza zakresem opracowania.

Projektowane pomieszczenia wymagają zakończenia , przebudowy i dostosowania do nowego przeznaczenia dla oraz dostosowania obecnych przepisów prawa i potrzeb użytkownika.

3.5. Wymagania sanitarne i bhp

Pod względem warunków sanitarnych i bezpieczeństwa i higieny pracy przedstawiona koncepcja jest zgodny z aktualnymi ustawami, rozporządzeniami i wytycznymi dla szpitalnictwa z uwzględnieniem wytycznych aktualnych na terenie państw Unii Europejskiej.

3.6. Dostęp dla niepełnosprawnych

Dostęp dla osób o ograniczonej mobilności nie stwarza problemów biorąc pod uwagę szpitalne przeznaczenie obiektu.

Dostęp dla niepełnosprawnych (w tym poruszających się na wózkach) pacjentów, pracowników i odwiedzających na wszystkie kondygnacje zapewniony jest przez system dźwigów szpitalnych i osobowych.

Zastosowano korytarze i drzwi o odpowiedniej szerokości. Zaprojektowano sanitariaty z wyposażeniem dla osób niepełnosprawnych.

3.7. Ochrona przeciwpożarowa

Podstawa opracowania :

PFU Opracowano na podstawie obowiązujących przepisów:

1. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t. j. – Dz.U. 2019 poz. 1065 z późniejszymi zmianami);
2. Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. Nr 109, poz.719),
3. Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 24 lipca 2010r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U. Nr 124, poz. 1030),
4. Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 16 lipca 2009r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. Nr 119, poz. 998),
5. oraz zgodnie z aktualnymi wytycznymi i ustaleniami szpitala.

Dane ogólne

- ilość kondygnacji nadziemnych	4
- ilość kondygnacji podziemnych	-
- wysokość budynku (do krawędzi ścian zewn.)	ok.14 m
- kategoria wysokościowa budynku	N

- powierzchnia zabudowy	ok. 815 m ²
- kubatura	ok. 13000 m ³
- kategoria zagrożenia pożarowego ludzi	ZL II
- przeznaczenie	szpital
- usytuowanie budynku	na terenie własnym

Zagrożenie pożarowe

Kategoria zagrożenia ludzi

ZL II

(w przypadku występowania pomieszczeń, w których jednocześnie może przebywać więcej niż 30 osób)

ZL

Obciążenie ogniowe

poniżej 500 MJ/m²

Zagrożenie wybuchowe

nie występuje

Klasa odporności pożarowej

Wymagana klasa odporności ogniowej

B

Odporność ogniowa elementów budynku

Budynek wykonany w klasie „B” odporności ogniowej.

Wymagana i projektowana odporność ogniowa poszczególnych elementów budynku:

Element	odporność ogniowa w min.
ściany, słupy	R120
podciągi, ramy	R120
stropy	REI60
ściany działowe	EI30
ściany zewnętrzne	EI60
dach, konstrukcja nośna dachu	R30

Wszystkie elementy budowlane muszą spełniać warunki nierozprzestrzeniania ognia. Warstwy elewacyjne ścian zewnętrznych budynku wykonane będą z materiałów niepalnych.

Oddzielenia przeciwpożarowe

Budynek wykonany jest w klasie „B” odporności ogniowej.

Element	odporność ogniowa w min.
oddzielenie stref	REI120 + drzwi EI60

Oddzielenia przeciwpożarowe:

- przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia p. poż. powinny mieć klasę odporności ogniowej (EI) wymaganą dla tych elementów,
- przepusty instalacyjne o średnicy powyżej 4 cm w ścianach i stropach (za wyjątkiem pomieszczeń higieniczno – sanitarnych), dla których wymagana jest klasa odporności ogniowej co najmniej EI60 lub REI60 powinny mieć klasę odporności ogniowej (EI) tych elementów.

Strefy pożarowe

W budynku powinny być wydzielone strefy pożarowe.

Ewakuacja wewnątrz budynku

Dojścia do wyjść ze stref pożarowych lub na zewnątrz nie przekraczają długości 40 m przy dwóch dojściach ewakuacyjnych i 10 m przy jednym dojściu ewakuacyjnym.

Pożarowe drogi ewakuacyjne

Szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych wynosi zawsze co najmniej 140 cm, wysokość jest większa niż 220 cm.

Korytarze powinny być podzielone są drzwiami dymoszczelnymi na odcinki mniejsze od 50m, a przestrzenie nad drzwiami podzielone materiałem niepalnym. Wszystkie drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się w kierunku ewakuacji.

Klatki schodowe

Klatki schodowe powinny posiadać wymiary zgodne z wymaganiami dla budynków opieki zdrowotnej. Klatki schodowe powinny być wyposażone w urządzenia zapobiegające zadymieniu.

Instalacje uwzględniające potrzeby ochrony przeciwpożarowej

- instalacja wodociągowa – min. 2 hydranty zewnętrzne zasilane z sieci wodociągowej zewnętrznej. Hydranty p.poż. w budynku ø 25 z węzłami półsztywnymi dł. 30 m zasilane będą z niezależnej sieci hydrantowej wykonanej z rur stalowych, ocynkowanych, gwintowanych,
- instalacje elektryczne – w szpitalu zainstalowany jest agregat prądowłóczy jako niezależne źródło zasilania; przełączenie zasilania odbywa się automatycznie. Przewody i kable wraz z zamocowaniami stosowane w systemach zasilania i sterowania urządzeniami służącymi ochronie p.poż. powinny zapewniać ciągłość dostawy energii elektrycznej przez czas nie krótszy niż 90 minut. Budynek wyposażony jest w instalację odgromową,
- budynek wyposażony jest w instalację sygnalizacji alarmowo – pożarowej monitorowaną przez KM PSP,
- na drogach ewakuacyjnych należy stosować oświetlenie ewakuacyjne,
- w wydzielonych strefach pożarowych należy stosować przeciwpożarowe wyłączniki prądu.

Podręczny sprzęt gaśniczy

Jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) w gaśnicach powinna przypadać na każde 100 m² – gaśnice typu ABC.

Instalacje wentylacji

Przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne prowadzone przez strefę pożarową, której nie obsługują powinny być obudowane elementami o klasie odporności ogniowej EI elementu oddzielenia przeciwpożarowego lub powinny być wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające.

Zewnętrzne zaopatrzenie wodne

Istniejące – 20 dm³/s wody dla celów przeciwpożarowych, łącznie z co najmniej dwóch hydrantów o średnicy 80 mm .

Drogi pożarowe

Istniejące – Budynek usytuowany jest na terenie szpitala z bezpośrednim dostępem z wewnętrznych dróg gospodarczych.

Scenariusz rozwoju zdarzeń w czasie pożaru

Powinien być opracowany scenariusz rozwoju zdarzeń w czasie pożaru. Na jego podstawie powinny być dobrane wszystkie urządzenia przeciwpożarowe.

Działanie urządzeń przeciwpożarowych(SSP, instalacji wodociągowej przeciwpożarowej, urządzeń oddymiających itp.) oraz oświetlenia awaryjnego i wentylacji powinno być oparte na centrali sygnalizacji pożarowej. Scenariusz powinien określać w jakim momencie zostaną uruchomione poszczególne instalacje, jak są od siebie uzależnione, np. kiedy, w jaki sposób i które klapy odcinające instalacji wentylacji zostaną zamknięte, kiedy zostaną zamknięte drzwi przeciwpożarowe na granicy stref , itp.

4. INFORMACJE WYJŚCIOWE DO PROJEKTOWANIA

4.1. Wstęp

Przedmiotem opracowania jest technologia medyczna pomieszczeń wykonana na potrzeby przebudowy i adaptacji pomieszczeń szpitalnych zlokalizowanych na parterze i I piętrze istniejącego budynku Szpitala OLMEDICA Sp. z o.o. w Olecku na potrzeby Oddziału Rehabilitacji (parter) i Oddziału Geriatrii (I piętro)w celu dostosowania do obecnych przepisów. Szpital jest publicznym Zakładem Opieki Zdrowotnej.

4.1.1. Projekt należy wykonać w oparciu o:

- Ustawa o działalności leczniczej z dnia 15 kwietnia 2011r. (t.j. – Dz.U. 2021 poz. 711 z późniejszymi zmianami);
- Ustawa z dnia 5 grudnia 2008r. O zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi (t. j. – Dz.U. 2020 poz. 1845);
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 26 marca 2019r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać wymagania, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia zakładu podmiotu wykonującego działalność leczniczą (Dz.U. 2019 poz. 595);
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 3 listopada 2020r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia zakładu podmiotu wykonującego działalność leczniczą (Dz.U. 2020 poz. 1943);
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 26 czerwca 2019 r. w sprawie zmiany rozporządzenia zmieniającego

- rozporządzenie w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu leczenia szpitalnego (Dz.U. 2019 poz. 1196)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 15 października 2017r. w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z odpadami medycznymi (Dz.U. 2017 poz. 1975 z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity – Dz.U. nr 169 z 2003r. poz. 1650 z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t. j. – Dz.U. 2019 poz. 1065 z późniejszymi zmianami);
- PN- EN 12464-1 – Światło i oświetlenie. Oświetlenie miejsc pracy;
- Wytyczne Inwestora i Użytkownika.

4.2. Informacje wyjściowe

- usługi medyczne – opieka szpitalna świadczona będzie osobom dorosłym;
- Oddział Rehabilitacji będzie zlokalizowany parterze natomiast Oddział Geriatrii na I piętrze istniejącego budynku Szpitala;
- budynek dostępny będzie z zewnątrz dla pacjentów przez istniejące wejście główne do szpitala;
- komunikację pionową pomiędzy projektowanymi Oddziałami oraz z pozostałymi jednostkami szpitala zapewnia istniejący zespół windowy złożony z dwóch wind szpitalnych i istniejące klatki schodowe;
- personel pracujący na Oddziale Rehabilitacji i Oddziale Geriatrii zapewnią odpowiednią liczbę szafek w szatniach centralnych personelu medycznego zlokalizowanych w Szpitalu poza zakresem opracowania;
- z pracowni rehabilitacyjnych zlokalizowanych na Oddziale Rehabilitacji na parterze korzystać będą pacjenci kierowani na rehabilitację z przychodni przyszpitalnej, pacjenci korzystający z rehabilitacji dziennej oraz pacjenci innych oddziałów szpitala w razie wystąpienia takiej konieczności;

4.3. Opis technologii

4.3.1. Parter – Oddział Rehabilitacji

- na potrzeby Oddziału Rehabilitacji należy zaprojektować:
 - rejestrację pacjentów
 - szatnie pacjentów z łazienkami w podziale na damską i męską
 - dużą poczekalnię w centralnej części oddziału
 - gabinet lekarza rehabilitacji
 - gabinet psychologa
 - salę do zabiegów hydroterapii z wanną oraz z własną łazienką
 - 2 gabinety laseroterapii
 - salę do zajęć kinezyterapii grupowej z magazynkiem
 - salę do zajęć kinezyterapii indywidualnej
 - 2 gabinety / boksy do terapii manualnej / masażu
 - salę fizykoterapii z boksami dla miejscowej krioterapii, mikrofal i magnetoterapii
 - pokój wypoczynkowy
 - salę pobytu dziennego pacjentów
 - pokój łóżkowy dla pobytu dziennego pacjentów z łazienką
 - kuchenkę oddziałową
 - łazienkę dla pacjentów NPS
 - WC pacjentów męskie
 - WC pacjentów damskie
 - pokój rehabilitantów z łazienką
 - pokój socjalny personelu
 - dyżurkę lekarzy
 - 2 WC personelu
 - pomieszczenie porządkowe
 - brudownik
- dostęp dla pacjentów Oddziału zapewniony będzie przez istniejącą klatkę schodową zlokalizowaną w centralnej części szpitala przy wejściu głównym do budynku oraz przez istniejący zespół dwóch wind szpitalnych zlokalizowany również przy tym wejściu;
- dla pacjentów Oddziału należy zaprojektować szatnie w podziale na damską i męską z szafkami ubraniowymi zamykanymi na klucz (wydawany przy rejestracji pacjenta) i łazienkami;

- dla pacjentów Oddziału należy zaprojektować ponad to WC damskie i męskie, łazienkę pacjentów NPS oraz dodatkowe łazienki przy sali hydroterapii i pokoju łóżkowym;
- dla pracowników Oddziału należy zaprojektować dwa WC personelu oraz łazienkę w pokoju rehabilitantów;
- na potrzeby utrzymania czystości należy przewidzieć pomieszczenie porządkowe z miejscem na wózek porządkowy oraz na zlew gospodarczy;
- każdy gabinet i sala rehabilitacji musi być wyposażony w umywalkę;
- materiały czyste i leki do gabinetów i sal dostarczane są komunikacją ogólną szpitala poziomą i pionową i składowane w zamykanych szafkach przeznaczonych do tego celu;
- w poszczególnych pracowniach stosowana będzie tylko bielizna (pokrycie kozetek) jednorazowego użytku, traktowana jako odpad medyczny zbierany w zamykanych pojemnikach w miejscu powstawania i przynajmniej raz na zmianę przewożony w zamykanych pojemnikach komunikacją ogólną szpitala poziomą i pionową do ogólnego magazynu odpadów zlokalizowanego na terenie szpitala poza zakresem opracowania na zasadach obowiązujących w szpitalu;
- na Oddziale używana będzie również bielizna i fartuchy personelu wielokrotnego użytku;
- brudna bielizna będzie czasowo składowana w pomieszczeniu porządkowym i przynajmniej raz na zmianę przewożona w zamkniętych pojemnikach transportowych komunikacją wewnętrzną szpitala do ogólnego magazynu brudnej bielizny zlokalizowanego poza zakresem opracowania na zasadach obowiązujących w szpitalu;
- odpady medyczne gromadzone w miejscu powstawania powinny być zbierane w workach i pojemnikach zamykanych oznaczonych odpowiednim kolorem: czerwonym odpady zakaźne, żółtym odpady specjalne i niebieskim odpady pozostałe, przy czym odpady ostre powinny być gromadzone w pojemnikach sztywnych. Wszystkie worki i pojemniki powinny być wypełniane tylko do 2/3 swojej pojemności;
- odpady medyczne przynajmniej raz na zmianę będą przewożone w zamkniętych pojemnikach transportowych komunikacją ogólną szpitala do ogólnego magazynu odpadów medycznych zlokalizowanego poza zakresem opracowania na zasadach obowiązujących w szpitalu;
- dezynfekcja środków transportowych, łóżek i materacy odbywać się będzie na zasadach obowiązujących w szpitalu;
- w kuchence oddziałowej wydawane będą posiłki dostarczane komunikacją ogólną pionową i poziomą z kuchni szpitalnej znajdującej się poza zakresem opracowania. Posiłki wydawane będą w gotowych opakowaniach termicznych z możliwością podgrzania ich w kuchence mikrofalowej w przypadku kiedy pacjent w momencie posiłku korzysta z jakis zabiegów;
- środki chemiczne i sprzęt do sprzątania pomieszczeń znajdować się będą w pomieszczeniu porządkowym. Nakładki mopów płaskich będą przekazywane w szczelnych pojemnikach transportowych do pralni według procedur obowiązujących w szpitalu;
- odpady komunalne (bytowe) w workach koloru czarnego gromadzone będą tymczasowo w pomieszczeniu porządkowym i przynajmniej dwa razy na zmianę wynoszone do ogólnego śmietnika dostępnego na terenie szpitala poza zakresem opracowania;

4.3.2. I piętro – Oddział Geriatrii

- na potrzeby Oddziału Geriatrii należy zaprojektować:
 - 7 sal chorych 3-łożkowych z łazienkami
 - 1 salę chorych 2-łożkową z łazienką
 - 2 sale chorych 1-łożkowe z łazienkami
 - gabinet zabiegowy
 - łazienkę oddziałową z wózkiem wanną dostosowaną do pacjentów NPS
 - WC ogólnodostępne NPS
 - jadalnię / salę dzienną w centralnej części Oddziału
 - kuchenkę oddziałową
 - punkt pielęgniarski
 - pokój przygotowawczy pielęgniarek
 - dyżurkę pielęgniarską
 - 2 WC personelu
 - pokój socjalny personelu
 - pokój lekarzy
 - gabinet pielęgniarki oddziałowej
 - sekretariat medyczny oddziału
 - gabinet ordynatora
 - magazyn podręczny
 - magazyn przy jadalni
 - brudownik
 - pomieszczenie porządkowe

- dostęp dla pacjentów Oddziału zapewniony będzie przez istniejącą klatkę schodową zlokalizowaną w centralnej części szpitala przy wejściu głównym do budynku oraz przez istniejący zespół dwóch wind szpitalnych zlokalizowany również przy tym wejściu;
- do celów ewakuacji przyjęte są dwie klatki schodowe na końcach skrzydeł które należy wykończyć i dostosować do wymagań p.poż
- dla pacjentów Oddziału należy zaprojektować łazienki w każdym pokoju łóżkowym a ponad to WC ogólnodostępne NPS oraz łazienkę oddziałową z wózkami kąpielowymi dostosowanymi dla pacjentów NPS;
- przy salach chorych należy zaprojektować łazienki pacjentów wyposażone w natrysk (z siedziskiem i uchwytami ściennymi), miskę ustępową i umywalkę każdą;
- na oddziale należy zaprojektować punkt pielęgniarski z zapleczem przygotowawczym pielęgniarek oraz dyżurkę pielęgniarek oraz pokój lekarzy i pokój socjalny personelu oraz pomieszczenia dla kierownictwa oddziału;
- dla pracowników Oddziału należy zaprojektować dwa WC personelu;
- na Oddziale należy zaprojektować gabinet zabiegowy z możliwością przeprowadzania zabiegów w znieczuleniu miejscowym typu diagnostycznego, wymiany opatrunków, wykonywania wkłuc;
- pokój lekarski, sekretariat medyczny oddziału, gabinet oddziałowej oraz gabinet ordynatora oddziału należy zaprojektować tuż przy wejściu na oddział, żeby uniknąć wchodzenia na oddział osób chcących się dowiedzieć o stan zdrowia swoich bliskich;
- w centralnej części oddziału należy przewidzieć salę dzienną z możliwością wykorzystania na jadalnię;
- posiłki dla pacjentów Oddziału dostarczane będą komunikacją ogólną szpitala w specjalnych zamkniętych pojemnikach transportowych do kuchni oddziałowej, w której będą rozdzielane na poszczególnych pacjentów i wydawane do łóżka lub na salę dzienną / jadalnię a po zakończonym posiłku naczynia będą myte i wyparzane w zmywalni;
- na oddziale używa się głównie narzędzi i sprzętów jednorazowego użytku;
- w przypadku stosowania narzędzi wielokrotnego użytku będą one w punktach powstawania zbierane w sztywne pojemniki zalane płynem dezynfekcyjnym i minimum raz na zmianę wywożone w zamkniętych pojemnikach transportowych do sterylizatorni centralnej zlokalizowanej w szpitalu poza zakresem opracowania na zasadach obowiązujących w szpitalu;
- materiały czyste na oddział dostarczane są komunikacją ogólną szpitala poziomą i pionową i składowane w stosownych magazynach lub w zamykanych szafkach bezpośrednio w gabinecie zabiegowym i pokoju przygotowawczym pielęgniarek;
- na oddziale stosowane będą baseny i kaczki wielokrotnego użytku, które będą myte i dezynfekowane w myjce-dezynfektorze do kaczek i basenów zlokalizowanej w brudowniku oraz w pojedynczych przypadkach pieluchy jednorazowe dla osób dorosłych, które będą czasowo gromadzone w brudowniku w szczelnie zamykanym pojemniku i wg procedur obowiązujących w szpitalu przekazywane do utylizacji;
- narzędzia po sterylizacji i narzędzia jednorazowego użytku składowane będą w zamykanych szafkach w gabinecie zabiegowym i pokoju przygotowawczym pielęgniarek;
- na Oddziale używana będzie tylko bielizna i fartuchy personelu wielokrotnego użytku;
- brudna bielizna będzie czasowo składowana w pomieszczeniu porządkowym i przynajmniej raz na zmianę przewożona w zamkniętych pojemnikach transportowych komunikacją wewnętrzną szpitala do ogólnego magazynu brudnej bielizny zlokalizowanego w szpitalu poza zakresem opracowania na zasadach obowiązujących w szpitalu;
- w gabinecie zabiegowym stosowana będzie tylko bielizna (pokrycie kozetek) jednorazowego użytku, traktowana jako odpad medyczny zbierany w zamykanych pojemnikach w miejscu powstawania i przynajmniej raz na zmianę przewożony w zamykanych pojemnikach komunikacją ogólną szpitala poziomą i pionową do ogólnego magazynu odpadów zlokalizowanego na terenie szpitala poza zakresem opracowania na zasadach obowiązujących w szpitalu;
- odpady medyczne gromadzone w miejscu powstawania, głównie w gabinecie zabiegowym i pokoju przygotowawczym pielęgniarek powinny być zbierane w workach i pojemnikach zamykanych oznaczonych odpowiednim kolorem: czerwonym odpady zakaźne, żółtym odpady specjalne i niebieskim odpady pozostałe, przy czym odpady ostre powinny być gromadzone w pojemnikach sztywnych. Wszystkie worki i pojemniki powinny być wypełniane tylko do 2/3 swojej pojemności;
- odpady medyczne przynajmniej raz na zmianę będą przewożone w zamkniętych pojemnikach transportowych komunikacją ogólną szpitala do ogólnego magazynu odpadów medycznych zlokalizowanego w szpitalu poza zakresem opracowania na zasadach obowiązujących w szpitalu;
- dezynfekcja środków transportowych, łóżek i materacy odbywać się będzie na zasadach obowiązujących w szpitalu;
- w przypadku zgonu pacjenta zwłoki przewożone są w zamkniętym wózku transportowym komunikacją ogólną szpitala do ogólnego pomieszczenia ProMorte zlokalizowanego poza zakresem opracowania na zasadach obowiązujących w szpitalu;
- środki chemiczne i sprzęt do sprzątania pomieszczeń znajdować się będą w pomieszczeniu porządkowym. Nakładki mopów płaskich będą przekazywane w szczelnych pojemnikach transportowych do pralni według procedur

