



ATELIER ARCHITEKTONICZNE BARTŁOMIEJ STRZELEC

NIP: 726-123-09-26
REGON: 100667920

94-122 ŁÓDŹ ul. ZAPAŚNICZA 91

E-mail: atelier@4web.pl; b_strzelec@kki.net.pl
TEL.FAX:0 42 6888 236 TEL.KOM.:0 601 622 476

TYTUŁ: **PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY**
Przebudowy części parteru budynku głównego Wojewódzkiego Szpitala
Zespolonego w Skierniewicach przy ul. Rybickiego 1 na cele pracowni
endoskopowych.

PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY

BRANŻA: **ARCHITEKTURA**

ADRES INWESTYCJI: **UL. STANISŁAWA RYBICKIEGO 1**
96-100 SKIERNIEWICE
DZ. NR EWID. 96/25 OBRĘB 4
JEDNOSTKA SKIERNIEWICE

INWESTOR: **Wojewódzki Szpital Zespolony im. Stanisława Rybickiego**
ul. Stanisława Rybickiego 1
96-100 Skierniewice

JEDNOSTKA
PROJEKTOWA: **ATELIER ARCHITEKTONICZNE BARTŁOMIEJ STRZELEC**
94-122 ŁÓDŹ; UL. ZAPAŚNICZA 91

AUTOR: Specj. architektoniczna
mgr inż. arch. Bartłomiej Strzelec
Upr. Nr 35/00/WŁ

mgr inż. architekt
BARTŁOMIEJ STRZELEC
uprawniony projektant w specjalności
projektowania i nadzoru nad
realizacją obiektów budowlanych
działając w ramach
licencji nr 35/00/WŁ

PROJEKTANT: Specj. architektoniczna
mgr inż. arch. Agata Balcerzyk-Mruk
59/LOOKK/2010

A. Mruk

PROJEKTANT
TECHNOLOG: Specj. architektoniczna
mgr inż. arch. Joanna Woźniak-Wacławiak
Upr. nr 79/90/WŁ

mgr inż. arch. Joanna Woźniak - Wacławiak
ul. Harnerska 5, 91-710 Łódź
upr. projektowe w specjalności
architektonicznej nr 79/90/WŁ

ETAP: **PFU**

DATA: **Łódź, marzec 2023 r**

SPIS TREŚCI OPRACOWANIA:

A. STRONA TYTUŁOWA	3
1. NAZWA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	3
2. ADRES INWESTYCJI	4
3. ZAMAWIAJĄCY	4
4. OPRACOWUJĄCY PROGRAM F FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY	4
5. WYKAZ KODÓW CPV DLA PLANOWANEGO ZAMIERZENIA INWESTYCYJNEGO	4
B. CZĘŚĆ OPISOWA	5
1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	5
1.1. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE WIELKOŚĆ OBIEKTU ORAZ ZAKRES ROBÓT	6
1.2. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA PROJEKTOWEGO:	6
1.3. UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	6
1.3.1. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO	8
1.4. OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE BUDYNKU PO PRZEPROWADZENIU INWESTYCJI	8
1.4.1. UKŁAD FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY I ZAŁOŻENIA FUNKCJONALNE	
1.4.2. DANE I WSKAŹNIKI POWIERZCHNIOWE	9
1.4.3. ZESTAWIENIE POSZCZEGÓLNYCH POMIESZCZEŃ	9
1.4.4. OKREŚLENIE WIELKOŚCI MOŻLIWYCH PRZEKROCZEŃ PARAMETRÓW FUNKCJONALNO-UŻYTKOWYCH	11
2. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	11
2.1. WYMAGANIA I ZAKRES ZAMAWIAJĄCEGO W ODNIESIENIU DO DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ	11
2.2. PRZYSTOSOWANIE BUDYNKU DLA POTRZEB OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH	15
2.3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ARCHITEKTURY	15
2.3.1. ROBOTY ROZBIÓRKOWE	16
2.3.2. ZAKŁADANE PARAMETRY PRZEGRÓD ZEWNĘTRZNYCH	16
2.3.3. ROZWIĄZANIA TECHNICZNO- MATERIAŁOWE	16
2.3.3.1. ŚCIANY ZEWNĘTRZNE	
2.3.3.2. WYKOŃCZENIE ELEWACJI	
2.3.3.3. PODŁOGI	
2.3.3.4. STROPY I STROPODACHY	
2.3.3.5. DACH	
2.3.3.6. STOLARKA	
2.3.3.7. ŚCIANY WEWNĘTRZNE	
2.3.3.8. IZOLACJE	
2.3.3.9. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKOŃCZENIA	
2.4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE KONSTRUKCJI	25
2.5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE TECHNOLOGII	25
2.5.1. OPIS TECHNOLOGICZNY	25
2.5.2. DANE I WYTYCZNE	27
2.6. WYMAGANIA DOTYCZĄCE INSTALACJI	29
2.6.1. INSTALACJE WODNO-KANALIZACYJNE	29
2.6.2. WENTYLACJA I KLIMATYZACJA	30

2.6.3.	INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA	31
2.6.4.	INSTALACJE ELEKTRYCZNE I SŁABOPRĄDOWE	32
2.6.5.	INSTALACJE POŻAROWE	36
2.6.6.	POZOSTAŁE INSTALACJE	37
3.	OCHRONA PRZECIWPÓŻAROWA	37
3.1	ODDZIAŁYWANIE INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO	41
4.	WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO W ODNIESIENIU DO BUDOWY	41
C.	CZĘŚĆ INFORMACYJNA	49
1.	DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE ZGODNOŚĆ ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO Z WYMAGANIAMI WYNIKAJĄCYMI Z ODRĘBNYCH PRZEPISÓW	49
2.	OŚWIADCZENIE ZAMAWIAJĄCEGO STWIERDZAJĄCE JEGO PRAWO DO DYSPONOWANIA NIERUCHOMOŚCIĄ NA CELE BUDOWLANE	49
3.	PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	50
4.	INNE POSIADANE INFORMACJE I DOKUMENTY	
D.	TECHNOLOGIA MEDYCZNA	
E.	CZĘŚĆ RYSUNKOWA	

WYKAZ RYSUNKÓW		
NR	TYTUŁ	SKALA
BUDYNEK GŁÓWNY - PRZEBUDOWA CZĘŚCI PARTERU		
I-1	STAN ISTNIEJĄCY - RZUT PARTERU	1 : 100
I-2	STAN ISTNIEJĄCY - PRZEKROJE	1 : 100
PFU-0	PLAN SYTUACYJNY ZAGOSPODAROWANIA TERENU	1 : 500
PFU-1	FRAG. RZUTU PARTERU - KONCEPCJA - RYSUNEK OGÓLNY	1 : 100
PFU-2	FRAG. RZUTU PARTERU - KONCEPCJA - UKŁAD FUNKCJONALNY	1 : 100
PFU-3	PROJEKT - PRZEKROJE	1 : 100
PFU-4	PROJEKT - SCHEMAT BUDYNKU - ZDJĘCIA	
T-1	PROJEKT - RZUT PARTERU - TECHNOLOGIA	1 : 100

A. STRONA TYTUŁOWA.

1. NAZWA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.

Przedmiotem zamówienia jest opracowanie programu funkcjonalno - użytkowego zwanego dalej „PFU” dla zadania pod nazwą “Przebudowa części parteru budynku głównego Wojewódzkiego Szpitala Zespołowego im. Stanisława Rybickiego w Skiemiewicach przy ul. Rybickiego 1 na cele Oddziału Endoskopii”.