- obowiązujących w szpitalu;
- odpady komunalne (bytowe) w workach koloru czarnego gromadzone będą tymczasowo w pomieszczeniu porządkowym i przynajmniej dwa razy na zmianę wynoszone do ogólnego śmietnika dostępnego na terenie szpitala poza zakresem opracowania;
- Oddział korzystać będzie z centralnych źródeł gazów medycznych;

4.4. Wytyczne dla branż projektowych

4.4.1. Wytyczne dotyczące architektury i wykończenia pomieszczeń

Wymagana wysokość pomieszczeń Oddziału Rehabilitacji w świetle – min. 2,50 m z wyjątkiem sal do kinezyterapii, w których wysokość powinna wynosić w świetle 3,00 m, w korytarzu dopuszcza się miejscowe obniżenia do wys.– 2,20m.

Wymagana wysokość pomieszczeń Oddziału Geriatrii w świetle – min. 2,50 m, w korytarzu dopuszcza się miejscowe obniżenia do wys. – 2,20 m.

W projekcie architektury należy przewidzieć zwiększone obciążenie stropu w gabinecie zabiegowym w rejonie stołu zabiegowego – masa stołu ok. 150kg + pacjent + personel (do 3 osób).

W przypadku stosowania sufitów podwieszanych w gabinecie zabiegowym na Oddziale Geriatrii sufity te powinny być wykonane w sposób zapewniający szczelność, gładkość i zmywalność powierzchni ale równocześnie zapewniać dostępność do projektowanych instalacji.

Wszystkie stosowane sufity podwieszone mogą być systemowe np. 60x60 ale muszą posiadać atest dopuszczenia do stosowania w obiektach służby zdrowia (powinny to być wersje higieniczne).

Ściany wewnętrzne powinny być stawiane pomiędzy stropami, a nie do sufitu podwieszonego.

W robotach wykończeniowych należy stosować materiały trwałe i odpowiednie ze względów higienicznych (gładkość, zmywalność, odporność na działanie środków dezynfekcyjnych).

Materiały użyte na okładziny ścian i podłogi twarde, dodatkowo powinny być nienasiąkliwe a w odniesieniu do podłóg – przeciwpoślizgowe.

Rodzaje podłóg stosować zgodnie z opisem na rysunku.

W pomieszczeniach „mokrych” tzn. łazienki, WC, pomieszczenia porządkowe, brudowniki, sala do hydroterapii itp. posadzki mogą być wykonane z okładzin ceramicznych lub zamiennie z wykładziny rulonowej PVC dopuszczonej do stosowania w pomieszczeniach mokrych. We wszystkich pozostałych pomieszczeniach szpitala należy stosować wykładziny podłogowe rulonowe, bez spoinowe PVC z tym, że w gabinecie zabiegowym, sali wzmożonego nadzoru wykładziny PVC powinny być antyelektrostatyczne.

Cokoły przy podłogach w pomieszczeniach szpitala powinny być wykonane do wysokości co najmniej 10cm z materiałów odpowiadających wymaganiom dla podłóg w tych pomieszczeniach. Styki cokołów z posadzką w pomieszczeniach z wykładziną rulonową PVC powinny być zaokrąglone z wypełnieniem łuku.

Wszystkie użyte materiały powinny posiadać **atest dopuszczenia do stosowania w obiektach służby zdrowia**.

W pomieszczeniach klimatyzowanych wszystkie okna muszą być zamykane na klucz i otwierane tylko do mycia. W pomieszczeniach klimatyzowanych ewentualne istniejące kanały wentylacji grawitacyjnej należy bezwzględnie zaślepić.

Wszystkie instalacje należy prowadzić w bruzdach lub szczelinach w pozostałych przypadkach obudować. Dopuszczalny nieprzekraczalny poziom hałasu w pomieszczeniach pobyt ludzi w szpitalu – 35 dB (A) w dzień i 30 dB (A) w nocy zgodnie z normą PN-87/B-02151/02.

W komunikacji ogólnej oraz komunikacji wewnętrznej na oddziałach na ścianach i na wystających elementach konstrukcji należy przewidzieć panele ochronne do wys. 110 cm oraz osłony narożników a w komunikacji oddziału na głównym ciągu komunikacyjnym również odbojoporęcz ułatwiającą poruszanie się pacjentów.

Wymagana minimalna szerokość drzwi:

- 110 cm rozwierane: do wszystkich sal chorych, do sal kinezyterapii i hydroterapii;
- 100 cm rozwierane: w komunikacji (min. jedno skrzydło drzwi), do gabinetów lekarskich i sal pobytu dziennego na oddziale rehabilitacji;
- 90m rozwierane: do wszystkich pozostałych pomieszczeń;
- 80 cm rozwierane: do kabin WC;

Drzwi do pomieszczeń sanitarnych i porządkowych powinny posiadać kratki transferowe.

Drzwi do gabinetu zabiegowego na oddziale powinny być wykończone lub wykonane ze stali nierdzewnej umożliwiającej dezynfekcję, przeszlone oraz powinny posiadać system uszczelki obwiedniowych i uszczelkę progową. Drzwi te powinny się otwierać automatycznie.

Malowanie pomieszczeń:

- w gabinecie zabiegowym na Oddziale Geriatrii – farba bakteriostatyczna zmywalna powstrzymująca rozwój i

rozprzestrzenianie się mikrobakterii i grzybów
- w pozostałych pomieszczeniach – farba akrylowa zmywalna

Okładziny ścienne:

glazura do sufitu w:

- sali hydroterapii
- pomieszczeniach porządkowych
- brudownikach
- pomieszczeniach WC i łazienek
- kuchenkach oddziałowych

w pozostałych pomieszczeniach przy umywalkach i zlewozmywakach w miejscach

wskazanych na rysunku przewiduje się fartuchy z glazury do wys. min. 2,00 m i szer. min. po 60 cm od brzegu urządzenia lub w przypadku zabudów szafkowych przewiduje się pas między szafkowy.

Okładziny ścienne ceramiczne mogą być zastąpione specjalnymi farbami lub okładzinami bez spoinowymi PVC.

Wyposażenie meblowe powinno mieć wykończenie umożliwiające mycie i dezynfekcję.

4.4.2. Wytyczne dotyczące instalacji wentylacyjnych

We wszystkich projektowanych jednostkach szpitala projektowana jest wentylacja mechaniczna zapewniająca spełnienie określonych wymagań:

w WC i łazienkach:

- po 50m³/h x sedes
- po 25m³/h x pisuar
- po 100m³/h x natrysk (w łazienkach min. 5 w/h);

Na Oddziale Rehabilitacji i na Oddziale Geriatrii do projektowania systemów wentylacji mechanicznej i klimatyzacji należy stosować wytyczne zawarte w opracowaniu

„Wytyczne projektowania, odbioru i eksploatacji systemów wentylacji i klimatyzacji dla podmiotów wykonujących działalność leczniczą.” Warszawa 2018 opracowane przez zespół autorów pod przewodnictwem dr inż. Anny Charkowskiej.

W pomieszczeniach Oddziału Rehabilitacji i Oddziału Geriatrii należy przyjąć klasę pomieszczeń S4:

- w szatniach pacjentów na Oddziale Rehabilitacji – po 30m³/ osobę ale min. 4 w/h, projektowany jest jednoczesny pobyt maksymalnie do 2-4 osób;
- w gabinecie zabiegowym na Oddziale Geriatrii – 5 w/h, nadciśnienie, na nawiewie filtry klasy M5+F9;
- w punkcie pielęgniarskim i pokoju przygotowawczym pielęgniarek – 2 w/h;
- w brudownikach – po 100m³/h, min. 4 w/h, podciśnienie;
- w pomieszczeniach porządkowych – po 2 w/h, podciśnienie;
- w pokojach socjalnych personelu po min.30m³/h x osobę jednak nie mniej niż po 1,5 w/h projektowany jest jednoczesny pobyt maksymalnie 4 osób;
- w pokojach lekarskich po min. 30m³/h x osobę jednak nie mniej niż po 1,5 w/h projektowany jest jednoczesny pobyt maksymalnie 6÷8 osób;
- w salach chorych na Oddziale Geriatrii i salach pobytu dziennego na Oddziale Rehabilitacji – po min. 30m³/h x osobę
- w salach kinezyterapii – po min. 30m³/h x osobę jednak nie mniej niż po 1,5 w/h projektowany jest jednoczesny pobyt maksymalnie 6÷10 osób;
- w pozostałych pracowniach Oddziału Rehabilitacji – po 3 w/h

We wszystkich pozostałych pomieszczeniach Oddziału Rehabilitacji i Oddziału Geriatrii – wentylacja mechaniczna zapewniająca min. po 1,5 w/h.

Kanały wentylacji mechanicznej i klimatyzacji należy zaprojektować tak, aby możliwe było ich czyszczenie (rewizje). Nawiew 100% powietrza zewnętrznego.

We wszystkich pomieszczeniach klimatyzowanych okna muszą być zamykane na klucz i otwierane tylko do mycia. W pomieszczeniach klimatyzowanych ewentualne istniejące kanały wentylacji grawitacyjnej należy bezwzględnie zaślepić.

UWAGA – wentylacja mechaniczna i klimatyzacja powinny być grupowane w zespoły nawiewno-wywiewne. Każdy zespół może obsługiwać pomieszczenia o porównywalnym poziomie wymagań sanitarnych i zbliżonej funkcji.

4.4.3. Wytyczne dotyczące instalacji wodociągowej , ciepłej wody i kanalizacyjnej

Instalacje należy doprowadzić do urządzeń wskazanych na rysunku.

W pomieszczeniach porządkowych zlewy należy instalować na wysokości 50 cm od podłogi natomiast baterie zasilające na wysokości 90 cm od podłogi.

Temperatura ciepłej wody w punktach poboru powinna wynosić $55 \pm 60^{\circ}\text{C}$.

W pokojach socjalnych personelu należy przewidzieć podejścia wod.-kan. do standardowej zmywarki do naczyń.

W brudownikach na oddziałach należy zaprojektować podejścia wod.-kan. $\varnothing 100$ do myjek-dezynfektorów do kaczek i basenów wg specyfikacji technicznej urządzeń.

Baterie mieszkowe uruchamiane bez dotyku dłoni należy zainstalować przy umywalkach w gabinecie zabiegowym na Oddziale Geriatrii

Zawory ze złączką do węża i kratki ściekowe należy zainstalować przy pisuarach w:

- WC męskim

Same kratki ściekowe zaprojektowano w:

- łazienkach oddziałowych przy natrysku i wózku wannie
- wszystkich łazienkach pacjentów przy natryskach

Instalacja ciepłej wody powinna umożliwiać przeprowadzanie dezynfekcji termicznej lub chemicznej przy temperaturze wody $+ 70^{\circ}\text{C}$. Na doprowadzeniu wody do szpitala należy zainstalować filtr antyskażeniowy.

4.4.4. Wytyczne dotyczące instalacji centralnego ogrzewania.

W sezonie grzewczym instalacja powinna zapewniać n/w temperatury:

- 20°C – w komunikacji ogólnej, pomieszczeniach socjalnych personelu, we wszystkich WC, w pokojach lekarzy i pielęgniarek, brudownikach, pomieszczeniach magazynowych, pomieszczeniach porządkowych;
- 24°C – we wszystkich łazienkach, we wszystkich salach chorych, gabinecie zabiegowym, we wszystkich pracowniach Oddziału Rehabilitacji oraz w szatniach pacjentów;

Grzejniki powinny być gładkie i łatwe do czyszczenia oraz powinny posiadać atest dopuszczenia do stosowania w obiektach służby zdrowia.

Grzejniki powinny być instalowane tak aby możliwe było utrzymanie czystości grzejnika, ścian i podłogi (min. 10cm od ściany i 12 cm od podłogi).

Dopuszcza się stosowanie obudów grzejników pod warunkiem zaprojektowania ich w sposób umożliwiający utrzymanie czystości grzejnika.

4.4.5. Wytyczne dotyczące instalacji gazów medycznych

Należy zaprojektować centralne instalacje : tlenu (O_2), sprężonego powietrza (A5) i próżni (V) z wykorzystaniem istniejących źródeł gazów medycznych.

Oddział korzystać będzie z centralnych źródeł gazów medycznych.

Punkty poboru gazów w miejscach oznaczonych na rysunku instalowane będą:

- w panelach nadłóżkowych we wszystkich salach chorych (O_2 , V)
- w naściennym punkcie poboru w gabinecie zabiegowym na oddziale ($2 \times \text{O}_2$, $2 \times \text{A}$, $2 \times \text{V}$).

W salach chorych przewidziano:

panel instalacyjny ścienny nadłóżkowy z szynami medycznymi do mocowania uchwytów na pompy lub płyny infuzyjne, itp. długość 160 cm. Wyposażenie na jedno stanowisko po min. 1 pkt. poboru gazów medycznych O_2 , V; min. po 6 gniazd 230V, 2 gniazda wyrównania potencjału i 4 gniazda teletechniczne oraz oświetlenie ogólne, miejscowe, nocne i instalacja przyzywowa.

4.4.6. Wytyczne instalacji elektrycznych

Należy zaprojektować następujące instalacje wewnętrzne:

- instalacje oświetlenia ogólnego, miejscowego i ewakuacyjnego
- instalacje gniazd wtykowych i gniazd specjalnych
- instalacje specjalne
- instalacje sygnalizacyjne
- instalacje uziemienia

Oświetlenie ogólne – górne. natężenie oświetlenia – zgodnie z PN- EN 12464-1.

- w komunikacji – oświetlenie górne – 200 Lx
- w punkcie pielęgniarskim – oświetlenie górne – 500 Lx na powierzchni roboczej
- w pomieszczeniach WC i łazienkach – oświetlenie górne hermetyczne – po 200 Lx
- w pomieszczeniach porządkowych i magazynach czystych – oświetlenie górne hermetyczne – po 200 Lx
- w brudownikach – oświetlenie górne hermetyczne – po 300 Lx
- w pomieszczeniach socjalnych – oświetlenie górne – 300 Lx
- w salach chorych – oświetlenie górne – 300 Lx
- w pokojach lekarskich – oświetlenie górne – 500 Lx na powierzchni roboczej
- w pokojach biurowych – oświetlenie górne – 500 Lx na powierzchni roboczej
- w gabinecie zabiegowym – oświetlenie górne hermetyczne – 1000 Lx na powierzchni roboczej
- w pracowniach rehabilitacyjnych – oświetlenie górne hermetyczne – 500 Lx na powierzchni roboczej

Wysokości instalowania osprzętu:

- łączniki oświetleniowe - 120 cm;
- oprawy ściennie nad umywalkami - 205 cm;
- oprawy ściennie oświetlenia kierunkowego - 220 cm.

Wymagania dotyczące rezerwowania podano w poniższej tabeli.

nazwa pomieszczenia	% redukcji natężenia normatywnego	dopuszczalny czas przerwy w zasilaniu
gabinet zabiegowy	50	bezprzerwowy
punkt pielęgniarski	70	kilka minut
pomieszczenia sanitarne	0÷75 w zależności od liczby pkt. świetlnych	kilka minut

Oświetlenie miejscowe – nad umywalkami, instalowane w osi umywalek na wysokości 2,05m lub na suficie nad umywalką.

Oświetlenie ewakuacyjne – w ciągach komunikacyjnych. Natężenie oświetlenia w najślabiej oświetlonych miejscach nie powinno być niższe od 0,5Lx. Oświetlenie to powinno pojawić się w czasie nie dłuższym od 2 sek. po zaniku oświetlenia ogólnego.

Zgodnie z PN-EN 1838-2005 natężenie oświetlenia w osi drogi ewakuacyjnej musi wynosić, co najmniej, 1 lux. Stosunek Emax do Emin < 40. Wymogi te muszą być również spełnione pod koniec wymaganego czasu działania oświetlenia ewakuacyjnego.

Oświetlenie administracyjno-nocne – instalacja powinna być częścią składową oświetlenia ogólnego i obejmować częściowe (około 20%) oświetlenie traktów poziomych.

Oświetlenie nocne pokoi łóżkowych – do oświetlenia tego należy stosować oprawy ściennie, wnękowe. Wskazana lokalizacja w pobliżu drzwi, na wysokości 0,3m od podłogi. Oświetlenie nocne może być stosowane w panelu nadłóżkowym jeżeli producent przewidział taką możliwość. Oprawy powinny być zasilane z obwodów oświetlenia administracyjno-nocnego.

Oświetlenie to powinno być rezerwowane. Sterowanie centralne z punktu pielęgniarskiego lub zegarem.

Instalacje gniazd wtykowych – zgodnie z rysunkiem technologii i wytycznymi użytkownika.

W pomieszczeniach wilgotnych (łazienki, wc, myjnie środków transportu) i wszędzie na glazurze należy stosować osprzęt bryzgoszczelny o stopniu ochrony - IP 44.

Nie podanie obciążenia oznacza moc max. do 300 W.

Wymagania dotyczące napięcia rezerwowanego podano w poniższej tabeli.

nazwa pomieszczenia	wyszczególnienie	dopuszczalny czas przerwy w zasilaniu
gabinet zabiegowy	komplet gniazd	15 sek.

Instalacja gniazd wtyczkowych 230V~ i siły 400V~

Obwody gniazd wtyczkowych zasilone z rozdzielnic nierezewowanych i rezerwowanych. Z rozdzielnic rezerwowanych zasilić część gniazd wtyczkowych przy stanowiskach pracy i wybrane odbiory elektromedyczne. Wyłączniki instalacyjne nadmiarowe w tablicach rozdzielczych jako zabezpieczenie przeciążeniowe i zwarciovowe obwodów.

Wysokości instalowania osprzętu:

- gniazda wtyczkowe na korytarzach - 30 cm;
- gniazda wtyczkowe nad blatami i biurkami - 110 cm;
- gniazda wtyczkowe przy umywalkach - 140 cm;
- gniazda wtyczkowe dla przewoźnego RTG - 160 cm;

Instalacje specjalne – w brudownikach należy wykonać zasilenie do myjek-dezynfektorów do basenów i kaczek wg DTR docelowych urządzeń.

Na salach chorych – do zasilania przyściennych paneli instalacyjnych.

Lampa bezcieniowa może być zainstalowana w gabinecie zabiegowym po uprzednim ustaleniu z użytkownikiem. Podstawowe zasilanie lamp z sieci prądu przemiennego, zasilanie awaryjne 24V= z zasilacza prądu stałego poprzez rozdzielnicę RPS. Przełączanie na zasilanie awaryjne odbywać się będzie automatycznie w lampie zabiegowej. Urządzenia zasilające 24V prądu stałego muszą zapewnić 3 godzinny czas podtrzymania w przypadku zaniku napięcia w sieci.

Instalacje zasilające urządzenia technologiczne w salach, boksach i gabinetach Oddziału Rehabilitacji wg DTR docelowych urządzeń.

Instalacje uziemienia – wskazane zainstalowanie uziemionej siatki miedzianej pod wykładziną antyelektrostatyczną w gabinecie zabiegowym Oddziału Geriatrii.

Instalacje połączeń wyrównawczych – wskazane zastosowanie zgodnego z warunkami technicznymi i właściwymi normami systemu połączeń wyrównawczych.

Instalacja zasilania instalacji grzewczych, sanitarnych, wentylacji mechanicznej i klimatyzacji.

Zasilenie szafek sterowniczo-zasilających i pojedynczych odbiorów instalacji grzewczych.), sanitarnych oraz wentylacyjnych i klimatyzacyjnych.

Urządzenia wentylacyjne zasilić bezpośrednio z obwodów rozdzielnic wentylacyjnych zlokalizowanych w wentylatorni i pomieszczeniach technicznych. Zasilanie rozdzielnic bezpośrednio z rozdzielnic głównej budyńku.

Uwaga:

Opcjonalnie do wszystkich baterii uruchamianych za pomocą fotokomórki należy doprowadzić instalację zasilającą.

4.4.6. Wytyczne do instalacji teletechnicznych

Instalacja sieci strukturalnej

Należy przewidzieć wykonanie w szpitalu instalacji sieci strukturalnej, umożliwiającej dołączenie w miejscu lokalizacji gniazd zarówno aparatów telefonicznych jak i komputerów.

Instalacja kontroli dostępu oraz domofonów – wg uzgodnień z użytkownikiem. Domofony powinny być zainstalowane przy drzwiach wejściowych na oddziały a kontrola dostępu przy drzwiach wejściowych na oddziały oraz przy wszystkich wejściach do pomieszczeń dla personelu na obu oddziałach.

Instalacja zasilania odbiorów teletechnicznych

Przewidzieć wypusty dla zasilenia zlokalizowanych w szpitalu centralek teletechnicznych. Wypusty zasilone będą

wydzielonymi obwodami z rozdzielnic strefowych.

Miejsca instalowania telefonów i komputerów – wg uzgodnień z Użytkownikiem i miejscach zaznaczonych na rysunku technologii.

System sygnalizacji pożarowej - SSP

Wg wytycznych ppoż. Do istniejącej w obiekcie instalacji.

Instalacja telewizji RTV

Odbiorniki telewizyjne przewidziano w każdej sali chorych na wys. min. 180 cm od posadzki z gniazdem wtykowym na wys. 200 cm.

Instalacja bezpieczeństwa pacjenta - przyzywowa :

Realizowanie zadań związanych z nadzorem oraz opieką pacjenta przebywającego na oddziale rehabilitacyjnym lub geriatrycznym .

Elementy systemu:

a. System przyzywowy

Musi zostać zainstalowany w pomieszczeniach objętych projektem w zakresie instalacji przywoławczej. W ramach tej instalacji zostanie uruchomiona funkcja komunikacji głosowej zintegrowanej ze środowiskiem telefonicznym. Funkcja ta będzie wykorzystywana we wszystkich pomieszczeniach w których będzie przebywał pacjent. Opis szczegółowy systemu poniżej.

b. System nadzoru

W ramach modernizacji budynku pomieszczenia pacjenta zostaną wyposażone w czytniki znaczników RFID . Za pomocą znaczników elektronicznych system może umożliwiać wizualizację w którym obecnie pomieszczeniu przebywa pacjent. W tym celu każdy z pacjentów otrzyma opaskę elektroniczną aktywną lub opaskę pasywną która będzie wyposażona właśnie w taki znacznik lub moduł NFC.

Opaska będzie wyposażona w różne sensory przesyłające dane poprzez sieć WiFi lub GSM informacje do systemu nadzoru. Oprócz będzie posiadała możliwość monitorowania podstawowych czynności życiowych jak puls oraz temperatura. Dodatkowo zostanie wyposażona w czujnik jej zdjęcia. W ramach opisanego systemu personel szpitala otrzyma telefony oraz tablety medyczne. Tablet medyczny będzie wyposażony w czytniki NFC lub RFID. Tablety zostaną zamontowane w każdym z pomieszczeń w którym przebywać będzie pacjent na oddziale. Czytniki te będą wykorzystywane do potwierdzenia osoby pacjenta jego tożsamości poprzez zdalne odczytanie odpowiedniego znacznika. Jeżeli będzie taka możliwość modernizowane pomieszczenia zostaną wyposażone w punkty WiFi umożliwiające komunikację z urządzeniami mobilnymi personelu i pacjentów.

5.OPIS WYMAGAŃ W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

5.1.wymagania dotyczące dokumentacji projektowej

Zakres dokumentacji projektowej wraz z dokumentami formalnoprawnymi w zakresie niezbędnym do przeprowadzenia wskazanych robót budowlanych określa pkt 8.

Ostateczne rozstrzygnięcia co do sposobu realizacji zamówienia określać będzie dokumentacja projektowa opracowana na podstawie PFU: projekty budowlane, wykonawcze, szczegółowe specyfikacje wykonania i odbioru robót, które muszą zostać pozytywnie uzgodnione z Zamawiającym oraz jego nadzorem inwestorskim oraz uzyskać prawomocną decyzję o pozwoleniu na budowę.

PFU i wszystkie dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez zamawiającego (istniejące inwentaryzacje i ekspertyzy dotyczące przedmiotu opracowania) stanowią będą składnik umowy w wymagania określone w nich staną się obowiązujące dla wykonawcy.

Rysunki załączone do niniejszego PFU stanowią wstępne rozwiązania koncepcyjne (ogólne wytyczne). Szczegółowe rozwiązania mogą odbiegać od ww. propozycji jeśli wynika to z obowiązujących przepisów lub są korzystniejsze pod względem funkcjonalnym, pod warunkiem uzyskania akceptacji zamawiającego.

Przed przekazaniem dokumentacji projektowej zamawiającemu lub przed złożeniem wniosku o wydanie decyzji o pozwoleniu na budowę wymagane jest uzyskanie akceptacji zamawiającego w stosunku do przyjętych rozwiązań projektowych.

5.2. Zakres dokumentacji projektowej

Opracowanie przez Wykonawcę dokumentacji projektowej obejmuje:

1) Opracowanie projektów budowlanych w koniecznym zakresie, wynikającym z założeń konstrukcyjnych, architektonicznych i instalacyjnych opisanych w PFU wraz z uzyskaniem wymaganych opinii w tym w szczególności SANEPID, BHP, p.poż, etc. oraz niezbędnych decyzji wydanych na podstawie ekspertyz (w szczególności stanu technicznego konstrukcji) i uzyskanie prawomocnej decyzji o pozwoleniu na budowę.

2) Opracowanie projektów wykonawczych w zakresie obejmującym branże:

- architektoniczno-budowlaną,
- konstrukcyjną,
- technologii medycznej,
- instalacji elektrycznych,
- instalacji teletechnicznej,
- instalacji wentylacji i klimatyzacji,
- instalacji ppoż.,
- instalacji wodno-kanalizacyjnej,
- instalacji c.o.,
- instalacji gazów medycznych,

3) Pozostałe opracowania niezbędne do realizacji inwestycji:

- informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (informacja bioz),
- sporządzenia dokumentacji powykonawczej i odbiorowej,
- sporządzenie instrukcji bezpieczeństwa pożarowego,
- sporządzenie instrukcji obsługi urządzeń,
- opracowanie wykazu i opisu mebli medycznych, administracyjnych i socjalnych,
- ew. mapa dla celów projektowych,
- ew. wykonanie badań geotechnicznych,
- ew. uzyskanie wypisu z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego,
- uzyskanie decyzji pozwolenia na budowę i dokonanie zgłoszeń robót nie wymagających decyzji pozwolenia na budowę,

Zamawiający wymaga przedłożenia do akceptacji przyjętych rozwiązań projektowych w zakresie ostatecznie określonego przez Wykonawcę funkcjonalnego układu pomieszczeń i ich wyposażenia na każdym etapie projektowania (Projekt budowlany, projekt wykonawczy).

Szczegółowość wykonania dokumentacji projektowej wykonawczej musi pozwalać na dokładne określenie zakresu prac i sposobu ich wykonania oraz dokonania na jej podstawie odbioru wykonanych robót. Projekt technologii medycznej należy wykonać w zakresie graficznym i opisowym. W części graficznej projektu technologii medycznej należy przedstawić lokalizację pomieszczeń i ich wyposażenia.

W części opisowej projektu technologii medycznej należy wykonać karty pomieszczeń określające :

- wyposażenie medyczne (dane techniczne urządzeń w zakresie niezbędnym dla opisanie ich podstawowych parametrów jakościowo- użytkowych) wraz z uwzględnieniem pozostałego wyposażenia pomieszczeń istotnego dla zastosowania odpowiednich rozwiązań budowlanych – wymagany jest opis urządzeń i wyposażenia w zakresie parametrów techniczno- użytkowych i jakościowych o szczegółowości umożliwiającej dokonanie ich zakupu w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego z zachowaniem zasady uczciwej konkurencji, bez stosowania znaków towarowych i nazw handlowych producentów oraz oddzielne zestawienie cen ww. wyposażenia i urządzeń,
- niezbędne wymagania w stosunku do rozwiązań w projektach branżowych,
- sposób wykończenia powierzchni ścian, podłóg i sufitów.

W ramach wykonania projektów należy uzyskać wszelkie niezbędne uzgodnienia i pozwolenia wymagane przepisami, w szczególności SANEPID, BHP, ppoż.

Wykonana dokumentacja projektowa musi być zgodna z obowiązującymi przepisami w tym w szczególności

- Rozporządzenie Ministra rozwoju z dnia 11 września 2020r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
- Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 26 marca 2019r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą.

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie wraz z późniejszymi zmianami

Wykonawcy zobowiązany jest w ramach ustalonego wynagrodzenia przenieść na Zamawiającego autorskie prawa majątkowe oraz prawa zależne do wykonanej dokumentacji projektowej wraz z pełnomocnictwem do wykonywania w imieniu autora autorskich praw osobistych do przekazanej dokumentacji projektowej;

Projekty budowlane, projekty wykonawcze oraz wykonanie specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych należy przekazać zamawiającemu w 6 egzemplarzach papierowych oraz w dwóch kopiach na nośniku elektronicznym w wersji edytowalnej oraz nie edytowalnej PDF.

5.3. Wymagania dotyczące budowy

Zakres wykonania robót budowlanych, instalacyjnych i pozostałych :

Wykonawcy lub wykonawcy wykonają roboty budowlane zgodnie z wykonaną, uzgodnioną z Zamawiającym i odebraną przez Zamawiającego dokumentacją projektową.

W zakresie robót budowlanych Wykonawcy musi wykonać:

Roboty rozbiórkowe:

- a) demontaż urządzeń i technicznych,
- b) rozbiórki istniejącego pokrycia ścian, podłóg, sufitów,
- c) demontaż stolarki i ślusarki drzwiowej wewnętrznej,
- d) demontaż instalacji sanitarnych i elektrycznych
- e) rozbiórka ścian wewnętrznych murowanych i systemowych aluminiowych – wg projektu,
- f) wyburzenie szachów instalacyjnych (po sprawdzeniu)
- g) demontaż okien przeznaczonych do wymiany
- h) demontaż istniejących instalacji wentylacyjnych (w pomieszczeniach na parterze, 1-ym piętrze, w piwnicy i na elewacji

Zakres prac budowlanych:

- a) przebudowa układu ścian wewnętrznych,
- b) wykonanie uzupełnień stropów i ścian (np, w miejscu wynurzonych szachów instalacyjnych,
- c) w części technicznej:
 - wymiana i montaż central wentylacyjnych z obudową
 - wykonanie kanałów pomiędzy oddziałem a centralami
- d) wykonanie wzmocnień istniejących ścian (nadproża, ew. inne wzmocnienia wynikające z dokumentacji)
- e) przystosowanie pomieszczeń technicznych
- f) wykończenie klatek schodowych
- g) remont stropu na 1 piętrze – wielkość w rysunku stanowiących załącznik

Zakres prac wykończeniowych:

- a) wykonanie warstw izolacyjnych podłóg oraz stropu
- b) ułożenie wykładzin grzewalnych, gresu, płytek ściennych
- c) montaż ościeżnic oraz skrzydeł okiennych i drzwiowych
- d) malowanie ścian i sufitów
- e) uzupełniające prace budowlane (zabudowa rur i innych elementów konstrukcyjno-technologicznych)
- f) montaż odbojnic
- g) wykonanie przepustów w stropach i w ścianach dla instalacji wentylacji i klimatyzacji
- h) inne konieczne roboty ogólnobudowlane z tym związane wraz z koniecznymi robotami wykończeniowymi (malowania, tynki płytki) w budynku istniejącym po zmianie układu funkcjonalnego

Zakres prac instalacyjnych:

- a) wykonanie instalacji elektrycznej i teletechnicznych
 - b) wykonanie instalacji wentylacyjnej i klimatyzacyjnej
 - c) wykonanie instalacji wodnej i kanalizacyjnej
 - d) wykonanie instalacji c.o.
 - e) wykonanie instalacji ppoż.
 - f) wykonanie instalacji gazów medycznych
 - g) wykonanie instalacji bezpieczeństwa pacjenta
- oraz

- a) wykonanie remontu izolacji przeciwwodnych na poziomie stropu / dachu nad poziomem -1 (sprawdzenie i wymiana izolacji wraz z odtworzeniem warstw dachu)
- b) wykonanie odwodnienia przy budynku (dotyczy zagłębienia przy wejściu) wraz z instalacjami i odprowadzaniem wód opadowych
- c) wykonanie i poprawę odwodnienia od strony klatki schodowej nr 2 na poziomie -1;

Udział w procedurze uzyskania pozwolenia na użytkowanie (przy udziale Zamawiającego)

Wykonawcy są odpowiedzialni za rezultat prac, są zatem zobowiązani do wykonania wszystkich czynności koniecznych do właściwego zaprojektowania i wykonania przebudowy i modernizacji budynku. Zamawiający wymaga przekazania do akceptacji rysunków wykonawczych, przed ich skierowaniem do realizacji, w aspekcie ich zgodności z ustaleniami programu funkcjonalno-użytkowego i umowy.

Teren budowy ma być ograniczony w niezbędnym zakresie do realizacji zadania budowlanego w budynku oraz do bezpośredniego sąsiedztwa budynku i jego otoczenia.

Należy uzyskać konieczne decyzje w zakresie zabudowy i zagospodarowania terenu.

Zorganizowanie terenu budowy w sposób odpowiedni do zakresu wykonywanych robót, oraz w sposób najmniej kolidujący z funkcjonowaniem działającego obiektu.

Teren prac budowlanych należy wygrodzić i oznakować.

Po zakończeniu robót budowlanych teren wokół budynku jak i oddziału należy doprowadzić do porządku, uszkodzone nawierzchnie naprawić, tereny zielone zrekultywować.

5.4. Wymagania dotyczące architektury

Producentów oraz typy zastosowanych materiałów i urządzeń podano wyłącznie dla określenia wymaganego standardu instalacji oraz wykonania obliczeń i wyboru rozwiązań technicznych. Dopuszcza się zastosowanie innych rozwiązań o parametrach technicznych równoważnych z podanymi w projekcie i posiadających odpowiednie świadectwa kwalifikacji jakości, atesty, względnie państwowe znaki jakości lub znak bezpieczeństwa, wydane przez uprawnione jednostki kwalifikujące.

Ileć w opracowaniu zostały użyte znaki towarowe wyrobów, patenty lub pochodzenie wyrobów, to uczyniono tak zgodnie z art. 29 ust. 3 ustawy Prawo Zamówień Publicznych tylko i wyłącznie w celu doprecyzowania cech technicznych i funkcjonalnych oraz standardów jakościowych wyrobów, a użycie tych nazw zostało poprzedzone skrótem „np.”. Użycie tych nazw oznacza tylko i wyłącznie to, że przy realizacji projektu dopuszcza się zastosowanie zarówno wyrobów, których nazwy zostały użyte jak i wyrobów równoważnych, przy czym cechy równoważności – techniczne i funkcjonalne – są określone w opisie następującym po nazwie wyrobu.

Przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie, odpowiadające wymaganiom zawartym w ustawach : Prawo budowlane – Ustawa z dn.07.07.1994 z późniejszymi zmianami, art.10 ; Ustawa o wyrobach budowlanych – Dz.U.Nr 92 z dn.16.04.2004 poz.881 oraz zgodne z Polskimi Normami. Wszystkie prace należy prowadzić zgodnie z projektem.

5.4.1.Wymagania dla materiałów budowlanych i wykończeniowych

(materiały zastosować zgodnie z opisem lub rozwiązania równoważne)

Wymagany jest standard wszystkich elementów wykończenia wewnątrz gwarantujący utrzymanie wymagań higieniczno-sanitarnych. Aranżacja wnętrz, wprowadzenie kolorystyki, użytych materiałów oraz rozwiązań architektonicznych zapewnić mają odpowiedni standard i komfort pracy i pobytu personelowi. Do Wykonawcy należy również przygotowanie i montaż identyfikacji wizualnej działu i przestrzeni towarzyszącej. Identyfikacja musi zawierać nazwy poszczególnych pomieszczeń aby zapewnić ich jednoznaczną identyfikację. System zabezpieczeń i odbojnic zapewnić musi doskonałą ochronę w miejscach o dużym natężeniu ruchu oraz dostępny musi być w dużej palecie kolorów i wzorów do wyboru Zamawiającego. System ten musi być odporny na uszkodzenia, zdrapania i wgniecenia, spełniać wszystkie normy i wymagania oraz oferować dużą różnorodność materiałów i kolorów w połączeniu z doskonałymi walorami użytkowymi. Zamawiający zastrzega prawo do akceptacji zastosowanych rozwiązań w kwestii oświetlenia. Każde rozwiązanie musi być indywidualne i wynikać ma z organizacji oświetlanego wnętrza, jego funkcji i wymagań stawianych oświetleniu w tym pomieszczeniu.