Zakres obejmuje DZ. NR EWID.: 96/26, obręb nr 4.

Podstawa opracowania:

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

UWAGA:

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

Wszystkie urządzenia wskazane w projekcie są przykładowe, a odwołanie do nich miało na celu informować wykonawcę o standardzie zastosowanych do realizacji urządzeń, i w żadnym przypadku nie jest obowiązkowe. Dopuszcza się zastosowanie produktów jakościowo równoważnych, spełniających równoważne do opisanych parametry. Przez produkty równoważne rozumie się produkty o parametrach nie gorszych lub wyższych w stosunku do pozycji wskazanych w opisie.

Uwaga:

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

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

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

2. ADRES INWESTYCJI.

WOJEWÓDZKI SZPITAL ZESPOLONY IM. STANISŁAWA RYBICKIEGO W SKIERNIEWICACH

96-100 Skierniewice, ul. Rybickiego 1

DZ. NR EWID.: 96/26

obręb nr 4;

3.ZAMAWIAJĄCY.

WOJEWÓDZKI SZPITAL ZESPOLONY IM. STANISŁAWA RYBICKIEGO W SKIERNIEWICACH

96-100 Skierniewice, ul. Rybickiego 1

NIP: 836 10 81 857

4. OPRACOWUJĄCY PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY.

ATELIER ARCHITEKTONICZNE BARTŁOMIEJ STRZELEC

94-122 ŁÓDŹ

UL. ZAPAŚNICZA 91

5. WYKAZ KODÓW CPV DLA PLANOWANEGO ZAMIERZENIA INWESTYCYJNEGO

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

74222000-1 Usługi projektowania architektonicznego

71221000-3 Usługi architektoniczne w zakresie obiektów budowlanych

71400000-2 Usługi architektoniczne dotyczące planowania przestrzennego i zagospodarowania terenu

71242000-6 Przygotowanie przedsięwzięcia i projektu, oszacowanie kosztów

71248000-8 Nadzór nad projektem i dokumentacją

71000000-8 Usługi architektoniczne, budowlane, inżynierskie i kontrolne

74262000-3 Usługi nadzoru budowlanego

71356100-9 Usługi kontroli technicznej

71540000-5 Usługi zarządzania budową

45111291-4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu

45000000-7 Roboty budowlane

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę

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

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

45111300-1 Roboty rozbiórkowe

45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków

45215140-0 Roboty budowlane w zakresie obiektów szpitalnych

45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe

45453000-7 Roboty budowlane remontowe i renowacyjne

45111300-1 Roboty rozbiórkowe

45215140-0 Roboty budowlane w zakresie obiektów szpitalnych
45215141-7 Roboty budowlane w zakresie sal operacyjnych
45223200-8 Roboty konstrukcyjne
45421153-1 Instalowanie zabudowanych mebli.
45430000-0 Pokrywanie podłóg i ścian.
45431200-9 Kładzenie glazury.
45432111-5 Kładzenie wykładzin elastycznych.
45432200-6 Wykładanie i tapetowanie ścian.
44112310-4 Ścianki działowe
45421146-9 Instalowanie sufitów podwieszanych
45442100-8 Roboty malarskie
45421130-4 Instalowanie drzwi i okien
45441000-0 Roboty szklarskie
45432111-5 Kładzenie wykładzin elastycznych
45300000-0 Roboty w zakresie instalacji budowlanych
45310000-3 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych.
45314200-3 Instalowanie linii telefonicznych.
45314300-4 Instalowanie infrastruktury okablowania.
45316000-5 Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych.
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie sprzętu sanitarnego
45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
50700000-2 Usługi w zakresie napraw i konserwacji instalacji w budynkach

B. CZĘŚĆ OPISOWA.

1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest opracowanie programu funkcjonalno - użytkowego zwanego dalej „PFU” dla zadania pod nazwą “Przebudowa części parteru budynku głównego Wojewódzkiego Szpitala Zespołowego im. Stanisława Rybickiego w Skiemiewicach przy ul. Rybickiego 1 na cele Oddziału Endoskopii”.

Obecnie gabinety do badań endoskopowych znajdują się w północnej części parteru północnego skrzydła budynku głównego szpitala. Pomieszczenia te nie zaspokajają obecnych potrzeb szpitala na tego rodzaju diagnostykę, a także nie spełniają obowiązujących przepisów.

W związku ze zwiększeniem zapotrzebowania placówki szpitala na wykonywanie badań endoskopowych oraz koniecznością dostosowania ich do obowiązujących przepisów, podjęto decyzję o wykonaniu prac związanych z adaptacją pomieszczeń parteru, mieszczących się w zachodniej części południowego skrzydła budynku głównego, na Oddział Endoskopii.

Projekt przewiduje wyburzenie większości ścian działowych znajdujących się w tej części szpitala i wykonanie nowych podziałów mających na celu wyodrębnienie dwóch pracowni do badań endoskopowych, pracowni bronchoskopii, sali wybudzeniowej oraz szeregu pomieszczeń medycznych wymaganych do obsługi tych pracowni. Oddział wyposażony będzie również w pomieszczenia lekarzy i pielęgniarek oraz pomieszczenia administracyjne. Całość uzupełnią będą pomieszczenia pomocnicze jak magazyny, brudownik oraz pomieszczenie socjalne dla personelu medycznego. Na łączną powierzchnię oddziału składa się 407,75m²

Opis działalności placówki

Projektowany Oddział Endoskopii będzie świadczył usługi diagnostyczne dolnego i górnego odcinka przewodu pokarmowego, a także układu oddechowego. Na oddziale będą funkcjonowały trzy pracownie diagnostyczne:

- pracownia endoskopii górnego odcinka przewodu pokarmowego
- pracownia endoskopii dolnego odcinka przewodu pokarmowego
- pracownia bronchoskopii

Na oddziale będą obsługiwani pacjenci szpitala, a także pacjenci z zewnątrz.

1.1. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE WIELKOŚĆ OBIEKTU ORAZ ZAKRES ROBÓT**Przedmiot zamówienia projektowego:**

Przedmiotem zamówienia jest opracowanie programu funkcjonalno-użytkowego pozwalającego na realizację w formule zaprojektowanie i wykonanie robót budowlanych związanych z realizacją opisanego wyżej zadania inwestycyjnego pn. „Przebudowa części parteru budynku głównego Wojewódzkiego Szpitala Zespołowego im. Stanisława Rybickiego w Skierniewicach przy ul. Rybickiego 1 na cele Oddziału Endoskopii”.