Zamawiający nadmienia, że wszystkie przyjęte rozwiązania spełniać muszą wymogi bhp, p.poż i inne wymagane w obiektach służby zdrowia. Wykonawcy są zobowiązani na każde żądanie Zamawiającego przedstawić dokumenty świadczące, że wbudowane materiały są dopuszczone do stosowania w budownictwie.

Drzwi

Stolarka i ślusarka drzwiowa musi spełniać wymagania ochrony akustycznej i ppoż. wynikające z przyjętych rozwiązań projektowych.

Stolarka drzwiowa

Drzwi wewnętrzne do umywalni, wc, pomieszczenia porządkowego, magazynów. Stolarka drzwiowa typowa lub wykonana na zamówienie, drewniane lub PVC, obejmujące lub wewnętrzne z uszczelką, skrzydła drzwiowe płytowe, wypełnione płytą wiórową otworową lub pełną, pokryte laminatem. Drzwi wyposażone w zawiasy, klamka bezpieczna w kształcie litery "C". Szyldy i zamki mocowane śrubami. Drzwi do pomieszczeń sanitarnych, z korytarzy, wyposażone w urządzenia samozamykające. Kolor skrzydeł drzwiowych i ościeżnic do uzgodnienia w nadzorze autorskim. W drzwiach wymaganych zainstalowana kontrola dostępu. Część drzwi o zwiększonej izolacyjności akustycznej i klasie C bezpieczeństwa antywłamaniowego, wyposażona w zamek szyfrowy.

Ślusarka drzwiowa

- Drzwi pomiędzy strefami pożarowymi o odpowiedniej odporności ogniowej, aluminiowe przeszklone, malowane proszkowo, wyposażone w samozamykacze.
- Drzwi stalowe płaszczowe, drzwi specjalistyczne do pomieszczeń technicznych i magazynowych, ościeżnice stalowe lub aluminiowe narożne lub wewnętrzne, część drzwi o odpowiedniej klasie odporności ogniowej, część drzwi o odpowiedniej izolacyjności akustycznej.
- Drzwi wyposażone w zawiasy, klamka w kształcie litery "C" stalowa, szyldy i zamki mocowane śrubami. Profile skrzydeł drzwiowych i ościeżnice malowane proszkowo w kolorze uzgodnionym z Zamawiającym.
- Drzwi do szachtów elektrycznych – stalowe, pomalowane na kolor ścian tak aby były jak najmniej widoczne, skrzydło instalowane 0,1m od poziomu posadzki.
- Drzwiczki rewizyjne do szachtów, C.O. - zastosowano drzwiczki rewizyjne stalowe o wymiarach 10/20cm na wysokości 130cm
- Dla szachtów wod-kan - zastosowano drzwiczki rewizyjne stalowe 30/30cm na wszystkich pionach z zaworami.

Ściany działowe

- Zastosowana technologia ścian działowych, parametry wytrzymałościowe, grubość itp. cechy powinny umożliwiać zawieszenie na ścianach przewidzianej w projekcie technologii urządzeń, oprzyrządowania i szafek, za wyjątkiem bardzo ciężkich urządzeń wymagających przewidzenia odpowiednich konstrukcji ukrytych wewnątrz ścian. Wymagane jest zachowanie wymaganej izolacyjności akustycznej, odpowiednio do rodzaju przeznaczenia pomieszczeń.
- W ramach zamówienia należy ponadto:
 - zamontować zabezpieczenie ścian odbojami wykończonymi żywicą akrylo-winyłową barwioną w masie, modyfikowaną przeciw uderzeniowo, powierzchnia teksturowana, odporna na ścieranie, miejsce i wysokość mocowania zgodnie z wytycznymi technologii.
 - zamontować na naroża w pomieszczeniach - profile kątowe przyklejane o wymiarach 50 x 50 x 2 mm wysokości min. 122cm od cokołu posadzki.
 - zamontować dodatkowe odboje na skrzydłach drzwiach drewnianych na drogach transportowych.

Tynki i wykończenia ścian

Wykończenia ścian patrz opis.

Ściany murowane wykończone zaprawą tynkarską zróżnicowaną w zależności od przeznaczenia pomieszczenia.

W pomieszczeniach personelu tynki gipsowe szlifowane kat. IV.

W pozostałych pomieszczeniach na ścianach płytki ceramiczne układać przy użyciu komponentów uszczelniających chemii budowlanej lub inne okładziny ściennie.

1) farba akrylowa wysoce zmywalna, umożliwiająca mycie i dezynfekcję całej powierzchni, posiadająca atest higieniczny dopuszczający do stosowania w obiektach służby zdrowia: pomieszczenia personelu, szatnie personelu.

2) okładziny ceramiczne z płytek szklonych (lub innych okładzin ściennych) : pomieszczenia pracy, magazyny, pomieszczenia higieniczno-sanitarne, pomieszczenie porządkowe, stacja uzdatniania wody, śluzy (wysokość położenia płytek określi projekt wykonawczy)

3) okładziny (fartuchy) przy armaturze sanitarnej - płytki ceramiczne lub inne okładziny ściennie : pomieszczenie personelu;

4) farby specjalne o podwyższonej odporności na zarysowania i bakterie.

Tynki i wykończenia sufitów

Sufity nie wykończone sufitami podwieszonymi wykończone zaprawą tynkarską, w pomieszczeniach personelu tynki gipsowe szlifowane kat. IV, w pozostałych pomieszczeniach tynki cementowo-wapienne zacierane kat.III. Sufity podwieszone modułowe i z płyt pełnych higienicznych powinny być szczelne, gładkie, nadające się do częstego zmywania i dezynfekcji.

1) malowanie farbami akrylowymi zmywalnymi: pomieszczenia personelu, pomieszczenia pracy, magazyny;

2) sufity modułowe higieniczne: śluzy, szatnie , sanitariaty, pomieszczenia pracy (rodzaj sufitu wg zestawienia wykończenia pomieszczeń)

3) płyty GKFI malowane farbą akrylową: obudowy poziome przewodów instalacyjnych w pomieszczeniach bez sufitów podwieszonych.

Podłogi

Patrz opis.

Podłoża podłogowe cementowe z betonu B15, zbrojone zbrojeniem rozproszonym, zacierane na gładko, pod wykładziny rulonowe wykończone zaprawami samopoziomującymi. Izolacje akustyczne i przeciwwilgociowe wg opisu jak wyżej.

Posadzki:

1) płytki ceramiczne spiekane (gres) lub wykładziny rulonowe do pomieszczeń mokrych – pomieszczenia techniczne, sanitariaty, pomieszczenie porządkowe, (w pomieszczeniach mokrych płytki antypoślizgowe o współczynniku co najmniej R11B)

2) wykładziny rulonowe homogeniczne - jednowarstwowe (PCW, kauczukowe) – pokoje personelu, szatnie, śluzy, pomieszczenia pracy, magazyny

3) wykładziny rulonowe antyelektrostatyczna – pomieszczenia pacjentów.

Izolacja pożarowa przejść instalacyjnych przez ściany

Przejścia instalacyjne

Zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa budowlanego, budynki muszą być podzielone na określonej wielkości strefy pożarowe. Instalacje techniczne, w szczególności rury i kable elektryczne, przechodzą wielokrotnie przez przegrody będące oddzieleniem przeciwpożarowym. Przejścia te – zwane również przepustami lub grodziami podobnie jak przegrody, w których występują, spełniać muszą kryteria szczelności i izolacyjności ogniowej.

Szafki hydrantowe

WYMIARY HYDRANTU: Wysokość: 650mm, Szerokość: 950 mm, Głębokość: 250 mm.

SKŁAD HYDRANTU

- szafka hydrantowa do zawieszenia na ścianie lub zabudowy we wnęce,
- zwijadło z węzem półsztywnym - zawór hydrantowy Ø25;- prądownica Ø25;
- instrukcja obsługi
- oznakowanie "Hydrant wewnętrzny" oraz "Gaśnica"

Szafa malowana farbą proszkową epoksydowo-poliestrową w kolorze czerwonym RAL3000 lub białym RAL9010 jako standard.

Każda szafa hydrantowa zamykana jest na zamek Patent, który jest wpuszczanym zamkiem cylindrycznym wyposażonym w dwa kluczyki. Na płycie drzwiowej za hartowaną szybką szklaną o grubości 1 mm znajduje się jeden z kluczyków (zapasowy). Zastosowana szybka spełnia wszelkie wymogi bezpieczeństwa.

Na zewnętrznej stronie płyty drzwiowej szafki hydrantowej umieszczony jest znak bezpieczeństwa „Hydrant wewnętrzny” zgodnie z Polską normą PN-92/N-01256/01 oraz numer certyfikatu zgodności. W górnej części wewnętrznej strony płyty drzwiowej umieszczona jest instrukcja obsługi hydrantu. Na bocznej szafce oznakowanie "Gaśnica".

kolor: czerwony lub biały, model wnękowy lub zawieszany oraz długość węża 20 lub 30 mb.

ZGODNOŚĆ Z NORMAMI: -PN-EN 671-1; -Certyfikat zgodności wydany przez CNBOP.

Informacja wizualna

Drogi ewakuacyjne i główne wejścia i wyjścia z obszaru oddziału wyposażone w oprawy kierunkowe według projektu elektrycznego.

System tablic informacyjnych z możliwością wymiany i aktualizacji informacji. Wykonany z wysokiej jakości profili aluminiowych, standardowo anodowanych na kolor srebrny. Do produkcji używane są wyłącznie profesjonalne znaki wymagane przepisami prawa, zgodne z Polską Normą: PN-92/N-01256/01, PN-ISO 7010:2006; PN-92/N-01256/02, PN-ISO 7010:2006. Produkt wykonany z profili aluminiowych. Nośnik informacji - PCV. Informacja zabezpieczona jest przezroczystą folią antyrefleksyjną

Fotoluminescencyjne znaki piktogramowe BHP. (zlokalizowane przy urządzeniach gaśniczych na skrzynkach na węże itp.)

Aluminiowa oprawa pozwala. Tabliczki zbudowane są z profili aluminiowych, Produkt wykonany z profili aluminiowych.

Znaki bezpieczeństwa

Fotoluminescencyjne znaki piktogramowe RHYTHM BHP. Aluminiowa oprawa. Tabliczki zbudowane są z profili aluminiowych. Do produkcji używane są wyłącznie profesjonalne znaki wymagane przepisami prawa, zgodne z Polską Normą: PN-92/N-01256/01, PN-ISO 7010:2006; PN-92/N-01256/02, PN-ISO 7010:2006.

Tabliczki drzwiowe i piktogramowe

System tabliczek informacyjnych i piktogramowych np. kolekcji Rhythm Piktogram zbudowany z profili aluminiowych, standardowo anodowanych na kolor srebrny. Piktogramy Rhythm, z modułem wymiennym maskującym. Tabliczki stosowane jako oznakowanie przeznaczenia funkcji pomieszczeń.

5.5. Wymagania dotyczące konstrukcji

(materiały zastosować zgodnie z opisem lub rozwiązania równoważne)

5.5.1 Układ konstrukcyjny

Budynek istniejący został zaprojektowany w technologii tradycyjnej, uprzemysłowionej, konstrukcja główna stalowo monolityczna, ściany konstrukcyjne, stropy tradycyjne, ściany warstwowe.

W konstrukcji tej występują podciągi.

Usztywnienie budynku zapewniają ściany i klatki schodowe.

Na konstrukcje budynku składają się następujące elementy:

1. Szkielet nośny zbudowany ze słupów o przekroju kwadratowym .
2. Ściany zewnętrzne. Na zewnątrz ocieplone i tynkowane.
3. Ściany wewnętrzne (częściowo).
4. Klatki schodowe monolityczne zbudowane z płytowych biegów żelbetowych opartych na spocznikach i podestach wspartych na obwodowych ścianach/belkach żelbetowych .
5. Fundamenty pod stopami i słupami.
6. Fundamenty pod klatkami schodowymi.
7. Stropy tradycyjne.

Wymagania w zakresie projektu konstrukcyjnego

- należy sprawdzić (obliczeniowo) nośności wszystkich elementów konstrukcyjnych;
- należy przewidzieć dodatkowe elementy konstrukcyjne jak np. belki, podciągi;
- należy zaprojektować warstwy stropowe nośne dostosowując je do istniejących poziomów budynku istniejącego;
- na etapie projektowania należy sprawdzić możliwość wykorzystania istniejących przejść i przebieg technicznych do przejścia kanałami wentylacyjnymi do projektowanych centrali klimatyzacyjnych ;

W ramach projektu oprócz szczegółowych rozwiązań konstrukcyjnych niezbędne jest wykonanie opinii dotyczącej nośności stropu i posadzek obejmującej między innymi:

- ocenę stanu stropu pod kątem występowania rys oraz ugięć pod dotychczasowymi obciążeniami
- ocena stanu stropu z uwagi na korozję stali i zbrojenia.

5.6. Instalacje wodno-kanalizacyjne i ppoż.

(materiały zastosować zgodnie z opisem lub rozwiązania równoważne)

Źródła zasilania i odbiorniki ścieków

Źródłem zimnej wody dla całego szpitala jest sieć wodociągowa.

Sposób odprowadzenia ścieków sanitarnych i deszczowych bez zmian.

Zakres projektu

W zakresie przebudowy należy opracować następujące instalacje:

- zimnej wody;
- ciepłej wody użytkowej i cyrkulacji;
- wody hydrantowej;
- kanalizacji sanitarnej;
- kanalizacji deszczowej;

5.7.Instalacja wody zimnej pitnej i ciepłej użytkowej

(materiały zastosować zgodnie z opisem lub rozwiązania równoważne)

Źródłem zimnej wody dla całego szpitala jest sieć wodociągowa.

Zasilanie ciepłej wody użytkowej z lokalnej kotłowni/wężła ciepłego.

W projekcie budowlanym wykonane zostaną dokładne obliczenia bilansu wody zimnej i ciepłej na potrzeby zasilania projektowanego budynku.

Instalacje projektuje się z rur z polipropylenu.

Całą instalację wodociągowa zaizolować termicznie (rurociągi wody ciepłej i cyrkulacji), a rurociągi wody zimnej paroizolacją na odcinkach gdzie to jest wskazane i wymagane.

Projektuje się:

- Piony wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji w szachtach instalacyjnych,
- podejścia dopływowe do przyborów całkowicie kryte,
- armaturę wypływową - o wysokim standardzie jakości i trwałości, gwarancji min. 5 lat użytkowania
- armaturę jednego producenta istniejącego na rynku.
- na każdym pionie i na każdej kondygnacji - zawory odcinające kulowe lub podtynkowe na odgałęzieniach rozprowadzających wodę do punktów poboru.
- na pionach cyrkulacji c.w.u zawory termostatyczne z regulacją.
- materiały izolacyjne nie rozprzestrzeniające ognia

Wszystkie zaprojektowane i użyte materiały instalacji wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji muszą posiadać Atest uprawniający do stosowania w instalacjach wody pitnej.

Dla instalacji należy:

- Przewody prowadzone przez nieogrzewane pomieszczenia zaizolować otulinami z pianki PE oraz jeżeli jest taka potrzeba dodatkowo zabezpieczyć przed zamrażaniem samoregulującym kablem grzewczym.
- Przewody z.w. prowadzone przez pomieszczenia ogrzewane i w szachtach zabezpieczyć przed „roszeniem” przez wykonanie izolacji j.w.
- Przed wszystkimi zaworami ze złączką do węża w pomieszczeniach technicznych zamontować zawory antyskażeniowe typu HA.

Przewiduje się dezynfekcję chemiczną wszystkich instalacji wody.

5.8. Instalacja wewnętrzna wody hydrantowej

(materiały zastosować zgodnie z opisem lub rozwiązania równoważne)

Instalacja musi spełniać wymogi Rozporządzenia Min. Spraw Wewn. i Administracji z dnia 02 02 2011 w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę i dróg pożarowych. Na cele koncepcji założono następujące ilości wody potrzebnej do gaszenia pożaru:

- wewnętrzne - 2l/s
- zewnętrzne - 10l/s

Dokładne bilanse wody p.poż należy ustalić z Rzeczoznawcą p.poż na etapie projektu budowlanego.

5.9. Instalacja kanalizacji sanitarnej

(materiały zastosować zgodnie z opisem lub rozwiązania równoważne)

Piony kanalizacyjne projektuje się w szachtach instalacyjnych z możliwością dostępu jedynie od strony pomieszczeń drugorzędnych funkcji czy pomocniczych.

Na pionach przechodzących przez przegrody budowlane oddzielające strefy pożarowe zamontować kołnierze ochronne pod względem odporności ogniowej.

Instalację wykonać z rur niskoszumowych.

Podejścia, piony i poziomy kanalizacyjne odprowadzające ścieki z urządzeń technologicznych o temperaturze przekraczającej 90 °C wykonać z rur kanalizacyjnych żeliwnych i przed odprowadzeniem do instalacji schładzać do temp. < 40C, np. przez przetrzymanie w studziencie schładzającej.

Na podejściach odpływowych z urządzeń lub przyborów, które mogą posiadać ścieki skażone lub inne nie nadające się do bezpośredniego włączenia do instalacji sanitarnej, muszą być zaprojektowane odpowiednie urządzenia neutralizujące jak np. separatory.

Odpowietrzenie i napowietrzanie instalacji kanalizacyjnych wyłącznie przez rury wentylacyjne wywiewne śr 160mm wyprowadzone nad dach budynku,.

Stosowane przybory sanitarne winny posiadać właściwe atesty higieniczne i bezpieczeństwa.

5.10. Instalacje centralnego ogrzewania

(materiały zastosować zgodnie z opisem lub rozwiązania równoważne)

Źródło ciepła

Instalacje grzewcze zasilone są z istniejącego źródła ciepła zlokalizowanego na terenie szpitala.

Instalacja ciepła technologicznego zasilająca nagrzewnice w centralach wentylacyjnych zostanie obsłużona z istniejącej instalacji.

Instalacja centralnego ogrzewania

Założenia do instalacji c.o.:

- Ogrzewanie kubatury przy pomocy stacjonarnych grzejników
- Grzejniki zasilane czynnikiem grzejmym z projektowanej kotłowni

- Grzejniki w wykonaniu higienicznym
- Zapotrzebowanie ciepła na cele centralnego ogrzewania należy zbilansować na etapie projektu.

Grzejniki wyposażone w zawory termostaticzne (z zabezpieczeniem przed wandalizmem) i powrotne zawory odcinające z możliwością odwadniania.

W łazienkach projektuje się ogrzewanie kubatury grzejnikami drabinkowymi.

Instalacja ciepła technologicznego

Instalacja ciepła technologicznego zasila nagrzewnice w centralach wentylacyjnych. Czynnik grzewczy dla instalacji ciepła technologicznego przygotowany w projektowanej kotłowni gazowej.

Każda nagrzewnica posiada węzeł regulacyjny składający się z zaworu regulacyjnego i pompy małego obiegu – sterowanie wg automatyki centrali

Zapotrzebowanie ciepła na cele ciepła technologicznego do obliczenia na etapie projektu budowlanego.

Instalacja chłodnicza

Instalacja chłodnicza zasilana jest z projektowanego agregatu wody lodowej.

Każda chłodnica zabudowana w centrali wentylacyjnej powinna posiadać węzeł regulacyjny składający się z zaworu regulacyjnego – sterowanie wg automatyki centrali.

Zapotrzebowanie chłodu na cele klimatyzacji do obliczenia na etapie projektu budowlanego

5.11. Instalacja wentylacji mechanicznej i klimatyzacji

(materiały zastosować zgodnie z opisem lub rozwiązania równoważne)

Stosowane materiały

Zastosowane w projekcie urządzenia i materiały muszą posiadać zgodne z przepisami świadectwa badań technicznych, certyfikaty zgodności i świadectwa dopuszczenia. Powinny być stosowane wyroby oznaczone znakiem zgodności z Polską Normą.

Dane wyjściowe do obliczeń

Parametry powietrza zewnętrznego wg PN-76/B-03420

LATO: $t = +30^{\circ}\text{C}$

$\phi = 45\%$

$i = 14,5 \text{ kcal/kg}$

$x = 11,9 \text{ g/kg}$

ZIMA: $t = -20^{\circ}\text{C}$

$\phi = 100\%$

$i = 4,4 \text{ kcal/kg}$

$x = 0,8 \text{ g/kg}$

Planuje się system wentylacji z podziałem na pomieszczenia tzw. „brudne” i aseptyczne bez możliwości mieszania powietrza. Dla zespołu pomieszczeń sal chorych i oddziału projektuje się klimatyzację z chłodzeniem i nawilżaniem oraz osuszaniem powietrza.

Centrale wentylacyjne należy zlokalizować na parterze budynku w wydzielonym pomieszczeniu technicznym lub w wydzielonej przestrzeni przeznaczonej dla potrzeb wentylacji mechanicznej. Z uwagi na planowane rozbudowy innych pomieszczeń należy przewidzieć takie miejsce / lokalizacje urządzeń, żeby nie kolidowały bezpośrednio z przyszłymi przekształceniami obiektu, np. należy rozważyć umieszczenie central wentylacyjnych w rejonie po drugiej stronie korytarza łączącego budynek SOR z pozostałą częścią szpitala.

Powietrze powinno być filtrowane wstępnie (filtr F5) , następnie w okresie zimowym ogrzewane wstępnie w nagrzewnicy glikolowego odzysku ciepła i wtórnie w nagrzewnicy wodnej do temperatury 25°C . W okresie letnim powietrze jest chłodzone w chłodnicy wodnej. Następnie filtrowane wtórnie (filtr F9) i siecią izolowanych kanałów wentylacyjnych nawiewane jest do poszczególnych pomieszczeń za pomocą nawiewników. W celu utrzymania wilgotności powietrza na poziomie 50% projektuje się nawilżacze wbudowane w centralach wentylacyjnych.

Wywiew za pomocą central wentylacyjnych wywiewnych i wyrzutu zlokalizowanego na zewnątrz, wyposażonych w filtr F7 oraz wymiennik glikolowego odzysku ciepła oraz moduł pompy ciepła.

Dla pozostałych pomieszczeń parteru zaprojektowano systemy wentylacji i klimatyzacji z glikolowym odzyskiem ciepła.

Pomieszczenia techniczne

Pomieszczenia techniczne wentylowane są niezależnymi zespołami wentylacji nawiewno-wywiewnej.

Wyciągi indywidualne

Dla odpowiednich pomieszczeń przewiduje się wyciągi indywidualne.

Klimatyzacja indywidualna

W wydzielonych pomieszczeniach technicznych.

Zagadnienia akustyki

Przy każdej centrali nawiewnej i wywiewnej zaprojektowano tłumiki akustyczne. Efekt tłumienia jest uzyskanie w pomieszczeniu nieprzekraczalnego poziom hałasu rzędu 35 dBA.

Zabezpieczenie przeciw pożarowe

W miejscu przejścia kanałów wentylacyjnych przez przegrody budowlane należy zamontować przeciwpożarową klapę odcinającą, wyposażoną w sterowniki podpięte do systemu SPP.

Elementy dystrybucji powietrza, w miejscu przejścia przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego będą wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające o odpowiedniej klasie odporności ogniowej.

Ze względu projektowany system SSP w budynku, projektuje się klapy p.poż, ze sterowaniem. Na sygnał z SSP wszystkie klapy zostaną automatycznie zamkniętą a centrale wyłączone.

Wszystkie materiały zastosowane w instalacji powinny posiadać atest ITB jako niepalne lub nie rozprzestrzeniające ognia.

Odzysk ciepła

Projektuje się odzysk ciepła z powietrza wywiewanego za pomocą wymienników zainstalowanych w centralach wywiewnych współpracujących z wymiennikami (nagrzewnicami pierwotnymi) w odpowiednich centralach nawiewnych.

Sterowanie i automatyka – założenia ogólne

Centrale dla wentylacji i klimatyzacji wyposażone będą w komplet automatyki. W projekcie instalacji wentylacji i klimatyzacji zawarte zostaną wytyczne do automatyki i opis jej działania.

5.12. Instalacje elektryczne

(materiały zastosować zgodnie z opisem lub rozwiązania równoważne)

Zakres

Roboty elektryczne obejmują zakres:

Roboty elektryczne zewnętrzne w zakresie:

- usunięcie kolizji istniejących instalacji podziemnych z projektowaną budową (jeśli konieczne)

Roboty elektryczne wewnętrzne w zakresie:

- rozdzielnica główna budynku
- rozdzielnice strefowe
- wewnętrzne linie zasilające
- instalacja oświetlenia ogólnego i miejscowego
- instalacja oświetlenia awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego
- instalacja dla zasilania odbiorów siłowych i gniazd wtyczkowych
- instalacja gniazd wtyczkowych dedykowanych dla komputerów
- instalacja gniazd wtyczkowych dedykowanych dla urządzeń medycznych
- instalacja zasilania gwarantowanego dla urządzeń elektromedycznych
- instalacja zasilania gwarantowanego dla urządzeń teletechnicznych
- instalacja siły dla potrzeb wentylacji i klimatyzacji
- instalacja sterowania wyłącznikami dla celów p.poż
- ochrona od porażeń
- instalacja połączeń wyrównawczych
- Instalacja odgromowa i przeciwprzepięciowa

Wstępny bilans energetyczny Szpitala

Do obliczenia na etapie projektu budowlanego.

Zasilanie

Obiekt zasilany z miejskiej sieci energetycznej, po uprzednim otrzymaniu warunków przyłączenia. Na terenie obiektu stację transformatorową, z której liniami kablowymi zasilającymi budynek.

Zasilanie rezerwowe

Podłączyć do istniejącego na terenie szpitala.

Rozdział energii

Rozdzielnica główna zlokalizowana zostanie na poziomie parteru. Z rozdzielnic wyprowadzone zostaną wewnętrzne linie zasilające dla rozdzielnic strefowych, wentylacyjnych oraz większej mocy odbiorników.

Kompensacja mocy biernej

Kompensacja za pomocą kilkustopniowej baterii kondensatorów na szynach rozdzielnic głównej niskiego napięcia.

Roboty elektryczne zewnętrzne

W miejscu planowanej budowy mogą przebiegać istniejące linie kablowe nN. Zostaną one zdemonstrowane i/lub zaprojektowane w miejscu, które nie koliduje z budową.

Roboty elektryczne wewnętrzne

Instalacje elektryczne i specjalistyczne muszą spełniać wymogi zawarte w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 26 czerwca 2012 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą (Dz.U.2012poz.739) oraz norm wymienionych w załączniku do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 ze zm.).

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

- Grupa 2 – aparaty elektromedyczne stykają się z pacjentem (głównie rejon serca), a przerwa w zasilaniu może spowodować zagrożenie życia;
- Grupa 1 – styk bezpośredni z ciałem;
- Grupa 0 – brak styczności pacjenta z urządzeniami elektromedycznymi;

Instalacje elektryczne powinny spełniać wymagania wieloarkuszowej normy PN-IEC-60364.

Instalacje elektryczne wykonać w systemie TN-S kablami i przewodami miedzianymi z żyłami oznaczonymi.

W budynku instalacje rozprowadzać w korytkach kablowych mocowanych do ścian i stropu w przestrzeniach między stropem i sufitem podwieszanym. Część instalacji układana bezpośrednio w ścianach. Podejścia do odbiorników w pomieszczeniach technicznych instalacja natynkowa.

Wszystkie materiały użyte do budowy powinny spełnić warunki określone w odpowiednich normach przedmiotowych, a w przypadku braku normy powinny odpowiadać warunkom technicznym wytwórni lub innym umownym warunkom.

Wewnętrzne linie zasilające

Z rozdzielnic RG – sekcja główna i rezerwowana - zainstalowanej na kondygnacji parteru wyprowadzić należy linie zasilające do wszystkich rozdzielnic strefowych, rozdzielnic wentylacyjnej, rozdzielnic UPS, rozdzielnic układów IT, itd. Z sekcji wentylacyjnej (opcjonalnej) zasilić szafy automatyki, nawilżacze, agregaty chodu, itp. Z rozdzielnic RG – sekcja pożarowa - wyprowadzić należy linie zasilające do urządzeń ochrony przeciwpożarowej budynku.

Budynkowe rozdzielnice strefowe

W zależności od uwarunkowań budowlanych rozdzielnice zamykane w szachtach instalacyjnych, instalowane na drabinach kablowych, bez własnych drzwi (ramy szachtowe) lub jako podtynkowe z drzwiami pełnymi.

Zasilanie gwarantowane

Dla zasilania odbiorników komputerowych do własnej instalacji gwarantowanej.

Instalacja oświetlenia awaryjnego

W nowym budynku przewiduje się następujące rodzaje oświetlenia awaryjnego:

- oświetlenie ewakuacyjne;
- oświetlenie zapasowe.

W obiekcie zastosować system oparty na indywidualnych oprawkach LED z awaryjnym źródłem zasilania, załączającym się bezprzerwowo. Czas podtrzymania w przypadku zaniku napięcia w sieci - co najmniej 2-godzinna autonomia zasilania, zapewniająca wytworzenie na drodze ewakuacyjnej 50% wymaganego oświetlenia natężenia w ciągu 5s od chwili zaniku

napięcia i pełnego poziomu natężenia oświetlenia w ciągu 60s. Instalacja monitorowana przez dedykowaną centralę monitoringu oprav awaryjnych .

Instalacja oświetleniowa

Oświetlenie podstawowe rozwiązane przy pomocy oprav świetłówkowych lub LED odpowiednio dobranych w zależności od funkcji i przeznaczenia technologicznego pomieszczeń. Stosowane w obiekcie oprawy oświetleniowe muszą spełniać wymagania normy PN-EN 60598-1 oraz wymagania szczegółowe określone dla typów oprav w odpowiednich arkuszach normy PN-EN 60598-2. Wszystkie oprawy (świetłówkowe) ze statecznikiem elektronicznym EVG (oprawy oświetlania administracyjno-nocnego wyposażone w dwa stateczniki), ze znakiem aprobaty CE i F, wyposażone w źródła światła. Typy i rodzaj oprav dostosowane do wymagań wynikających z polskich norm oświetleniowych, wymagań architektonicznych oraz warunków panujących w poszczególnych pomieszczeniach. Załączanie oświetlenia odbywać się będzie przy pomocy łączników w poszczególnych pomieszczeniach. Dla toalet rozważyć możliwość sterowania oświetleniem z czujników ruchu lub obecności.

Instalacja dla zasilania odbiorów siłowych i gniazd wtyczkowych

Obwody gniazd wtyczkowych zasilone zostaną z rozdzielnic nierezewowanych – RN i rezerwowanych – RR. Z rozdzielnic rezerwowanych zasilona będzie część gniazd wtyczkowych przy stanowiskach pracy i wybrane odbiory elektromedyczne. W każdym pomieszczeniu co najmniej jedno gniazdo wtyczkowe.

Gniazda wtyczkowe przeznaczone do zasilania komputerów, urządzeń związanych z aparatami i wyposażeniem medycznym zasilane będą z obwodów rozdzielnic napięcia gwarantowanego UPS, wkładka w kolorze czerwonym. Zasilanie urządzeń sygnalizacji gazów medycznych z zastosowaniem zasilacza 230V~/24V= lub rozdzielnicy prądu stałego.

Instalacja zasilania odbiorów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

Dla zasilania urządzeń wentylacyjnych przewiduje się zasilanie każdej szafki automatyki, która dostarczona będzie wraz z centralą, a opis jej działania wynikać będzie z projektu branżowego.

Instalacja odgromowa

Budynek wymaga ochrony odgromowej. Dotyczy elementów i instalacji na zewnątrz budynku. Zaprojektowana ona zostanie zgodnie z normą PN-EN 62305.

Stosowane materiały

Zastosowane w projekcie urządzenia i materiały muszą posiadać zgodne z przepisami świadectwa badań technicznych, certyfikaty zgodności i świadectwa dopuszczenia. Powinny być stosowane wyroby oznaczone znakiem zgodności z Polską Normą.

5.13. Instalacje teletechniczne

(materiały zastosować zgodnie z opisem lub rozwiązania równoważne)

System sygnalizacji pożaru

Przewiduje się całkowitą ochronę oddziału. Nadzorowane będą wszystkie obszary przy użyciu instalacji adresowalnej, pętlowej. Typ linii dozorowej pętlowy, z możliwością eliminacji jednego uszkodzenia typu przerwa linii oraz izolację zwarcia linii pomiędzy sąsiednimi elementami adresowalnymi.

Instalacja sieci strukturalnej

Rozwiązanie ma pochodzić od jednego producenta i być objęte jednolitą i spójną gwarancją systemową producenta na okres minimum 20 lat obejmującą wszystkie elementy pasywne toru transmisyjnego, jak również płyty czołowe gniazd końcowych, wieszaki kablowe i szafy dystrybucyjne.

Wszystkie komponenty systemu okablowania mają być zgodne z wymaganiami obowiązujących norm wg.: ISO/IEC 11801, EN-50173-1, PN-EN 50173-1, IEC 61156-5, ANSI/TIA/EIA 568-B.2-1.

Minimalne wymagania elementów okablowania komputerowego to Kategoria 6a (komponenty)/ Klasa Ea (wydajność całego systemu).

Zastosowane zostaną kable w powłokach trudnopalnych – LSZH (LS0H).

Okablowanie poziome ma być prowadzone ekranowanym kablem typu S/FTP 600 MHz kat. 6a posiadającym osłonę zewnętrzną trudnopalną, 4 pary 23AWG, LSZH.

Punkty dystrybucyjne

Przewiduje się zaprojektowanie szafy dystrybucyjnej. Szafa powinna spełniać wymagania normy IEC-297-1/2.

Szafa kablowa powinna mieć konstrukcję skręcaną i być wykonana z blachy alucynkowo – krzemowej oraz posiadać fabryczną katodową ochronę antykorozyjną.

Dodatkowo szafa ma zawierać panel wentylacyjny z co najmniej dwoma wentylatorami oraz listwę zasilającą do zasilania urządzeń aktywnych i wentylatora. Pomieszczenie szafy - klimatyzowane.

Okablowanie szkieletowe

Projektowana szafę połączyć z istniejącą w obiekcie serwerownią za pomocą światłowód. Typ światłowodu oraz sposób zakończenia zostanie ustalony na etapie projektowania.

Standard ilościowy i jakościowy

Instalację strukturalną zaprojektować należy jako instalacje zakończone w pomieszczeniach gniazdami RJ45 dla komputerów i telefonów natomiast w szafach dystrybucyjnych na ekranowanych panelach rozdzielczych kat. 6a. W pokojach lekarskich w zestawie gniazd przy każdym stanowisku lekarskim min. po 3 gniazda RJ45. W punkcie pielęgniarskim 6xRJ45, gniazda w kanale pod blatem konsoli.

Sala OAiT i izolatka wyposażona po 8 gniazd RJ45 na każde łóżko + gniazdo pod monitor kardio, stanowisko dozoru wyposażone w 4 gniazda RJ45 na 1 stanowisko pielęgniarskie + jedno do monitoringu medycznego.

W komunikacji zaprojektowana zostanie instalacja bezprzewodowego dostępu do sieci tak aby były one dostępne z każdego miejsca budynku.

Instalacje komputerową należy wykonać przewodami S/FTP 4x2x0,5 kategorii 6a i zakończyć w szafce na panelach rozdzielczych.

Instalacja nadzoru pielęgniarskiego

Centrałka nadzoru pielęgniarskiego zlokalizowana będzie w konsoli pielęgniarskiej. Okablowanie instalacji – sieć komputerowa/strukturalna.

Instalacje bezpieczeństwa

Wszystkie instalacje systemów bezpieczeństwa pochodzić powinny od jednego producenta gwarantującego ich integralność, a do obsługi systemów używane będzie jedno scentralizowane oprogramowanie.

Kontrola ruchu osobowego

Kontrolę dostępu projektować w uzgodnieniu z technologiem. Przy drzwiach chronionych pomieszczeń należy zainstalować zamki elektromagnetyczne (rewersyjne), czytniki kart zbliżeniowych. System wideomofonowy należy połączyć z instalacją kontroli dostępu (sygnał otwarcia drzwi).

Kontrolę dostępu przewidzieć należy:

- do części administracyjnej i szatni,
- na wejściu na oddział
- do części technicznej budynku

System bezpieczeństwa pacjenta – przyzywowy

Dla obiektu projektuje się system przywoławczy zgodny z wymaganiami normy DIN VDE 0834. Ma to być optyczno-akustycznym cyfrowym systemem przywołania opartym na magistrali odpornej na zmianę polaryzacji przewodów. Prosty w instalacji i obsłudze.

Zadaniem systemu przywoławczego jest zapewnienie możliwości wezwania przez pacjenta personelu medycznego. System zapewnia możliwość indywidualnego wezwania personelu przez każdego z pacjentów bezpośrednio do sali gdzie jest potrzebna pomoc. System umożliwia również wezwanie pomocy przez pacjenta korzystającego z łazienki i toalety poprzez zamontowanie przycisków pociągowych. Przyciski pociągowe należy umieścić w pobliżu toalety, umywalki i natrysku. Ciężko przycisku sznurkowego umieścić nie wyżej niż 20cm od podłogi w celu umożliwienia wezwania w przypadku upadku. Dodatkowo system wyposażony w bezkontaktowy czujnik upadku w toalecie. Przed wejściem do sal zainstalować lampki sygnalizacyjne informujące o aktualnej sytuacji w sali. Wewnątrz sal należy zainstalować przyciski potwierdzające obecność/kasowanie alarmu. Dodatkowo zamontować bezkontaktowe czujniki opuszczenia łóżka przez pacjenta. Zgłoszenia przyjęte przez system (wezwanie/pomoc/obecność) sygnalizowane będą w formie optycznej i akustycznej poprzez lampkę salową oraz poprzez wyświetlacze systemu przywoławczego zainstalowane w pomieszczeniach personelu medycznego. Dodatkowo wyświetlacz wskazuje alfanumerycznie numer pomieszczenia w którym zgłoszono wezwanie/wezwanie wc/pomoc/obecność. System musi zapewnić przekazywanie wezwań na urządzenia mobilne np. smartfon, tablet itp. Musi być możliwość integracji z istniejącą infrastrukturą teleinformatyczną np. telefony DECT lub Telefony VOIP telefony IP, kontrola dostępu itp. manipulatory pacjentów muszą być wyposażone w wytłoczony napis „SOS” w alfabecie Braille’a nad przyciskiem przywołania.

System musi zgłaszać alarm po wyrwaniu/wyjściu manipulatora.

Wymagania magistrali.

Wymagane okablowanie to przewód UTP.