1.2. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA PROJEKTOWEGO:**Podział głównych prac:**

1/0	PRACE DEMONTAŻOWE/ ROZBIÓRKOWE
1/1	WYBURZENIE WIĘKSZOŚCI ŚCIAN WEWNĘTRZNYCH DZIAŁOWYCH
1/2	DEMONTAŻ ISTNIEJĄCEJ STOLARKI DRZWIOWEJ WEWNĘTRZNEJ
1/3	DEMONTAŻ CZĘŚCI OKŁADZIN WEWNĘTRZNYCH (POSADZKI, SUFITY, ŚCIANY)
2/0	PRACE BUDOWLANE WEWNĘTRZNE
2/1	WYKONANIE NOWYCH PODZIAŁÓW WEWNĘTRZNYCH ŚCIANAMI DZIAŁOWYMI
2/2	MONTAŻ NOWYCH NADPROŻY I PODCIĄGÓW, POSZERZENIA OTWORÓW
2/3	MONTAŻ NOWEJ STOLARKI DRZWIOWEJ
2/4	WYKONANIE OKŁADZIN (ŚCIAN, SUFITÓW, PODŁÓG)
2/5	MONTAŻ WYPOSAŻENIA SANITARNEGO I KUCHENNEGO
2/6	PRACE WYKOŃCZENIOWE
2/7	WYKONANIE IDENTYFIKACJI WIZUALNEJ POMIESZCZEŃ
3/0	PRACE INSTALACYJNE
3/1	PRZEBUDOWA INSTALACJI SANITARNYCH (WODOCIĄGOWEJ, KANALIZACJI, C.O.)
3/2	WYKONANIE NOWYCH INST. ELEKTRYCZNYCH I WYMIANA ROZDZIELNIC
3/3	WYKONANIE INSTALACJI WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJĄ CZĘŚCI POMIESZCZEŃ
3/4	MONTAŻ OŚWIETLENIA PODSTAWOWEGO, AWARYJNEGO I EWAKUACYJNEGO
3/5	WYKONANIE NOWYCH INSTALACJI TELETECHNICZNYCH

1.3. UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.

Prace planowane mają na celu poprawę komfortu pacjentów, a także pracy personelu medycznego, doprowadzenia do zgodności projektowanego układu przestrzennego z obowiązującymi przepisami oraz nowymi potrzebami funkcjonalno - przestrzennymi.

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

Podane w PFU zapotrzebowanie na media i bilans mocy jest szacunkowy. Wykonawca winien zweryfikować na etapie projektowania przyjęte założenia i w razie potrzeby wystąpić do gestorów sieci o zwiększenie mocy przyłączeniowej. Załączone w koncepcji rysunki części projektowanej są poglądowe i należy traktować je jako wytyczne do sporządzania dokumentacji projektowej.

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

- Opracowaną i uzgodnioną ekspertyzę w zakresie bezpieczeństwa pożarowego budynku – jeśli wymagane,
- Inne niezbędne do wykonania zadania projektowego analizy, badania, ekspertyzy i dokumentacje poprzedzające prace związane z przygotowaniem dokumentacji projektowej.
- Badania wydajności i skuteczności hydrantów wewnętrznych i zewnętrznych

Zamawiający zobowiązuje się udostępnić do wglądu posiadane dokumentacje techniczne istniejącej części budynku, a także inne opracowania eksperckie i dokumentacje istotne z punktu widzenia realizacji zadania. Wykonawcy ubiegający się o udzielenie zamówienia, mogą dokonać wizji lokalnej celem weryfikacji informacji znajdujących się w programie funkcjonalno - użytkowym oraz innej dokumentacji udostępnionej przez Zamawiającego.

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

UWAGI I WYTYCZNE:

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

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

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

Wszystkie materiały i elementy wyposażenia wnętrza powinny być certyfikowane do użycia w budynkach służby zdrowia. Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym zostaną przez Wykonawcę usunięte z terenu budowy. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się zakwestionowane przez Inspektora Nadzoru materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko. Wykonawca zapewni właściwe składowanie i zabezpieczenie materiałów na terenie budowy.

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

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

Oddziaływanie inwestycji na środowisko

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

Inwestycja nie jest zakwalifikowana do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, w myśl Rozporządzenia

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

1.3.1. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO.

Obiekt zrealizowano w technologii tradycyjnej, na planie odwróconej litery "T". Daszkiem zorientowanym w układzie wschód - zachód a podstawą w układzie północ - południe. Budynek nie jest podpiwniczony i posiada 5-kondygnacji. Całość budynku jest utrzymana w stylistyce lat 60-tych. Po 2013 r wykonana termomodernizacja obiektu.

Konstrukcja budynku:

Budynek główny został posadowiony bezpośrednio na gruncie nośnym. Konstrukcja budynku opiera się na siatce słupów i tworzy układ trójtraktowy. Ściany ceglane: zewnętrzne wypełniające o szer. 43cm, wewnętrzne usztywniające o szer. 38 i 25cm, ścianki działowe ceglane grubości 12 i 6cm, stropy Ackerman gr. 24cm ułożone poprzecznie . W ścianach wykonane są wieńce żelbetowe. Budynek znajduje się w dobrym stanie technicznym, ściany i stropy nie noszą śladów zarysowań zagrażających nośności konstrukcji.

Istniejąca funkcja:

Obecnie w budynku, w pomieszczeniach przeznaczonych pod projektowaną przebudowę, mieści się część istniejącego Oddziału Nefrologii z salami zabiegowymi, gabinetami lekarskimi i pomieszczeniami towarzyszącymi jak pom. przygotowania pacjenta, personelu oraz dyżurkami pielęgniarek, pomieszczenie socjalne, magazyny aparatury, bielizny czystej. Komunikacja pomiędzy pomieszczeniami odbywa się za pomocą korytarza biegnącego wzdłuż całego południowego skrzydła budynku. Oddział połączony jest z pozostałą częścią szpitala za pomocą holu w którym zlokalizowana jest klatka schodowa oraz windy.

Instalacje istniejące:

- instalacja wod.-kan.
- instalacja C.O.
- instalacja wentylacji i klimatyzacji
- instalacje odgromowe budynku,
- instalacje teletechniczne,
- instalacja elektryczna
- instalacja gazów medycznych
- instalacja wody zdemineralizowanej

OCENA STANU TECHNICZNEGO

Ogólny stan techniczny budynku jest dobry. Nie występują uszkodzenia konstrukcji budynku. Nie stwierdzono istotnych zarysowań ścian i stropów. Ściany wewnętrzne są w dobrym stanie. Pokrycie dachu w dobrym stanie technicznym. Elementy konstrukcyjne w dobrym stanie technicznym. Stan techniczny konstrukcji budynku dobry, stan elementów wykończeniowych zróżnicowany, od zadawalającego do dobrego, w zależności od przeprowadzanych remontów i modernizacji.