Od każdej czujki upadku w toalecie montowanej na środku sufitu, okablowanie doprowadzić do szafy rakowej. Wszystkie czujki obecności w sali montowane nad każdym łóżkiem na suficie, połączyć jedną magistralą. Z każdej sali okablowanie doprowadzić do szafy rakowej. Przy każdym łóżku (przy podłodze) pod panelem doprowadzić dwa przewodu UTP. Jeden przewód wprowadzić do panela drugi doprowadzić do szafy rakowej. Okablowanie przycisków i gniazd w danej sali doprowadzić do lampek nad drzwiami. Magistrale od lampek doprowadzić do szafy rakowej

Najważniejsze wymagania/cechy systemu przywołania:

- System wyposażony w wyświetlacz wskazującym numer sali z którego nadeszło wezwanie.
- Przekazywanie wezwań na urządzenia mobilne
- Możliwość przypisania własnych nazw dla poszczególnych sal.
- System musi zgłaszać wyjęcie manipulatora z gniazda.
- System musi zapewnić szybką rozbudowę o dodatkowe elementy systemu przywoławczego.
- Gniazdo manipulatora systemu sterującego oświetleniem powinno posiadać dwa obwody załączające oświetlenie (miejscowe i nocne) , odseparowane galwanicznie od instalacji systemu przywołania, np. bezpotencjałowe styki przekaźników załączania oświetlenia (miejscowego i nocnego).
- Manipulator systemu przywołania sterujący oświetleniem miejscowym i nocnym oraz przyciskiem wezwania personelu.
- Możliwość podłączenia:
 - Bezkontaktowego monitorowania upadku
 - Bezkontaktowe monitorowanie obecności pacjenta w łóżku.

Opis urządzeń

Kontroler magistrali

Kontroler magistrali jest modułem zasilająco-komunikacyjnym systemu przywoławczego. Zapewnia zasilanie oraz organizuje ruch na magistrali komunikacyjnej systemu. Kontroler przeznaczony jest do współpracy z modułami systemu przywoławczego. Kontroler posiada cztery przyłącza magistralowe o współczynniku obciążenia 150mA oraz jedno przyłącze komunikacyjne przeznaczone do łączenia z innymi kontrolerami tego systemu w celu zwiększenia łącznego współczynnika obciążalności.

Specyfikacja parametrów technicznych:

- sposób montażu: w rozdzielnicy, na szynę DIN
- wymiary: 6 modułów szyny DIN (z zasilaczem)
- masa: 100g (bez zasilacza)
- temperatura otoczenia: od +10°C do +70°C
- ciśnienie atmosferyczne: od 700 do 1060hPa
- wilgotność względna powietrza: od 30 do 75%, niedopuszczalne skroplenia

Centrałka komfort plus

Centrałka służy do optycznej i akustycznej sygnalizacji przywołań nadanych w systemie. Sygnalizowane są ponadto zgłoszenia obecności personelu pielęgniarzkiego w salach pacjentów. Centrałka zarządza wszystkimi przywołaniami i zarządza systemem. W razie potrzeby można połączyć ze sobą kilka centralek (oddziałów), aby można było uzyskać wskazania przywołań z innych oddziałów. Centrałka posiada interfejs USB do komunikacji z komputerem klasy PC i RS485 do komunikacji z inną centrałką systemu przywoławczego. Posiada również funkcję archiwizacji zdarzeń we własnej pamięci (zapamiętuje około 25 tys. zdarzeń).

Specyfikacja parametrów technicznych:

- wyjście binarne; max. napięcie AC 230 V, max. prąd łączeniowy - 1 A
- wejście binarne dla styków zwiernych lub rozwiernych
- obciążenie magistrali: 100 mA
- wymiary: 261 mm x 117 mm x 40 mm
- temperatura otoczenia: od 10°C do +50°C
- ciśnienie atmosferyczne: 700 – 1060 hPa
- wilgotność względna powietrza: od 30 do 75%, niedopuszczalne skroplenia

Gniazdo manipulatora

Gniazdo służy do podłączenia manipulatora. Posiada dodatkowy przycisk przywołania oraz możliwość sterowania oświetleniem.

Specyfikacja parametrów technicznych:

- obciążenie magistrali: 5 mA

- parametry przełączników sterujących oświetleniem: max. nap. 30V DC, max. prąd 1A
- wymiary: 80x80 mm (z ramką)
- montaż w puszcze instalacyjnej podtynkowej Ø60 mm
- temperatura otoczenia: od 10°C do +50°C,
- ciśnienie atmosferyczne: 700 – 1060 hPa,
- wilgotność względna powietrza: od 30 do 75%, niedopuszczalne skroplenia

Manipulator gruszkowy komfort

Manipulator zakończony jest wtykiem JACK 6,35mm i służy do inicjowania przywołania we współpracy z gniazdem. Posiada podświetlenie „czuwania”, a po zainicjowaniu przywołania świeci ze zwiększoną intensywnością. Dodatkowo posiada dwa przyciski do sterowania oświetleniem oraz wytłoczony alfabetem Braille'a „SOS” nad przyciskiem przywołania.

Specyfikacja parametrów technicznych:

- temperatura otoczenia: od 10°C do +50°C,
- ciśnienie atmosferyczne: 700 – 1060 hPa,
- wilgotność względna powietrza: od 30 do 75%, niedopuszczalne skroplenia

Przycisk przywoławczy pociągowy

Przycisk tego typu umożliwia wezwanie personelu z pomieszczenia, w którym został on zainstalowany – wezwanie zwykłe. Po potwierdzeniu obecności (poprzez przycisk 39160 lub 39340) i po ponownym wciśnięciu tego przycisku zostaje wysłane wezwanie wyższego rzędu – wezwanie pomocy. Najczęściej montowany w toaletach lub/i pobliżu natrysków.

Specyfikacja parametrów technicznych:

- obciążenie magistrali: 2 mA
- wymiary: 80x80 mm (z ramką)
- montaż w puszcze instalacyjnej podtynkowej Ø60 mm
- masa: 100 g
- temperatura otoczenia: od 10°C do +50°C
- ciśnienie atmosferyczne: 700 – 1060 hPa
- wilgotność względna powietrza: od 30 do 75%, niedopuszczalne skroplenia

Przycisk kasujący

Przycisk tego typu umożliwia potwierdzenie obecności personelu lub/i skasowanie wezwań – zwykłych, pomocy i alarmów. Najczęściej montowany przy wejściu do sali.

Specyfikacja parametrów technicznych:

- obciążenie magistrali: 10 mA
- wymiary: 80x80 mm (z ramką)
- montaż w puszcze instalacyjnej podtynkowej Ø60 mm
- masa: 100 g
- temperatura otoczenia: od 10°C do +50°C
- ciśnienie atmosferyczne: 700 – 1060 hPa
- wilgotność względna powietrza: od 30 do 75%, niedopuszczalne skroplenia

Przycisk przywoławczo-kasujący

Przycisk tego typu umożliwia wezwanie lub/i potwierdzenie obecności personelu (lub skasowanie alarmu) w pomieszczeniu, w którym został on zainstalowany – wezwanie zwykłe. Po potwierdzeniu obecności (poprzez przycisk 39160 lub 39340) i ponowne wciśnięcie tego przycisku zostaje wysłane wezwanie wyższego rzędu – wezwanie pomocy. Najczęściej montowany przy wejściu do sali.

Specyfikacja parametrów technicznych:

- obciążenie magistrali: 10 mA
- wymiary: 80x80 mm (z ramką)
- montaż w puszcze instalacyjnej podtynkowej Ø60 mm
- masa: 100 g
- temperatura otoczenia: od 10°C do +50°C
- ciśnienie atmosferyczne: 700 – 1060 hPa
- wilgotność względna powietrza: od 30 do 75%, niedopuszczalne skroplenia

Salowa lampka sygnalizacyjna

Salowa lampka sygnalizacyjna, wykorzystywana jest do sygnalizowania przywołania, alarmu lub obecności (pielęgniarki) w jednej lub kilku salach (lampka grupowa). Sygnalizacja odbywa się za pomocą trzech kolorów oraz sygnału dźwiękowego. wszystkich sal. Sygnalizacja dźwiękowa jest zawsze aktywna niezależnie od trybu DZIEŃ/NOC.

Tryb „Dyżurka”

Lampka sygnalizacyjna może zostać skonfigurowana do pracy, jako lampka dyżurna. W tym trybie pracy sygnalizowane są wezwania

Tryb „Lekarska”

Lampka sygnalizacyjna może zostać skonfigurowana do pracy, jako lampka lekarska. W tym trybie pracy sygnalizowane są tylko wezwania lekarskie ze wszystkich sal. Sygnalizacja dźwiękowa jest zawsze aktywna niezależnie od trybu DZIEŃ/NOC.

Specyfikacja parametrów technicznych:

- obciążenie magistrali: 20 mA
- wymiary: 80 x 80 mm (z ramką)
- montaż w puszcze instalacyjnej podtynkowej Ø60 mm
- masa: 100 g
- temperatura otoczenia: od 10°C do +50°C
- ciśnienie atmosferyczne: 700 – 1060 hPa
- wilgotność względna powietrza: od 30 do 75%, niedopuszczalne skroplenia

Przycisk przywoławczo-kasujący z wyświetlaczem salowym

Przycisk przywoławczo-kasujący z wyświetlaczem salowym służy do prezentacji wezwań pochodzących z innych sal.

Prezentacji wezwań towarzyszy dodatkowo sygnalizacja dźwiękowa.

Tryb „Lekarski”

W tym trybie wyświetlane są zawsze tylko wezwania o najwyższym priorytecie (lekarskie/alarmy). Moduł pracujący w tym trybie nie pełni funkcji przycisku przywoławczo-kasującego.

Tryb „Dyżurka”

W tym trybie wyświetlane są wszystkie wezwania. Moduł pracujący w tym trybie nie pełni funkcji przycisku przywoławczo-kasującego.

Tryb „Lek-kas”

W tym trybie poza klawiszem wezwania zwykłego pojawia się klawisz wezwania lekarskiego i jest aktywny dopiero po potwierdzeniu obecności w danej sali.

Specyfikacja parametrów technicznych:

- obciążenie magistrali: 20 mA
- wymiary: 85 x 125 mm (z ramką)
- montaż na puszcze instalacyjnej podtynkowej Ø60 mm
- masa: 100 g
- temperatura otoczenia: od 10°C do +50°C
- ciśnienie atmosferyczne: 700 – 1060 hPa
- wilgotność względna powietrza: od 30 do 75%, niedopuszczalne skroplenia

Techniczny opis paneli naściennych.

W salach typu OIOM projektuje się sufitowe poziome panele zasilające - oświetleniowe (w technologii LED) elektrycznie – gazowe jednołóżkowe o długości dostosowanej do wielkości pomieszczenia. Mosty dwu- i trzystanowiskowe. Wyrób medyczny klasy IIb wyprodukowany zgodnie ze standardami zawartymi w normie PN EN ISO 11197 i posiadający certyfikat MDR 2017/745 (dołączyć do oferty). Panel poziomy mocowany na ścianie (dolna krawędź na wysokości 1600 mm). Panel wykonany z profili aluminiowych ciągnionego na zimno. Powierzchnia gładka bez wystających śrub i wkrętów. Dolna płaszczyzna kanału oświetleniowego ustawiona równolegle w stosunku do powierzchni podłogi. Przekrój poprzeczny panela o wymiarach 250x71mm +/-5%. Panel malowany proszkowo w dowolnym kolorze według palety RAL. Powierzchnia panelu odporna na promieniowanie UV i płynne środki dezynfekcyjne. Panel wewnątrz wyposażony w przewody elektryczne oraz rury gazów medycznych. W dolnej części panela odseparowany od pozostałego wyposażenia kanał z orurowaniem gazów medycznych zakończony punktami poboru gazów medycznych w czołowej płaszczyźnie panelu. Ze względów serwisowych należy zapewnić dostęp do wewnętrznej instalacji gazowej w panelu bez konieczności zdejmowania zwalniaczy PPG. Ze względu na możliwość prowadzenia badań EKG i EEG panel nie może emitować ponadnormatywnego promieniowania EMC. Panel wyposażony w manipulator z dwoma przyciskami do sterowania oświetleniem oraz trzecim przyciskiem do wezwania pielęgniarstwa. Dodatkowo manipulator wyposażony w oświetlenie uspokajające oraz wytłoczony napis SOS alfabetem Braille'a.

Wyposażenie na 1 łóżko:

- 4 x gniazdo 230V (dwa obwody)
- 1 x gniazdo RJ45 kat. 6
- 1 x bolec ekwipotencjalny
- oświetlenie miejscowe LED 2200lm i nocne LED -zapalane z łącznika na panelu i manipulatora systemu przywoławczego
- 1 x gniazdo i manipulator systemu przywoławczego
- 1 x kasownik systemu przywoławczego

- gazy medyczne typ AGA: 2 x tlen, 1 x sprężone powietrze, 1 x próżnia
- 2 x szyny sprzętowe
- 1 x wieszak pomp infuzyjnych z wieszakiem kroplówki
- 1 x uchwyt na kardiomonitor
- 1 x dozownik do tlenu z nawilżaczem

W salach chorych projektuje się naścienne poziome panele zasilające - oświetleniowe (w technologii LED) elektryczno – gazowe jednołożkowe o długości $L = 1,6$ m. Wyrób medyczny klasy IIb wyprodukowany zgodnie ze standardami zawartymi w normie PN EN ISO 11197 i posiadający certyfikat MDR 2017/745 (dołączyć do oferty). Panel poziomy mocowany na ścianie (dolna krawędź na wysokości 1600 mm). Panel wykonany z profili aluminiowych ciągnionego na zimno. Powierzchnia gładka bez wystających śrub i wkrętów. Dolna płaszczyzna kanału oświetleniowego ustawiona równolegle w stosunku do powierzchni podłogi. Przekrój poprzeczny panela o wymiarach 250x71mm +/-5%. Panel malowany proszkowo w dowolnym kolorze według palety RAL. Powierzchnia panelu odporna na promieniowanie UV i płynne środki dezynfekcyjne. Panel wewnątrz wyposażony w przewody elektryczne oraz rury gazów medycznych. W dolnej części panela odseparowany od pozostałego wyposażenia kanał z orurowaniem gazów medycznych zakończony punktami poboru gazów medycznych w czołowej płaszczyźnie panelu. Ze względów serwisowych należy zapewnić dostęp do wewnętrznej instalacji gazowej w panelu bez konieczności zdejmowania zwalniaczy PPG. Ze względu na możliwość prowadzenia badań EKG i EEG panel nie może emitować ponadnormatywnego promieniowania EMC. Panel wyposażony w manipulator z dwoma przyciskami do sterowania oświetleniem oraz trzecim przyciskiem do wezwania pielęgniarki. Dodatkowo manipulator wyposażony w oświetlenie uspokajające oraz wytłoczony napis SOS alfabetem Braille'a.

Wyposażenie na 1 łóżko:

- 4 x gniazdo 230V (dwa obwody)
- 1 x gniazdo RJ45 kat. 6
- 1 x bolec ekwipotencjalny
- oświetlenie miejscowe LED 2200lm i nocne LED-zapalane z łącznika na panelu i manipulatora systemu przywoławczego

- gazy medyczne typ AGA: 1 x tlen
- 1 x gniazdo i manipulator systemu przywoławczego
- 1 x kasownik systemu przywoławczego

Rozwiązania materiałowe – instalacje niskoprądowe

Kable i przewody instalacji teletechnicznych należy układać w korytkach i na drabinkach dedykowanych dla tych instalacji. Wszystkie przewody i kable słaboprądowe układane we wspólnym korytku z przewodami elektroenergetycznymi muszą być umieszczone w oddzielonej części z zachowaniem zgodnych z przepisami odstępów bezpieczeństwa.

5.14. Instalacja gazów medycznych

(materiały zastosować zgodnie z opisem lub rozwiązania równoważne)

Instalacje gazów medycznych należy wykonać zgodnie z PN-EN ISO 7396-1. Bilans poszczególnych gazów należy wyliczyć w projekcie budowlanym na podstawie wywiadu z Użytkownikiem oraz na podstawie projektu technologii medycznej. Zakres koncepcji instalacji gazów medycznych zawiera instalację dla następujących gazów:

- powietrze medyczne
- tlen medyczny
- próżnia medyczna

Sprężone powietrze

Dostarczone ze stacji sprężarek.

Na podstawie obowiązujących przepisów PN-EN ISO 7396-1 z maja 2007 roku wymagane są trzy niezależne źródła zasilania dla sprężonego powietrza oraz dwa zbiorniki wyrównawcze.

Zapotrzebowanie na sprężone powietrze medyczne określi projekt budowlany sporządzony na podstawie technologii.

Próżnia medyczna

Dostarczone ze stacji próżni medycznej.

Na podstawie obowiązujących przepisów PN-EN ISO 7396-1 z maja 2007 roku wymagane są trzy niezależne źródła zasilania dla próżni medycznej.

Zapotrzebowanie na próżnię określi projekt budowlany sporządzony na podstawie technologii.

Instalacja tlenu medycznego

Instalacja tlenu medycznego zostanie zasilona ze stacji zgazowania tlenu ciekłego oraz rozprężalni butlowej złożonej z dwóch kolektorów butlowych oraz automatycznej tablicy rozprężnej.

Instalacja gazów medycznych

Instalację gazów medycznych wykonać z rur miedzianych ciągnionych zgodnie PN EN-13348. Instalacja musi być wyposażona w:

- strefowe zespoły kontrolno-zaworowe
- zestawów TPG
- zestawów przyłóżkowych kolumny lub panele pionowe \

6. WYKOŃCZENIE W BUDYNKU**6.1 Wykończenie zewnętrzne**

Bez zmian.

6.2 Wykończenie wewnętrzne (szczegóły w projektach wykonawczych)

(materiały zastosować zgodnie z opisem lub rozwiązania równoważne)

Ściany:

- w gabinetach i pomieszczeniach personelu - malowanie farbami lateksowymi przy umywalkach glazura lub okładzina rulonowa do wys. 210 cm,
- w salach pacjentów - malowanie farbą bakteriostatyczną np. systemu WALLGLAZE, pas między szafkowy z glazury lub okładziny rulonowej,
- w magazynach czystych - malowanie farbą bakteriostatyczną np. systemu WALLGLAZE,
- w sanitariatach z natryskami i wc (ogólnych, NPS, pacjentów, personelu) – glazura do wys. 210 cm, powyżej malowanie farbą lateksową,, lub wykładziny ściennie pcv przystosowane do pomieszczeń mokrych, na pełną wysokość pomieszczeń.
- w brudownikach – glazura do sufitu, lub jw.
- w magazynkach – malowanie farbą lateksową,

Sufity:

- w salach i izolacie – sufity higieniczne,
- w pomieszczeniach użytkowych – sufity podwieszone,
- w korytarzach i w pomieszczeniach z dostępem do instalacji - sufity podwieszone, kasetonowe, w wykonaniu higienicznym, zmywalne, w kolorze białym,

Posadzki:

- w pomieszczeniach użytkowych i korytarzach - wykładziny rulonowe,
- w pomieszczeniach pacjentów – wykładziny rulonowe Prado przewodzące,
- w sanitariatach i brudownikach - płytki ceramiczne, bezpośrednio lub wykładzina rulonowa do pomieszczeń mokrych.

Cokoły przypodłogowe:

- w pomieszczeniach z wykładziną rulonową – wywiniecie na ściany 10 cm (w korytarzach 15 cm),
- w pomieszczeniach z ceramiką – cokolik z płytek (systemowy) wys. 10 cm.

Stolarka okienna i drzwiowa:Drzwi:

- do pomieszczeń pacjentów i personelu – drzwi drewniane z przeszkleniem, płytowe z okleiną odporną na mycie środkami dezynfekcyjnymi, dotyczy izolatki.
 - na ściankach szklonych, systemowych – drzwi szklone szkłem bezpiecznym – systemowe,
 - w korytarzach – drzwi aluminiowe, pełne lub szklone szkłem bezpiecznym,
 - na granicy stref pożarowych – drzwi aluminiowe, pełne, o odporności ogniowej EIS 60,
 - do pomieszczeń technicznych – drzwi aluminiowe, pełne, o odporności ogniowej EIS 30,
 - drzwi zewnętrzne – drzwi aluminiowe, pełne lub szklone szkłem bezpiecznym, z przegrodą termiczną (wg wytycznych architektonicznych),
- Uwaga:** wszystkie drzwi przeciwpożarowe wyposażone w samozamykacze.