1.4. OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO - UŻYTKOWE BUDYNKU PO PRZEPROWADZENIU INWESTYCJI

Celem zmian (funkcjonalnych, budowlanych i instalacyjnych) wprowadzanych w ramach niniejszego zamówienia jest przystosowanie części pomieszczeń parteru do nowych potrzeb szpitala, a także obecnych wymagań dla obiektów służby zdrowia.

1.4.1 UKŁAD FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY I ZAŁOŻENIA FUNKCJONALNE

W placówce szpitala przewiduje się funkcjonowanie nowego Oddziału Endoskopii. Będzie on zajmował pomieszczenia zlokalizowane w parterze budynku głównego, w zachodniej części południowego skrzydła. Dostęp do oddziału dla pacjentów szpitala poprzez komunikację poziomą (korytarze) oraz pionową (przylegająca do oddziału klatka schodowa i winda). Dla pacjentów z zewnątrz – zewnętrzne wejście z poziomu terenu zlokalizowane w północno-zachodnim narożniku budynku.

1.4.2. DANE I WSKAŹNIKI POWIERZCHNIOWE.

STAN ISTNIEJĄCY	POWIERZCHNIA m2
ISTNIEJĄCA POWIERZCHNIA NETTO – część w zakresie opracowania	384,22 m2
KUBATURA – część w zakresie opracowania	1198,77 m3
LICZBA KONDYGNACJI NADZIEMNYCH	4
LICZBA KONDYGNACJI PODZIEMNYCH	1
WYSOKOŚĆ BUDYNKU	14,5m

STAN PROJEKTOWANY	POWIERZCHNIA m2
ISTNIEJĄCA POWIERZCHNIA NETTO – część w zakresie opracowania	388,44 m2
KUBATURA – część w zakresie opracowania	1211,93 m3

1.4.3. ZESTAWIENIE POSZCZEGÓLNYCH POMIESZCZEŃ**STAN ISTNIEJĄCY**

Nr	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnie m2
PARTER		
0/1	KORYTARZ	25,82 m2
0/2	POM. RATOWNIK	17,49 m2
0/3	POM. PIEL. EPIDEM.	15,51 m2
0/4	MAG. CZ. BIELIZNY	1,99 m2
0/5	GAB. PIEL. ODZIAŁ.	13,56 m2
0/6	POM. SOCJALNE	16,01 m2
0/7	MAG. SPRZĘTU	1,81 m2
0/8	KORYTARZ	49,63 m2
0/9	SZATNIA ANESTEZ.	17,43 m2
0/10	POM. PROMORTE	17,82 m2
0/11	ŁAZIENKA	3,08 m2
0/12	MAGAZYN	1,62 m2
0/13	DYŻURKA	11,07 m2
0/14	GAB. LEKARSKI	10,18 m2
0/15	GAB. DIETETYKA	10,50 m2
0/16	GAB. INTERNISTY	10,03 m2
0/17	SZATNIA	1,66 m2
0/18	PRZEDSIONEK	3,62 m2
0/19	POCZEKALNIA	5,89 m2
0/20	KORYTARZ	13,85 m2
0/21	PKT. PRZYJĘĆ PLAN.	12,78 m2

0/22	MAGAZYN	6,51 m2
0/23	ARCHIWUM	5,68 m2
0/24	PRZEBIER.	1,47 m2
0/25	WC PERS.	2,42 m2
0/26	POMIESZCZENIE	11,81 m2
0/27	KUCHENKA	3,55 m2
0/28	POMIESZCZENIE	9,53 m2
0/29	KORYTARZ	2,64 m2
0/30	WC	1,72 m2
0/31	PRZEBIER.	1,78 m2
0/32	POMIESZCZENIE	41,56 m2
0/33	MAGAZYN	12,68 m2
0/34	MAGAZYN	2,98 m2
0/35	SALA DIALIZ	6,42 m2
0/36	SZAT. PIELĘG. OPERAC.	12,12 m2
Powierzchnia netto:		384,22 m2

PROJEKT

Nr	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnie m2
PARTER		
A/1	POCZEKALNIA	15,07 m2
A/2	REJESTRACJA	13,27 m2
A/3	KOMUNIKACJA	55,77 m2
A/4	WC PACJ./NPS	7,06 m2
A/5	PRZYGOT. PACJENTA	11,26 m2
A/6	WC PACJ.	6,16 m2
A/7	MAGAZYN SPRZĘTU	7,24 m2
A/8	PRACOWNIA BADAŃ DOLNEGO OPP	34,92 m2
A/9	PRZYGOT. LEKARZY	5,57 m2
A/10	ŚLUZA	3,23 m2
A/11	POM. MYCIA I DEZYNF. ENDOSKOPÓW	15,39 m2
A/12	PRZYGOT. PACJ.	5,99 m2
A/13	WC PACJ.	4,93 m2
A/14	PRACOWNIA BADAŃ GÓRNEGO OPP	35,16 m2
A/15	BRUDOWNIK	3,32 m2
A/16	POM. PORZ.	3,28 m2
A/17	PRZYGOT. LEKARZY	5,43 m2
A/18	MAGAZYN SPRZĘTU	5,22 m2
A/19	KOMUNIKACJA	15,26 m2
A/20	PRZYGOT. LEKARZY	3,57 m2
A/21	POM. MYCIA I DEZYNF. ENDOSKOPÓW	4,91 m2
A/22	PRACOWNIA BRONCHOSKOPII	24,51 m2
A/23	SALA WYBUDZEŃ 2 STANOWISKA	51,89 m2

A/24	WC PACJ.	3,14 m2
A/25	KOMUNIKACJA	25,82 m2
A/26	WC PERS.	5,84 m2
A/27	POKÓJ SOCJALNY	12,13 m2
A/28	POKÓJ LEKARZY	11,74 m2
A/29	GABINET USG-KONSULT.	10,67 m2
Powierzchnia netto:		407,75 m2

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

1.4.4. OKREŚLENIE WIELKOŚCI MOŻLIWYCH PRZEKROCZEŃ PARAMETRÓW FUNKCJONALNO-UŻYTKOWYCH

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

2. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Zakres dopuszczalnych zmian w przedmiocie zamówienia obejmuje:

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

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

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

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

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

Planowane opracowania projektowe

Wykonawca ma obowiązek:

- a. Zastosowania się do obowiązujących przepisów (w tym w szczególności higieniczno-sanitarnych, przeciwpożarowych oraz BHP i ergonomii), norm,
 - b. Opracowania koniecznych inwentaryzacji, opinii konstrukcyjnych, projektu budowlanego i projektów wykonawczych zgodnie z aktualnymi przepisami prawa budowlanego w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego oraz warunkami technicznymi, polskimi normami oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej.
 - c. Pełnienia nadzoru autorskiego w trakcie realizacji procesu budowlanego,
 - d. Uzyskania w imieniu i na rzecz Zamawiającego wszystkich niezbędnych warunków, zgłoszeń administracyjnych, uzgodnień, pozwoleń, innych decyzji administracyjnych niezbędnych w celu wykonania całego zadania inwestycyjnego we właściwych urzędach oraz poniesienie związanych z tym kosztów.
 - e. Uzyskania na własny koszt wszelkich ekspertyz, materiałów i badań koniecznych dla wykonania dokumentacji projektowej i prowadzenia robót budowlanych
 - f. Wykonawca projektu zobowiązany jest do przeprowadzenia wszelkich uzgodnień z gestorami sieci oraz uwzględnienia wszelkich kosztów związanych z przebudową, likwidacją, zmianami infrastruktury technicznej stanowiącej własność poszczególnych gestorów,
 - g. Opracowania wytycznych do Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia i przedstawienie ich Zamawiającemu.
 - h. Wykonawca projektu ma obowiązek, przy zachowaniu parametrów określonych w PFU zaoferować rozwiązania techniczne, technologiczne, sprzęt, urządzenia, które na etapie użytkowania i eksploatacji zrealizowanego obiektu i dostarczonego sprzętu będą przedstawiały najkorzystniejsze koszty eksploatacji i użytkowania.
 - i. Ustanowienia kierownika zespołu projektowego – uprawnionego architekta koordynującego pracę zespołu projektowego, których działanie będzie umożliwiało stały kontakt z Zamawiającym i wyznaczonymi przez Zamawiającego przedstawicielami nadzoru inwestorskiego.
 - j. Uwzględnienia w cenie wszelkich kosztów nadzorów, opinii i sporządzenia dokumentacji wymaganych przez właścicieli sieci, terenu, zieleni lub urządzeń.
- Poleca się odbycie wizji terenu modernizacji oraz jego otoczenia w celu oceny, na własną odpowiedzialność, kosztu i ryzyka, wszystkich czynników koniecznych do przygotowania rzetelnej oferty, obejmującej wszelkie niezbędne prace przygotowawcze, zasadnicze i towarzyszące do prowadzenia prac projektowych.

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

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

Przed przystąpieniem do prac projektowych należy:

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

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

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

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

Uwaga:

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

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

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

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

Opracowania projektowe powinny obejmować następujące branże:

a) Budowlaną:

- Architektura
- Aranżacja wnętrz (wizualizacje)
- Konstrukcja
- Zagospodarowania terenu

b) Technologii medycznej w tym zestawienie wyposażenia

c) Sanitarną:

- Instalacja wodociągowa
- Instalacja kanalizacji
- hydrantową
- wody zdemineralizowanej

d) Instalacji centralnego ogrzewania

e) Instalacji wentylacji mechanicznej i klimatyzacji

f) Instalacji elektrycznych

g) słaboprądowe

Instalacji teletechnicznych
Sieci i instalacji telefonicznej i komputerowej
Instalacji wideo - domofonowej
Instalacji Systemu Kontroli Dostępu z centralą
Instalacji monitoringu wskazanych pomieszczeń
Instalacji audiowizualnej i nagłaśniającej - opcjonalnie

UWAGA:

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

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

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

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

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

Dokumentacja powykonawcza

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

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

Bezpieczeństwo i higiena pracy.

Podczas realizacji robót Wykonawca przejmuje odpowiedzialność za bezpieczeństwo i higienę pracy na budowie. Jest on zobowiązany do zapoznania się z obowiązującym regulacjami placówki medycznej oraz jest zobowiązany do opracowania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, zwanego planem BIOZ, a także spełnienia wymogów stawianych przez Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. Wykonawca będzie stosował się do wszystkich przepisów prawnych obowiązujących w zakresie bezpieczeństwa przeciwpożarowego. Będzie stale utrzymywał wyposażenie przeciwpożarowe w stanie gotowości, zgodnie z zaleceniami przepisów bezpieczeństwa przeciwpożarowego na placu budowy.

Nie jest dopuszczalne, aby personel wykonywał pracę w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca dostarczy na budowę i będzie utrzymywał wyposażenie konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa, zapewni wyposażenie w urządzenia socjalne oraz odpowiednie wyposażenie i odzież wymaganą dla ochrony życia i zdrowia personelu zatrudnionego na placu budowy. Materiały łatwopalne będą przechowywane zgodnie z przepisami przeciwpożarowymi, w bezpiecznej odległości od budynków i składowisk, w miejscach niedostępnych dla osób trzecich.

Wysokość pomieszczeń

Wysokość pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt/przebywanie ludzi (powyżej 4 godzin na dobę) lub czasowy (od 2 do 4

godzin na dobę) pobyt/przebywanie ludzi powinna wynosić:

2,50 m, gdy w pomieszczeniu przebywa do 4 osób i nie występują czynniki uciążliwe (np. mikroklimat gorący czy zimny) lub szkodliwe dla zdrowia (np. hałas, gazy, pyły).

3,00 m, gdy w pomieszczeniu przebywa powyżej 4 osób na dobę i nie występują czynniki uciążliwe (np. mikroklimat gorący czy zimny) lub szkodliwe dla zdrowia (np. hałas, gazy, pyły).

3,30 m, gdy w pomieszczeniu występują czynniki uciążliwe lub szkodliwe dla zdrowia.

Wysokość ww. pomieszczeń może zostać obniżona do wysokości nie mniej niż 2,50 m w świetle (po wykończeniu), w przypadku zastosowania przez inwestora wentylacji mechanicznej nawiewno – wywiewnej lub klimatyzacji i uzyskaniu zgody państwowego wojewódzkiego inspektora sanitarnego.

Wysokość pomieszczeń przeznaczonych do stałej pracy (powyżej 4 godz. na dobę) powinna wynosić:

3.00 m, jeżeli nie występują w pomieszczeniu czynniki szkodliwe dla zdrowia (np. hałas, gazy, pyły).

3,30 m, jeżeli w pomieszczeniu prowadzone są prace, które powodują występowanie czynników szkodliwych dla zdrowia (np. hałas, gazy, pyły).

Wysokość ww. pomieszczeń może zostać obniżona do wysokości nie mniej niż 2,50 m, w przypadku zastosowania klimatyzacji i uzyskania zgody państwowego wojewódzkiego inspektora sanitarnego.

Prawo autorskie.