Okna:

- profile aluminiowe lub pcv z przekładką termoizolacyjną, szklone szkłem zespolonym; bezpiecznym, rozwieralno – uchylnie, współczynnik nie większy niż $K = 0,8$. Zestaw szklany powinien pochłaniać promieniowanie ciepłe min.30%.

Parapety:

- płyta wystająca nie więcej niż 2 cm od lica ściany,

Odbojniki:

- w korytarzach – odbojnice PCV szer. 20 cm mocowane bezpośrednio do ściany, dolna krawędź 50 cm od podłogi. Nad odbojnicą poręcz – pochwyty na wys. 90 cm od podłogi (rozmqieszczenie wg wytycznych wnętrzowych).

Uchwyty:

- w sanitariatach – uchwyty pionowe i poziome dla pacjentów (wg wytycznych wnętrzowych).

6.3. Przegrody budowlane podstawowe:

(materiały zastosować zgodnie z opisem lub rozwiązania równoważne)

P1 – podłoga na stropie w pomieszczeniach użytkowych i korytarzach

- wykładzina rulonowa gr.min. 3 mm na wylewce samopoziomującej 3 ÷6 mm,
- folia w płynie z wywinięciem na ścianę na wys. min.30cm
- strop – bez zmian.

P2 – podłoga na stropie w pomieszczeniach pacjentów

- wykładzina rulonowa antyelektrostatyczna gr.min. 3 mm na wylewce samopoziomującej 3 ÷6 mm,
- folia w płynie z wywinięciem na ścianę na wys. min.30cm
- strop – bez zmian.

P3 –podłoga na stropie w pomieszczeniach „mokrych”

- płytki gres bezpośrednio na podkładzie klejowym wodoszczelnym lub wykładzina rulonowa do pomieszczeń mokrych,
- folia w płynie,
- strop – bez zmian.

SW1 – ściana wewnętrzna

- tynk gipsowy lub płyty g-k
- ściana murowana gr. 12 cm,
- tynk gipsowy

SW2 – ściana wewnętrzna

- 2 x płyta g-k
- Konstrukcja systemowa gr. 75 lub 100 mm z wypełnieniem z wełny mineralnej
- 2 x płyta g-k

NAPRAWA STROPU – z godnie z rysunkiem A_03 RZUT – ZAKRES NAPRAWY STROPU

Warstwy stropowe konstrukcyjne do wykonania w zakresie projektu konstrukcyjnego.

Na parterze należy wykonać (w skrzydle po między środkiem budynku a klatką nr 2 następujące warstwy stropowe:

- istniejąca podbudowa z cegły należy zabezpieczyć i potraktować jako szalunek stropu
- wypełnienie / wyrównanie do planowanej wysokości stropu wykonać nap. z płyt styropianu XPS;
- Wykonać izolację p. Wodną;
- wykonać płytę betonową zbrojoną wg projektu konstrukcji wys. min.8cm
- ułożyć pozostałe warstwy podłogowe przypisane do danego pomieszczenia;

6.4. Szczegółowy opis wykończenia pomieszczeń**ODDZIAŁ REHABILITACYJNY**

nr pom	nazwa	podłoga	cokół	ściana	ochrona ściany	sufit
.						

PO. 01	komunikacja oddziałowa wejściowa	wykładzina rulonowa	wykładzina wywinięta na ściany na 10cm z wybozeniem	panele PCV do wys. 110 cm, powyżej farba lateksowa zmywalna do wys. 250cm	narożniki PCV	sufit modułowy
PO. 02	rejestracja	wykładzina rulonowa	wykładzina wywinięta na ściany na 10cm z wybozeniem	farba lateksowa zmywalna, h=250/300cm	narożniki PCV	sufit modułowy
PO. 03	komunikacja oddziałowa	wykładzina rulonowa	wykładzina wywinięta na ściany na 10cm z wybozeniem	panele PCV do wys. 110 cm, powyżej farba lateksowa zmywalna do wys. 250cm	narożniki PCV	sufit modułowy
PO. 04	pokój laserów	wykładzina rulonowa	wykładzina wywinięta na ściany na 10cm z wybozeniem	panele PCV wys. 30 cm, farba lateksowa zmywalna, h=300cm	narożniki PCV	sufit modułowy
PO. 05	pokój laserów	wykładzina rulonowa	wykładzina wywinięta na ściany na 10cm z wybozeniem	panele PCV wys. 30 cm, farba lateksowa zmywalna, h=300cm	narożniki PCV	sufit modułowy
PO. 06	pokój socjalny	wykładzina rulonowa	wykładzina wywinięta na ściany na 10cm z wybozeniem	farba lateksowa zmywalna, h=300cm, nad blatem okładzina PCV, pas h=60cm	narożniki PCV	sufit modułowy
PO. 07	WC damskie	wykładzina rulonowa do pomieszczeń mokrych	wykładzina wywinięta na ściany na 10cm z wybozeniem	wykładzina rulonowa ścienna do pomieszczeń mokrych, h=250cm		sufit modułowy
PO. 08	WC męskie przedsionek	wykładzina rulonowa do pomieszczeń mokrych	wykładzina wywinięta na ściany na 10cm z wybozeniem	wykładzina rulonowa ścienna do pomieszczeń mokrych, h=250cm		sufit modułowy
PO. 09	WC męskie	wykładzina rulonowa do pomieszczeń mokrych	wykładzina wywinięta na ściany na 10cm z wybozeniem	wykładzina rulonowa ścienna do pomieszczeń mokrych, h=250cm		sufit modułowy
PO. 10	sala hydroterapii	wykładzina rulonowa	wykładzina wywinięta na ściany na 10cm z wybozeniem	wykładzina rulonowa ścienna do pomieszczeń mokrych, h=300cm	narożniki PCV	sufit modułowy
PO. 11	łazienka pacjentów	wykładzina rulonowa do pomieszczeń mokrych	wykładzina wywinięta na ściany na 10cm z wybozeniem	wykładzina rulonowa ścienna do pomieszczeń mokrych, h=250cm		sufit modułowy

PO. 12	szatnia pacjentów	wykładzina rulonowa	wykładzina wywinięta na ściany na 10cm z wybozeniem	panele PCV wys. 30 cm, farba lateksowa zmywalna, h=300cm	narożniki PCV	sufit modułowy
PO. 13	łazienka pacjentów	wykładzina rulonowa do pomieszczeń mokrych	wykładzina wywinięta na ściany na 10cm z wybozeniem	wykładzina rulonowa ścienna do pomieszczeń mokrych, h=250cm		sufit modułowy
PO. 14	szatnia pacjentów	wykładzina rulonowa	wykładzina wywinięta na ściany na 10cm z wybozeniem	panele PCV wys. 30 cm, farba lateksowa zmywalna, h=300cm	narożniki PCV	sufit modułowy
PO. 15	łazienka pacjentów	wykładzina rulonowa do pomieszczeń mokrych	wykładzina wywinięta na ściany na 10cm z wybozeniem	wykładzina rulonowa ścienna do pomieszczeń mokrych, h=250cm		sufit modułowy
PO. 16	szatnia rehabilitantów	wykładzina rulonowa	wykładzina wywinięta na ściany na 10cm z wybozeniem	panele PCV wys. 30 cm, farba lateksowa zmywalna, h=300cm	narożniki PCV	sufit modułowy
PO. 17	łazienka	wykładzina rulonowa do pomieszczeń mokrych	wykładzina wywinięta na ściany na 10cm z wybozeniem	wykładzina rulonowa ścienna do pomieszczeń mokrych, h=250cm		sufit modułowy
PO. 18	komunikacja oddziałowa	wykładzina rulonowa	wykładzina wywinięta na ściany na 10cm z wybozeniem	panele PCV do wys. 110 cm, powyżej farba lateksowa zmywalna do wys. 250cm	narożniki PCV	sufit modułowy
PO. 19	poczekalnia wypoczyniania	wykładzina rulonowa	wykładzina wywinięta na ściany na 10cm z wybozeniem	panele PCV wys. 30 cm, powyżej farba lateksowa zmywalna do wys. 300cm	narożniki PCV	sufit modułowy
PO. 20	pomieszczenie porządkowe	wykładzina rulonowa do pomieszczeń mokrych	wykładzina wywinięta na ściany na 10cm z wybozeniem	wykładzina rulonowa ścienna do pomieszczeń mokrych, h=250cm		sufit modułowy
PO. 21	sala kinezyterapii	wykładzina rulonowa	wykładzina wywinięta na ściany na 10cm z wybozeniem	panele PCV wys. 30 cm, farba lateksowa zmywalna, h=300cm	narożniki PCV	sufit modułowy
PO. 22	magazynek podręczny	wykładzina rulonowa do pomieszczeń mokrych	wykładzina wywinięta na ściany na 10cm z wybozeniem	farba lateksowa zmywalna, h=250cm		sufit modułowy
PO. 23	sala kinezyterapii	wykładzina rulonowa	wykładzina wywinięta na ściany na 10cm z wybozeniem	panele PCV wys. 30 cm, farba lateksowa zmywalna, h=300cm	narożniki PCV	sufit modułowy

PO. 24	WC personelu	wykładzina rulonowa do pomieszczeń mokrych	wykładzina wywinięta na ściany na 10cm z wyboieniem	wykładzina rulonowa ścienna do pomieszczeń mokrych, h=250cm		sufit modułowy
PO. 25	komunikacja oddziałowa	wykładzina rulonowa	wykładzina wywinięta na ściany na 10cm z wyboieniem	panele PCV do wys. 110 cm, powyżej farba lateksowa zmywalna do wys. 250cm	narożniki PCV	sufit modułowy
PO. 26	terapia manualna masaż	wykładzina rulonowa	wykładzina wywinięta na ściany na 10cm z wyboieniem	panele PCV wys. 30 cm, farba lateksowa zmywalna, h=300cm	narożniki PCV	sufit modułowy
PO. 27	stanowisko pielęgniarki	wykładzina rulonowa	wykładzina wywinięta na ściany na 10cm z wyboieniem	panele PCV wys. 30 cm, farba lateksowa zmywalna, h=300cm	narożniki PCV	sufit modułowy
PO. 28	boksy do ćwiczeń	wykładzina rulonowa	wykładzina wywinięta na ściany na 10cm z wyboieniem	panele PCV wys. 30 cm, farba lateksowa zmywalna, h=300cm	narożniki PCV	sufit modułowy
PO. 29	boks do ćwiczeń	wykładzina rulonowa	wykładzina wywinięta na ściany na 10cm z wyboieniem	panele PCV wys. 30 cm, farba lateksowa zmywalna, h=300cm	narożniki PCV	sufit modułowy
PO. 30	łazienka personelu	wykładzina rulonowa do pomieszczeń mokrych	wykładzina wywinięta na ściany na 10cm z wyboieniem	wykładzina rulonowa ścienna do pomieszczeń mokrych, h=250cm		sufit modułowy
PO. 31	dyżurka lekarska	wykładzina rulonowa	wykładzina wywinięta na ściany na 10cm z wyboieniem	panele PCV wys. 30 cm, farba lateksowa zmywalna, h=300cm	narożniki PCV	sufit modułowy
PO. 32	gabinet lekarski	wykładzina rulonowa	wykładzina wywinięta na ściany na 10cm z wyboieniem	panele PCV wys. 30 cm, farba lateksowa zmywalna, h=300cm	narożniki PCV	sufit modułowy
PO. 33	pokój wypoczynkowy masaż	wykładzina rulonowa	wykładzina wywinięta na ściany na 10cm z wyboieniem	panele PCV wys. 30 cm, farba lateksowa zmywalna, h=300cm	narożniki PCV	sufit modułowy
PO. 34	łazienka pacjentów NPS	wykładzina rulonowa do pomieszczeń mokrych	wykładzina wywinięta na ściany na 10cm z wyboieniem	wykładzina rulonowa ścienna do pomieszczeń mokrych, h=250cm		sufit modułowy
PO. 35	brudownik magazyn brudny	wykładzina rulonowa do pomieszczeń mokrych	wykładzina wywinięta na ściany na 10cm z wyboieniem	wykładzina rulonowa ścienna do pomieszczeń mokrych,		sufit modułowy

				h=250cm		
PO. 36	pokój wypoczynkowy 2 łóżkowy	wykładzina rulonowa	wykładzina wywinięta na ściany na 10cm z wybozeniem	panele PCV wys. 30 cm, farba lateksowa zmywalna, h=300cm	narożniki PCV	sufit modułowy
PO. 37	łazienka pacjentów	wykładzina rulonowa do pomieszczeń mokrych	wykładzina wywinięta na ściany na 10cm z wybozeniem	wykładzina rulonowa ścienna do pomieszczeń mokrych, h=250cm		sufit modułowy
PO. 38	gabinet psychologa	wykładzina rulonowa	wykładzina wywinięta na ściany na 10cm z wybozeniem	panele PCV wys. 30 cm, farba lateksowa zmywalna, h=300cm	narożniki PCV	sufit modułowy
PO. 39	sala pobytu dziennego	wykładzina rulonowa	wykładzina wywinięta na ściany na 10cm z wybozeniem	panele PCV wys. 30 cm, farba lateksowa zmywalna, h=300cm	narożniki PCV	sufit modułowy
PO. 40	kuchenska oddziałowa	wykładzina rulonowa do pomieszczeń mokrych	wykładzina wywinięta na ściany na 10cm z wybozeniem	wykładzina rulonowa ścienna do pomieszczeń mokrych, h=300cm		sufit modułowy
PO. 41	komunikacja oddziałowa	wykładzina rulonowa	wykładzina wywinięta na ściany na 10cm z wybozeniem	panele PCV do wys. 110 cm, powyżej farba lateksowa zmywalna do wys. 250cm	narożniki PCV	sufit modułowy

ODDZIAŁ GERIATRYCZNY

nr pom.	nazwa	podłoga	cokół	ściana	ochrona ściany	sufit
O1.01	komunikacja oddziałowa	bez zmian	bez zmian	bez zmian, (odmalowanie po pracach budowlanych);	bez zmian	bez zmian
O1.02	hall / poczekalnia	bez zmian	bez zmian	bez zmian, (odmalowanie po pracach budowlanych);	bez zmian	bez zmian
O1.03	kaplica	bez zmian	bez zmian	bez zmian, (odmalowanie po pracach budowlanych);	bez zmian	bez zmian
O1.04	komunikacja oddziałowa	bez zmian	bez zmian	bez zmian, (odmalowanie po pracach budowlanych);	bez zmian	bez zmian
O1.05	pokój	bez zmian	bez zmian	bez zmian, (odmalowanie po pracach budowlanych);	bez zmian	bez zmian

O1.06	sekretariat oddziałowy	bez zmian	bez zmian	bez zmian, (odmalowanie po pracach budowlanych);	bez zmian	bez zmian
O1.07	oddziałowa	bez zmian	bez zmian	bez zmian, (odmalowanie po pracach budowlanych);	bez zmian	bez zmian
O1.08	WC	bez zmian	bez zmian	bez zmian, (odmalowanie po pracach budowlanych);	bez zmian	bez zmian
O1.09	WC łazienka NPS przedsionek	bez zmian	bez zmian	bez zmian, (odmalowanie po pracach budowlanych);	bez zmian	bez zmian
O1.10	WC łazienka NPS	bez zmian	bez zmian	bez zmian, (odmalowanie po pracach budowlanych);	bez zmian	bez zmian
O1.11	magazyn oddziałowy	wykładzina rulonowa do pomieszczeń mokrych	wykładzina wywinięta na ściany na 10cm z wybołeniem	farba lateksowa zmywalna, h=250cm		sufit modułowy
O1.12	sala 3 łóżkowa	wykładzina rulonowa	wykładzina wywinięta na ściany na 10cm z wybołeniem	panele PCV wys. 30 cm, farba lateksowa zmywalna, h= 300cm	narożniki PCV	sufit modułowy
O1.13	łazienka pacjentów	wykładzina rulonowa do pomieszczeń mokrych	wykładzina wywinięta na ściany na 10cm z wybołeniem	wykładzina rulonowa ścienna do pomieszczeń mokrych, h=250cm		sufit modułowy
O1.14	pokój lekarski	wykładzina rulonowa	wykładzina wywinięta na ściany na 10cm z wybołeniem	panele PCV wys. 30 cm, farba lateksowa zmywalna, h= 300cm	narożniki PCV	sufit modułowy
O1.15	łazienka	wykładzina rulonowa do pomieszczeń mokrych	wykładzina wywinięta na ściany na 10cm z wybołeniem	wykładzina rulonowa ścienna do pomieszczeń mokrych, h=250cm		sufit modułowy
O1.16	komunikacja oddziałowa	wykładzina rulonowa	wykładzina wywinięta na ściany na 10cm z wybołeniem	panele PCV do wys. 110 cm, powyżej farba lateksowa zmywalna do wys. 250cm	narożniki PCV	sufit modułowy
O1.17	sala jadalnia	bez zmian	bez zmian	bez zmian, (odmalowanie po pracach budowlanych);	bez zmian	bez zmian, (przebudowa sufitu podwieszonego

);
O1.18	magazynek	bez zmian	bez zmian	bez zmian, (odmalowanie po pracach budowlanych);	bez zmian	bez zmian
O1.19	komunikacja oddziałowa	wykładzina rulonowa	wykładzina wywinięta na ściany na 10cm z wybozeniem	panele PCV do wys. 110 cm, powyżej farba lateksowa zmywalna do wys. 250cm	narożniki PCV	sufit modułowy
O1.20	sala 3 łóżkowa	wykładzina rulonowa	wykładzina wywinięta na ściany na 10cm z wybozeniem	panele PCV wys. 30 cm, farba lateksowa zmywalna, h=300cm	narożniki PCV	sufit modułowy
O1.21	łazienka pacjentów	wykładzina rulonowa do pomieszczeń mokrych	wykładzina wywinięta na ściany na 10cm z wybozeniem	wykładzina rulonowa ścienna do pomieszczeń mokrych, h=250cm		sufit modułowy
O1.22	sala 3 łóżkowa	wykładzina rulonowa	wykładzina wywinięta na ściany na 10cm z wybozeniem	panele PCV wys. 30 cm, farba lateksowa zmywalna, h=300cm	narożniki PCV	sufit modułowy
O1.23	łazienka pacjentów	wykładzina rulonowa do pomieszczeń mokrych	wykładzina wywinięta na ściany na 10cm z wybozeniem	wykładzina rulonowa ścienna do pomieszczeń mokrych, h=250cm		sufit modułowy
O1.24	sala 3 łóżkowa	wykładzina rulonowa	wykładzina wywinięta na ściany na 10cm z wybozeniem	panele PCV wys. 30 cm, farba lateksowa zmywalna, h=300cm	narożniki PCV	sufit modułowy
O1.25	łazienka pacjentów	wykładzina rulonowa do pomieszczeń mokrych	wykładzina wywinięta na ściany na 10cm z wybozeniem	wykładzina rulonowa ścienna do pomieszczeń mokrych, h=250cm		sufit modułowy
O1.26	pomieszczenie porządkowe	wykładzina rulonowa do pomieszczeń mokrych	wykładzina wywinięta na ściany na 10cm z wybozeniem	wykładzina rulonowa ścienna do pomieszczeń mokrych, h=250cm		sufit modułowy