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

2.2. PRZYSTOSOWANIE BUDYNKU DLA POTRZEB OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH.

- Do pomieszczeń przeznaczonych dla pacjentów stosować drzwi bezprogowe.
- W pomieszczeniach przeznaczonych dla osób niepełnosprawnych należy stosować pochyty i poręcze ułatwiające poruszanie.
- Toalety ogólnodostępne przystosowane dla osób niepełnosprawnych znajdują się w budynku
- Projektowane na Oddziale Endoskopii toalety dla pacjentów przystosowane dla osób niepełnosprawnych
- Komunikacja oraz windy w całym budynku jak i komunikacja na projektowanym oddziale przystosowana dla osób niepełnosprawnych

2.3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ARCHITEKTURY

Projektowany Oddział Endoskopii będzie zajmował pomieszczenia zlokalizowane w parterze budynku głównego, w zachodniej części południowego skrzydła. Na potrzeby oddziału zaadaptowanych zostanie część istniejących pomieszczeń dawnego Oddziału Nefrologii. Projekt przewiduje wyburzenie większości ścian działowych znajdujących się w tej części szpitala i wykonanie nowych podziałów mających na celu wyodrębnienie dwóch pracowni do badań endoskopowych, pracowni bronchoskopii, sali wybudzeniowej oraz szeregu pomieszczeń medycznych wymaganych do obsługi tych pracowni. Oddział wyposażony będzie również w pomieszczenia lekarzy i pielęgniarek oraz pomieszczenia administracyjne. Całość uzupełnić będą pomieszczenia pomocnicze jak magazyny, brudownik oraz pomieszczenie socjalne dla personelu medycznego.

Dostęp do oddziału dla pacjentów szpitala poprzez komunikację poziomą (korytarze) oraz pionową (przylegająca do oddziału klatka schodowa i winda). Dla pacjentów z zewnątrz - zewnętrzne wejście z poziomu terenu zlokalizowane w północno-zachodnim narożniku budynku.

W zakresie prac architektonicznych przewiduje się:

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

2.3.1. ROBOTY ROZBIÓRKOWE

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

Roboty rozbiórkowe obejmują:

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

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

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

Uwaga:

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

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

2.3.2 ZAKŁADANE PARAMETRY PRZEGRÓD ZEWNĘTRZNYCH

Projektowana przebudowa nie przewiduje ingerencji w ściany zewnętrzne budynku. Istniejące przegrody zewnętrzne (nie podlegają zmianie) odpowiadają wymaganiom izolacyjności cieplnej określonym w obowiązujących Warunkach Technicznych. Przewiduje się usprawnienie i przebudowę instalacji elektrycznej, centralnego ogrzewania i wentylacji co przyczyni się do polepszenia parametrów energetycznych budynku.

2.3.3. ROZWIĄZANIA TECHNICZNO - MATERIAŁOWE

2.3.3.1 PODŁOGI

Należy wymienić wierzchnie warstwy posadzkowe w pomieszczeniach i zakresie objętym przebudową (pł. ceramiczne, pvc, klej podkładowy).

Uzupełnić ubytki jastrychem oraz miejsca po położeniu instalacji wodno-kanalizacyjnej, wykonać wylewki samopoziomujące, klej, wierzchnie warstwy.

Zaprojektowane typy wykładzin posadzkowych winny posiadać atesty Państwowego Zakładu Higieny dopuszczające do stosowania w obiektach Służby Zdrowia.

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

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

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

Wykładziny homogeniczne.

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

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

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

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

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

Wykładzina hydro antypoślizgowa w łazienkach oraz sanitariatach pacjenta. Antypoślizgowa.

Wykładziny PVC o parametrach porównywalnych i nie gorszych niż:

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

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

Przygotowanie podłoża. Należy skuć warstwy wierzchnie (epoksyd czy też płytki z klejem) do warstw posadzki właściwej, wyrównać ubytki jastrychem, pod warstwą wykończeniową samopoziomującą. Podłoże do wykonywania robót posadzkarskich winno być oczyszczone z gruzu i resztek materiałów budowlanych, jednolite, równe i poziome. Prawidłowość przygotowania podłoża powinna zostać potwierdzona zapisem w Dzienniku Budowy. Izolacje przeciwwilgociowe, wodoszczelne i parochronne powinny w sposób szczelny i ciągły zabezpieczać strop przed działaniem wody i pary wodnej. Ewentualne nowe izolacje cieplne i akustyczne powinny być chronione przed uszkodzeniem w czasie dalszych robót.

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

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

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

2.3.3.2 STOLARKA

STOLARKA WEWNĘTRZNA

Drzwi w komunikacji zaprojektowano jako aluminiowe lub pcv przeszklone. Drzwi płycinowe pokryte wykładziną CPL do pomieszczeń sanitarnych i pomocniczych. Ościeżnice regulowana dla drzwi płycinowych należy wykonać w kolorze drzwi. Drzwi aluminiowe bez klasy odporności p.poż wykonane z profil bez izolacji termicznej. Wypełnienie z szyby zespolonej bezpiecznej.

Drzwi wykończyć powierzchnią łatwo zmywalną i odporną na środki dezynfekcyjne.

Wymiary drzwi według projektu (w tym do pracowni badań endoskopowych oraz części pom. przygotowania pacjentów drzwi automatyczne przesuwne 140cm, do gabinetów, pom. przygotowania pacjentów, sali wybudzeniowej rozwieralne minimum 110 cm; na oddział, w komunikacji minimum 140 cm, do klatek schodowych min. 140 cm) - wymiary w świetle prześwitu otworu.

Drzwi akustyczne 25 dB do pokoi pracy, gabinetów badań, terapeutycznych.

Drzwi z kontrolą dostępu według ustaleń z Użytkownikiem, m.in. do wejścia do budynku i na oddział, na klatkę schodową, pomieszczeń administracyjnych, wszystkich pomieszczeń personelu, pomieszczeń terapeutycznych, socjalnych i pomocniczych.

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

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

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

- Ościeżnice drzwi przesuwanych demontowalne, umożliwiające ich mycie i dezynfekcję.

2.3.3.3 ŚCIANY WEWNĘTRZNE

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

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

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

Wykończenie projektowanych ścian z uwzględnieniem zaleceń producenta zastosowanego systemu. Dla ścianek przygotowanych pod okładzinę z glazury wykonać szpachlowanie połączeń płyt, zakrywając spoinę taśmą wzmacniającą. Dla ścian pod malowanie farbami zaszpachlować podwójnie połączenia płyt na gładko i zastosować taśmy wzmacniające, następnie zagruntować całe płyty (preparatami wg systemów wybranego producenta farb), a następnie pokryć masą szpachlową.

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

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

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

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

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

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

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

Ściany wokół umywalk i zlewozmywaków powinny być wykończone w sposób zabezpieczający ścianę przed zawilgoceniem - opaski - okładziny ścienne z arkuszy PCV.

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

Ściany murowane gruntowane.

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

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

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

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

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

Arkusze powinny być łączone metodą spawania sznurem PVC.

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

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

ŚCIANY WEWNĘTRZNE DZIAŁOWE GIPSOWO KARTONOWE - opcjonalnie

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

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

ściana działowa gipsowo-kartonowa gr. 100 mm

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

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

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

2.3.3.4 IZOLACJE

Hydroizolacje wewnętrzne

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

Izolacyjność akustyczna

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

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

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

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

2.3.3.5 WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKOŃCZENIA

SUFITY

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

Sufity podwieszane w poszczególnych pomieszczeniach, będą znajdowały się na różnych wysokościach, w zależności od przeznaczenia pomieszczenia i przebiegu instalacji sanitarnych.

a) tynk gipsowy wzmocniony siatką z włókna szklanego wykończony farbą lateksową o podwyższonej odporności na szorowanie (Klasa III $\geq 20 \mu\text{m}$ i $< 70 \mu\text{m}$ po 200 cyklach szorowania – mat satynowa; odporność na zmywanie, odporne na przecieranie rozcieńczonymi detergentami i na słabe rozpuszczalniki,

b) sufit podwieszany w systemie modułowym 60x60 (lub 60x120cm na korytarzach z obrzegowaniem z płyt g-k); na profilu widocznym, system zmywalny; system z możliwością otwierania sufitu jako rewizji – rozwiązanie systemowe; w miejscach lokalizacji wywiewów sufitowych stosować wykończenie gładkie, zmywalne (aluminium, pcw lub inne rozwiązanie zapewniające utrzymanie czystej powierzchni);

c) sufit kasetonowy standardowy higieniczny

łatwozmywalny, szczelny, kasetonowy, w wydaniu higienicznym, klasa pochłaniania dźwięku A, gładkie odporne na działanie środków dezynfekcyjno – myjących. Na niewidocznej konstrukcji typu T (półukryta, częściowo ukryta przez płytę). Biały, biała konstrukcja.

d) sufit modułowy 60x60 oraz 60x120cm (w hallu, komunikacji oraz innych pomieszczeniach wg wytycznych projektu budowlanego z wyłączeniem pomieszczeń stałego pobytu pacjenta) kolor płyt biały, gładka powierzchnia, krawędź A24, klasa pochłaniania dźwięku A, klasa reakcji na ogień A1, odbicie światła minimum 86%

e) sufit wodoodporny

Sufit wodoodporny modułowy kasetonowy (WC, łazienki personelu itp.) 60x60 kolor płyt biały, gładka powierzchnia, krawędź A24, klasa pochłaniania dźwięku A, klasa reakcji na ogień A1, odbicie światła minimum 86%

f) sufit gipsowo – kartonowy pełny - w pomieszczeniach pobytu pacjentów – pokoje i łazienki pacjentów

OKŁADZINY ŚCIENNE

a) tynk gipsowy wzmocniony siatką z włókna szklanego wykończony farbą lateksową o podwyższonej odporności na szorowanie; odporność na zmywanie, odporne na przecieranie rozcieńczonymi detergentami i na słabe rozpuszczalniki,

b) płytki ceramiczne (ew. gres) KLASY I nasiąkliwość wodna: $E > 10$; wytrzymałość na zginanie: min.35 Mpa; odporność na ścieranie wgłębne max.1.75 mm³ ; odporność na płamienia 3- 5; szkliwione;

c) wykładzina ścienna z PCW zgrzewana;

d) płyty ochronne na bazie żywic akrylo-winylowych modyfikowanych przeciwuderzeniowo, wyposażonych w stabilizatory UV i środki przeciwpalne, odporne na ogień B-s2-d0, łatwe w utrzymaniu czystości; - pasy ochronne i fartuchy przy umywalkach.

e) listwy dylatacyjne (wykończenie dylatacji obejmuje również uzupełnienie szczeliny dylatacyjnej twardą wełną skalną/mineralną min. na 1m głębokości w obwodzie otworu objętego zakresem dylatacji)

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

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

Wykończenie ścian lateksowymi farbami akrylowymi zmywalnymi i antybakteryjnymi.

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

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

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

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

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

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

ODBOJE I ZABEZPIECZENIA

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

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

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

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

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

W narożnikach ścian zamontować listwy zabezpieczające,

WYKŁADZINY

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

Wykładzina hydro:

Pomieszczenie łazienki, sanitariat pacjenta z prysznicem.

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

W sanitariacie pacjenta z wypustkami – antypoślizgowa.

Spadki w kierunku odwodnienia, prysznic. Prysznic odwodnienie liniowe.

Płytki ceramiczne:

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

fuga max. 2mm, rektyfikowane klasa I.

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

- Połączenie ścian z podłogami powinno zostać wykonane w sposób bezszczelinowy umożliwiający jego mycie i dezynfekcję,

cokolik wywiniecie na ścianę. Cokolik ceramiczny w przypadku ściany nie ceramicznej zabezpieczony listwami, profilami wyoblonymi - brak pólki kurzowej na krawędzi płytki.

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

a) wykładzina PCW - wykładzina homogeniczna;

grubość całkowita = grubości warstwy ścieralnej (min. 2mm); klasa 34-43 ; Bfl-sl ; <2 kV ; min. R9 ; $\leq 2,0$ mm³ ; grupa ścieralna: T ; 0,02mm ; ≥ 6 stopni ; odporność chemiczna: DOBRA ; zabezpieczenie antybakteryjne: HAMOWANIE WZROSTU (ISO 22196); <10µg/m³ (ISO 16000-6);

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

c) wykładzina PCW W - wykładzina homogeniczna z powłoką antypoślizgową do pomieszczeń mokrych grubość całkowita = grubości warstwy ścieralnej (min. 2mm); Bfl-sl ; <2 kV ; R10 ; wgniecenia $\leq 0,10$ mm (ISO24343-1); grupa ścieralności P : $\leq 4,00$ mm³ (EN 660 : część 2), odporność chemiczna : bardzo dobra, odporność przeciw grzybom i bakteriom : dobra, nie sprzyja wzrostowi (ISO 846 :część C), test gołej stopy : klasa B ($\geq 18^\circ$)

d) GRES - płytki gresowe rektyfikowane, nasiąkliwość <0,1%, wytrzymałość na zginanie 45N/mm² , siła łamiąca 2500N, odporność na ścieranie 5, odporność na płamienie 5, odporność chemiczna GLA, GHA , odporność na pęknięcia włosowate: odporne , antypoślizgowość R9.

Inne

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

WYPOSAŻENIE / UMEBLOWANIE

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

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

Umeblowanie stałe wykonać tylko w pomieszczeniu: rejestracji, pokoju socjalnym, pokoju lekarskim, w sali wybudzeniowej oraz w pomieszczeniach przygotowania pacjenta.

- ustawienie mebli w pomieszczeniach zapewni szerokość przejść ewakuacyjnych, zgodną z wymaganymi przepisami
- wszystkie elementy stałego i ruchomego umeblowania będą wykonane z materiałów zmywalnych i będą wykonane w sposób umożliwiający ich łatwe mycie i dezynfekcję
- meble przyściennie mocowane
- meble w pomieszczeniach przebywania pacjentów przytwierdzone do podłogi na stałe - opcjonalnie/zalecane

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

Zabudowy z blatami w pomieszczeniu rejestracji, pokoju socjalnym, pokoju lekarskim, w sali wybudzeniowej oraz w pomieszczeniach przygotowania pacjenta blaty z umywalkami i zlewami, a także zabudowy meblowe.