O1.27	sala 3 łóżkowa	wykładzina rulonowa	wykładzina wywinięta na ściany na 10cm z wybozeniem	panele PCV wys. 30 cm, farba lateksowa zmywalna, h=300cm	narożniki PCV	sufit modułowy
O1.28	łazienka pacjentów	wykładzina rulonowa do pomieszczeń mokrych	wykładzina wywinięta na ściany na 10cm z wybozeniem	wykładzina rulonowa ścienna do pomieszczeń mokrych, h=250cm		sufit modułowy
O1.29	sala 3 łóżkowa	wykładzina rulonowa	wykładzina wywinięta na ściany na 10cm z wybozeniem	panele PCV wys. 30 cm, farba lateksowa zmywalna, h=300cm	narożniki PCV	sufit modułowy
O1.30	łazienka pacjentów	wykładzina rulonowa do pomieszczeń mokrych	wykładzina wywinięta na ściany na 10cm z wybozeniem	wykładzina rulonowa ścienna do pomieszczeń mokrych, h=250cm		sufit modułowy
O1.31	magazyn	wykładzina rulonowa do pomieszczeń mokrych	wykładzina wywinięta na ściany na 10cm z wybozeniem	farba lateksowa zmywalna, h=250cm		sufit modułowy
O1.32	pokój przygotowań pielęgniarskich	wykładzina rulonowa	wykładzina wywinięta na ściany na 10cm z wybozeniem	panele PCV pas wys. 60 cm, farba lateksowa zmywalna, h=300cm	narożniki PCV	sufit modułowy
O1.33	punk pielęgniarski	wykładzina rulonowa	wykładzina wywinięta na ściany na 10cm z wybozeniem	panele PCV wys. 30 cm, farba lateksowa zmywalna, h=300cm	narożniki PCV	sufit modułowy
O1.34	dyżurka pielęgniarska	wykładzina rulonowa	wykładzina wywinięta na ściany na 10cm z wybozeniem	panele PCV wys. 30 cm, farba lateksowa zmywalna, h=300cm	narożniki PCV	sufit modułowy
O1.35	komunikacja oddziałowa	bez zmian	bez zmian	bez zmian, (odmalowanie po pracach budowlanych);	bez zmian	bez zmian
O1.36	WC personelu	wykładzina rulonowa do pomieszczeń mokrych	wykładzina wywinięta na ściany na 10cm z wybozeniem	wykładzina rulonowa ścienna do pomieszczeń mokrych, h=250cm		sufit modułowy
O1.37	sala 1 łóżkowa	bez zmian	bez zmian	bez zmian, (odmalowanie po pracach	bez zmian	bez zmian

				budowlanych);		
O1.38	łazienka pacjentów	wykładzina rulonowa do pomieszczeń mokrych	wykładzina wywinięta na ściany na 10cm z wyboieniem	wykładzina rulonowa ścienna do pomieszczeń mokrych, h=250cm		sufit modułowy
O1.39	gabinet zabiegowy	wykładzina rulonowa	wykładzina wywinięta na ściany na 10cm z wyboieniem	panele PCV wys. 30 cm, farba lateksowa zmywalna, h=300cm	narożniki PCV	sufit modułowy
O1.40	łazienka NPS pacjentów	bez zmian	bez zmian	bez zmian, (odmalowanie po pracach budowlanych);	bez zmian	bez zmian
O1.41	brudownik magazyn brudny	bez zmian	bez zmian	bez zmian, (odmalowanie po pracach budowlanych);	bez zmian	bez zmian
O1.42	sala 2 łóżkowa	bez zmian	bez zmian	bez zmian, (odmalowanie po pracach budowlanych);	bez zmian	bez zmian
O1.43	łazienka pacjentów	bez zmian	bez zmian	bez zmian, (odmalowanie po pracach budowlanych);	bez zmian	bez zmian
O1.44	sala 3 łóżkowa	bez zmian	bez zmian	bez zmian, (odmalowanie po pracach budowlanych);	bez zmian	bez zmian
O1.45	łazienka pacjentów	bez zmian	bez zmian	bez zmian, (odmalowanie po pracach budowlanych);	bez zmian	bez zmian
O1.46	sala 1 łóżkowa	bez zmian	bez zmian	bez zmian, (odmalowanie po pracach budowlanych);	bez zmian	bez zmian
O1.47	łazienka pacjentów	bez zmian	bez zmian	bez zmian, (odmalowanie po pracach budowlanych);	bez zmian	bez zmian
O1.48	kuchienka oddziałowa	bez zmian	bez zmian	bez zmian, (odmalowanie po pracach budowlanych);	bez zmian	bez zmian

KLATKI SCHODOWE OBIĘTE INWESTYCJĄ

nr pom.	nazwa	wykończenie ścian	dostosowanie p.poż
KLATKA SCHODOWA NR 1			
K1/-1	Klatka schodowa na poz.-1	tak	tak
K1/P	Klatka schodowa na poz. parter	tak	tak
K1/1	Klatka schodowa na poz. 1 piętro	tak	tak

K1/2	Klatka schodowa na poz. 2 piętro	tak	tak
KLATKA SCHODOWA NR 2			
K2/-1	Klatka schodowa na poz.-1	tak	tak
K2/P	Klatka schodowa na poz. parter	tak	tak
K2/1	Klatka schodowa na poz. 1 piętro	tak	tak
K2/2	Klatka schodowa na poz. 2 piętro	tak	tak

7. SZCZEGÓŁOWE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE WYRAŻONE WE WSKAŹNIKACH POWIERZCHNIOWO KUBATUROWYCH ZGODNIE Z POLSKĄ NORMĄ.

7.1. Powierzchnie użytkowe poszczególnych pomieszczeń wraz z określeniem ich funkcji.

parter		ODDZIAŁ REHABILITACYJNY
nr pom.	nazwa	pow. m2
PO.01	komunikacja oddziałowa wejściowa	16,45
PO.02	rejestracja	12,72
PO.03	komunikacja oddziałowa	26,36
PO.04	pokój laserów	8,94
PO.05	pokój laserów	10,17
PO.06	pokój socjalny	14,92
PO.07	WC damskie	4,82
PO.08	WC męskie przedsionek	4,46
PO.09	WC męskie	4,48
PO.10	sala hydroterapii	20,98
PO.11	łazienka pacjentów	3,26
PO.12	szatnia pacjentów	10,84
PO.13	łazienka pacjentów	3,08
PO.14	szatnia pacjentów	10,84
PO.15	łazienka pacjentów	3,08
PO.16	szatnia rehabilitantów	21,74
PO.17	łazienka	3,26
PO.18	komunikacja oddziałowa	22,42
PO.19	poczekalnia	31,7
PO.20	pomieszczenie porządkowe	2,87
PO.21	sala kinezyterapii	38,78
PO.22	magazynek podręczny	5,93
PO.23	sala kinezyterapii	26,62
PO.24	WC personelu	5,38
PO.25	komunikacja oddziałowa	44,78
PO.26	terapia manualna masaż	11,72
PO.27	stanowisko pielęgniarki	11,45
PO.28	boksy do ćwiczeń	47,04

PO.29	boks do ćwiczeń	9,1
PO.30	łazienka personelu	5,89
PO.31	dyżurka lekarska	9,06
PO.32	gabinet lekarski	12,52
PO.33	pokój wypoczynkowy masaż	10,12
PO.34	łazienka pacjentów NPS	9,52
PO.35	brudownik magazyn brudny	5,82
PO.36	pokój wypoczynkowy 2 łóżkowy	18,36
PO.37	łazienka pacjentów	4,2
PO.38	gabinet psychologa	14,39
PO.39	sala pobytu dziennego	27,11
PO.40	kuchenska oddziałowa	12,46
PO.41	komunikacja oddziałowa	41,58
RAZEM Oddział:		609,22

1 piętro ODDZIAŁ GERIATRYCZNY

nr pom.	nazwa	pow. m2
O1.01	komunikacja oddziałowa	9,18
O1.02	hall / poczekalnia	14,92
O1.03	kaplica	22,86
O1.04	komunikacja oddziałowa	25,04
O1.05	pokój	9,18
O1.06	sekretariat oddziałowy	8,8
O1.07	oddziałowa	9,16
O1.08	WC	4,24
O1.09	WC łazienka NPS przedsionek	5,02
O1.10	WC łazienka NPS	4,65
O1.11	magazyn oddziałowy	6,28
O1.12	sala 3 łóżkowa	21,74
O1.13	łazienka pacjentów	3,26
O1.14	pokój lekarski	21,18
O1.15	łazienka	3,26
O1.16	komunikacja oddziałowa	22,7
O1.17	sala jadalnia	28,65
O1.18	magazynek	2,88
O1.19	komunikacja oddziałowa	48,16
O1.20	sala 3 łóżkowa	20,21
O1.21	łazienka pacjentów	3,14
O1.22	sala 3 łóżkowa	18,96
O1.23	łazienka pacjentów	3,28
O1.24	sala 3 łóżkowa	20,28
O1.25	łazienka pacjentów	3,28
O1.26	pomieszczenie porządkowe	5,32
O1.27	sala 3 łóżkowa	20,14

O1.28	łazienka pacjentów	3,28
O1.29	sala 3 łóżkowa	19,4
O1.30	łazienka pacjentów	3,28
O1.31	magazyn	6,82
O1.32	pokój przygotowań pielęgniarских	7,64
O1.33	punk pielęgniarский	7,12
O1.34	dyżurka pielęgniarская	9,54
O1.35	komunikacja oddziałowa	41,3
O1.36	WC personelu	5,77
O1.37	sala 1 łóżkowa	12,28
O1.38	łazienka pacjentów	4,62
O1.39	gabinet zabiegowy	14,64
O1.40	łazienka NPS pacjentów	9,11
O1.41	brudownik magazyn brudny	5,82
O1.42	sala 2 łóżkowa	18,23
O1.43	łazienka pacjentów	4,13
O1.44	sala 3 łóżkowa	20,33
O1.45	łazienka pacjentów	3,04
O1.46	sala 1 łóżkowa	12,03
O1.47	łazienka pacjentów	3,78
O1.48	kuchienka oddziałowa	13,55
RAZEM Oddział :		591,48

POWIERZCHNIA KLATEK SCHODOWYCH OBIĘTYCH INWESTYCJĄ

nr pom.	nazwa	pow. m2
KLATKA SCHODOWA NR 1		
K1/-1	Klatka schodowa na poz.-1	22,72
K1/P	Klatka schodowa na poz. parter	22,72
K1/1	Klatka schodowa na poz. 1 piętro	22,72
K1/2	Klatka schodowa na poz. 2 piętro	22,72
Razem		90,88
KLATKA SCHODOWA NR 2		
K2/-1	Klatka schodowa na poz.-1	20,94
K2/P	Klatka schodowa na poz. parter	20,94
K2/1	Klatka schodowa na poz. 1 piętro	20,94
K2/2	Klatka schodowa na poz. 2 piętro	20,94
Razem		83,76
KLATKI SCHODOWE RAZEM		174,64

7.2. Powierzchnie użytkowe poszczególnych pomieszczeń wraz określeniem podległości prac.

parter	ODDZIAŁ REHABILITACYJNY		
nr pom.	nazwa	pow. m2	zakres
PO.01	komunikacja oddziałowa wejściowa	16,45	podlega remontowi
PO.02	rejestracja	12,72	podlega remontowi

PO.03	komunikacja oddziałowa	26,36	podlega remontowi
PO.04	pokój laserów	8,94	podlega remontowi
PO.05	pokój laserów	10,17	podlega remontowi
PO.06	pokój socjalny	14,92	podlega remontowi
PO.07	WC damskie	4,82	podlega remontowi
PO.08	WC męskie przedsionek	4,46	podlega remontowi
PO.09	WC męskie	4,48	podlega remontowi
PO.10	sala hydroterapii	20,98	podlega remontowi
PO.11	łazienka pacjentów	3,26	podlega remontowi
PO.12	szatnia pacjentów	10,84	podlega remontowi
PO.13	łazienka pacjentów	3,08	podlega remontowi
PO.14	szatnia pacjentów	10,84	podlega remontowi
PO.15	łazienka pacjentów	3,08	podlega remontowi
PO.16	szatnia rehabilitantów	21,74	podlega remontowi
PO.17	łazienka	3,26	podlega remontowi
PO.18	komunikacja oddziałowa	22,42	podlega remontowi
PO.19	poczekalnia wypoczyniania	31,7	podlega remontowi
PO.20	pomieszczenie porządkowe	2,87	podlega remontowi
PO.21	sala kinezyterapii	38,78	podlega remontowi
PO.22	magazynek podręczny	5,93	podlega remontowi
PO.23	sala kinezyterapii	26,62	podlega remontowi
PO.24	WC personelu	5,38	podlega remontowi
PO.25	komunikacja oddziałowa	44,78	podlega remontowi
PO.26	terapia manualna masaż	11,72	podlega remontowi
PO.27	stanowisko pielęgniarki	11,45	podlega remontowi
PO.28	boksy do ćwiczeń	47,04	podlega remontowi
PO.29	boks do ćwiczeń	9,1	podlega remontowi
PO.30	łazienka personelu	5,89	podlega remontowi
PO.31	dyżurka lekarska	9,06	podlega remontowi
PO.32	gabinet lekarski	12,52	podlega remontowi
PO.33	pokój wypoczynkowy masaż	10,12	podlega remontowi
PO.34	łazienka pacjentów NPS	9,52	podlega remontowi
PO.35	brudownik magazyn brudny	5,82	podlega remontowi
PO.36	pokój wypoczynkowy 2 łózkowy	18,36	podlega remontowi
PO.37	łazienka pacjentów	4,2	podlega remontowi
PO.38	gabinet psychologa	14,39	podlega remontowi
PO.39	sala pobytu dziennego	27,11	podlega remontowi
PO.40	kuchienka oddziałowa	12,46	podlega remontowi
PO.41	komunikacja oddziałowa	41,58	podlega remontowi
RAZEM Oddział:		609,22	

1 piętro	ODDZIAŁ GERIATRYCZNY		
nr pom.	nazwa	pow. m2	podłoga

O1.01	komunikacja oddziałowa	9,18	bez zmian
O1.02	hall / poczekalnia	14,92	bez zmian
O1.03	kaplica	22,86	bez zmian
O1.04	komunikacja oddziałowa	25,04	bez zmian
O1.05	pokój	9,18	bez zmian
O1.06	sekretariat oddziałowy	8,8	bez zmian
O1.07	oddziałowa	9,16	bez zmian
O1.08	WC	4,24	bez zmian
O1.09	WC łazienka NPS przedsionek	5,02	bez zmian
O1.10	WC łazienka NPS	4,65	bez zmian
O1.11	magazyn oddziałowy	6,28	podlega remontowi
O1.12	sala 3 łóżkowa	21,74	podlega remontowi
O1.13	łazienka pacjentów	3,26	podlega remontowi
O1.14	pokój lekarski	21,18	podlega remontowi
O1.15	łazienka	3,26	podlega remontowi
O1.16	komunikacja oddziałowa	22,7	podlega remontowi
O1.17	sala jadalnia	28,65	bez zmian
O1.18	magazynek	2,88	bez zmian
O1.19	komunikacja oddziałowa	48,16	podlega remontowi
O1.20	sala 3 łóżkowa	20,21	podlega remontowi
O1.21	łazienka pacjentów	3,14	podlega remontowi
O1.22	sala 3 łóżkowa	18,96	podlega remontowi
O1.23	łazienka pacjentów	3,28	podlega remontowi
O1.24	sala 3 łóżkowa	20,28	podlega remontowi
O1.25	łazienka pacjentów	3,28	podlega remontowi
O1.26	pomieszczenie porządkowe	5,32	podlega remontowi
O1.27	sala 3 łóżkowa	20,14	podlega remontowi
O1.28	łazienka pacjentów	3,28	podlega remontowi
O1.29	sala 3 łóżkowa	19,4	podlega remontowi
O1.30	łazienka pacjentów	3,28	podlega remontowi
O1.31	magazyn	6,82	podlega remontowi
O1.32	pokój przygotowań pielęgniarских	7,64	podlega remontowi
O1.33	punk pielęgniarский	7,12	podlega remontowi
O1.34	dyżurka pielęgniarская	9,54	podlega remontowi
O1.35	komunikacja oddziałowa	41,3	bez zmian
O1.36	WC personelu	5,77	podlega remontowi
O1.37	sala 1 łóżkowa	12,28	bez zmian
O1.38	łazienka pacjentów	4,62	podlega remontowi
O1.39	gabinet zabiegowy	14,64	podlega remontowi
O1.40	łazienka NPS pacjentów	9,11	bez zmian
O1.41	brudownik magazyn brudny	5,82	bez zmian
O1.42	sala 2 łóżkowa	18,23	bez zmian
O1.43	łazienka pacjentów	4,13	bez zmian
O1.44	sala 3 łóżkowa	20,33	bez zmian
O1.45	łazienka pacjentów	3,04	bez zmian

O1.46	sala 1 łóżkowa	12,03	bez zmian
O1.47	łazienka pacjentów	3,78	bez zmian
O1.48	kuchenska oddziałowa	13,55	bez zmian
RAZEM Oddział :		591,48	

7.3. Określenie wielkości możliwych przekroczeń lub pomniejszenia przyjętych parametrów powierzchni i kubatur lub wskaźników

Dane określone w PFU uważa się za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Maksymalne odchylenie od założonych parametrów nie mogą przekraczać +/- 5%. Powyższe rygory nie dotyczą zmiany powierzchni poszczególnych pomieszczeń wynikającej z ich dokładniejszego projektowania uwzględniającego wytyczne zamawiającego lub wytycznych norm.

9. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

Ustawa z dnia 7 lipca 1994r.– Prawo budowlane (Dz. U. z 2016r. poz.290)
Ustawa z dnia 29 stycznia 2004r. – Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity Dz. U. 2015r poz. 2164).
Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. – o wyrobach budowlanych (tekst jednolity Dz. U. 2016r poz. 1570).
Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991r. – o ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity Dz. U. 2016r poz. 191).
Ustawa z dnia 21 grudnia 2000r. – o dozorze technicznym (tekst jednolity Dz. U. 2015r poz. 1125).
Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. – Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. 2016r poz. 672).
Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. – o drogach publicznych (tekst jednolity Dz. U. 2016r. poz. 1440).
Rozporządzenia:
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997 r. – w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity Dz. U.2003 Nr 169, poz. 1650).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. – w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. – w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu BiOZ (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. – w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (tekst jednolity Dz. U. 2013r poz. 1129).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. – w sprawie sposobów deklarowania wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. Nr 198, poz. 2041).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2004 r. – zmieniające rozporządzenie w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zamawiającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 198, poz. 2042).
Inne dokumenty i instrukcje:
Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych, (tom I, II, III, IV, V) Arkady, Warszawa 1989-1990., , Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych. Instytut Techniki Budowlanej, Warszawa 2003.
,Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci i instalacji, Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Techniki Instalacyjnej INSTAL, Warszawa, 2001.
UWAGA: Aktualność norm należy sprawdzić przed zastosowaniem.

OPRACOWAŁ:

Projektant:

mgr inż. arch. Paweł Osiński
uprawnienia do projektowania bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej nr ew. Wa-48/97

mgr inż. arch. Agnieszka Osińska
uprawnienia do projektowania bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej nr ew. Wa-16/96

CZĘŚĆ II - CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

- | | |
|--|-------|
| 1. A_01 RZUT PARTERU – ODDZIAŁ REHABILITACJI | 1:100 |
| 2. A_02 RZUT 1-GO PIĘTRA ODDZIAŁ GERIATRII | 1:100 |
| 3. A_03 RZUT – ZAKRES NAPRAWY STROPU | 1:100 |