Zabudowa nie nasiąkliwa.

Zabudowy ze zlewami i umywalkami należy zaprojektować i wykonać na etapie budowy.

Farba lateksowa

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

Okładzina PVC

Fartuch za umywalkami czy zlewami w blacie.

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

BIAŁY MONTAŻ/ ARMATURA / PRZYBORY SANITARNE

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

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

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

Wylewki w zlewach gospodarczych (pomieszczenie porządkowe, zlew w pom. socjalnym, magazynie brudnym) z wyjmowaną rączką na wężu.

Baterie prysznicowe ścienna z baterią jednouchwytową.

Zakup i montaż urządzenia po stronie Wykonawcy

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

Umywalka NPS ze zintegrowanymi pochwytem.

Baterie NPS w łazienkach i sanitariatach NPS.

Umywalki syfonem stalowym lub półpostumentem.

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

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

Zlewy ze stali nierdzewnej w pomieszczeniach wg technologii.

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

Baterie umywalkowe sztorcowe, we wskazanych pomieszczeniach bezdotykowe wg technologii.

Baterie prysznicowe ścienna, we wskazanych pomieszczeniach montowane na stałe, bezdotykowe wg technologii.

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

Pod prysznicami pacjenta pochwyty L oraz siedziska składane.

Sanitariaty lekarzy - brodzik ceramiczny wraz z drzwiami szklanymi zmatowionymi.

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

Baterie bezdotykowe w pomieszczeniach przygotowawczych pielęgniarstwa, zabiegowych, gabinetach, pracowniach specjalistycznych, podręcznych zmywalniach sprzętu oraz w pomieszczeniach określonych w przepisach.

Kratka w posadzce, kran ze złączką: wc męskie przy pisuarach, pomieszczenia porządkowe, magazyny brudne, pralnia, wc/łazienka NPS pacjentów.

Syfony umywalk ze stali nierdzewnej lub półpostumenty lub szafki, lub podblatowe w pomieszczeniach personelu.

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

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

W wc personelu: umywalki i miski ustępowe lejowe wiszące.

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

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

Inne w pomieszczeniach personelu, inne w pomieszczeniach pacjentów.

Prysznice w posadzce z odpływem podłogowych.

W pomieszczeniach sanitarnych i pomieszczeniach dostępnych dla pacjenta wpusty podłogowe zabezpieczone przed demontażem.

2.4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE TECHNOLOGII

2.4.1. OPIS TECHNOLOGICZNY - wg odrębnego opisu

Pomieszczenia pobytu pacjentów

- architektura:

- wszystkie materiały z atestem do stosowania w pomieszczeniach służby zdrowia
- posadzka gładka, w jasnych kolorach, szczelna wywinięta na ściany, łatwa do dezynfekcji, w wybranych pomieszczeniach specjalistycznych (np. prądoprzewodząca, antypoślizgowa w pomieszczeniach „mokrych”)
- ściany gładkie, w jasnych kolorach, zmywalne i łatwe do dezynfekcji
- sufity pełne, gładkie, odporne na zniszczenie
- pomieszczenia wygłuszone - opcjonalnie
- drzwi dźwiękoszczelne, odporne na środki dezynfekcyjne, szklone szkłem bezpiecznym
- drzwi z samozamykaczami, elektrozaczepami, podłączone do SSP i odbojnikami montowanymi na ścianach
- drzwi otwierane automatycznie we wskazanych pomieszczeniach, podłączone do SSP
- drzwi przesuwne dostosowane do dezynfekcji ościeżnic
- okna z blokadą uniemożliwiającą otwieranie, wszystkie przeszklenia z szyby bezpiecznej o klasie uniemożliwiającej rozbicie, z siatką przeciw owadom; w pracowniach badań endoskopowych i Sali wybudzeń zaciemnienie
- pochwyty i odbojnice ściennie (instalowane na dwóch wysokościach) w komunikacji
- informacja wizualna
- ochrona radiologiczna pomieszczenia (ściany, drzwi, okna, okienka podawcze) dostosowana do przyjętego aparatu RTG
- łóżko wyposażone w materac niepalny, odporny na zniszczenie w technologii Nano Ag+
- pojemniki na odpady (ilość i oznakowanie) w/g rozporządzenia
- przy umywalkach dozowniki na mydło w płynie i płyn dezynfekcyjny oraz pojemniki na papierowe ręczniki

- elektryczność:

- pomieszczenie grupy 1 i 2
- oświetlenie ogólne z możliwością regulacją natężenia
- oświetlenie awaryjne podtrzymywane z agregatu lub innego źródła
- oświetlenie nocne, miejscowe oraz w lampie medycznej w kolumnie elektryczno - gazowej sufitowej
- oświetlenie do zabiegów laparoskopowych/endoskopowych w sufitowej kolumnie anestetycznej - chirurgicznej
- gniazda 230V

- gniazda 230V rezerwowane z agregatu
- gniazda 230V rezerwowane z agregatu i ups centralnego
- gniazda 230V rezerwowane z agregatu i ups centralnego do podłączenia jezdnego aparatu RTG
- gniazda ekwipotencjalne we wskazanych w technologii pomieszczeniach na ścianie, oprócz gniazd doprowadzić przewód ekwipotencjalny do aparatury montowanej na stałe
- gniazda separowane we wskazanych w technologii pomieszczeniach na ścianie oraz w sufitowych kolumnach chirurgicznych i wolnostojących/rozporowych elektryczno - gazowych

- C.O.:

- temperatura: min. 22 °C
- grzejniki gładkie, higieniczne, łatwe do dezynfekcji - odsunięte od ściany z bocznym podejściem

- wentylacja:

- wentylacja mechaniczna
- wentylacja mechaniczna ze schładzaniem
- w pracowniach badań endoskopowych klimatyzacja (wyciąg górą i dołem) i opcjonalnie nawiew laminarny i podłączenie szaf na endoskopy
- w Sali wybudzeń klimatyzacja

- wod.-kan.:

- pomieszczenie higieniczno – sanitarne wg rozporządzenia wyposażone w urządzenia i przybory:
 - podłączenie do kanalizacji ogólnej umywalki, bateria sztorcowa z mieszaczem bezdotykowa
 - podłączenie do kanalizacji sedesu z zimną wodą lub sedesu z myjnią dezynfektor
 - podłączenie do kanalizacji bidetu z zimną wodą
 - podłączenie wylewki prysznicowej z mieszaczem
 - podłączenie do kanalizacji wpustu podłogowego lub liniowego
 - podłączenie kranu ze złączką do węża
 - podłączenie wody zdeminalizowanej do sal zabiegowych (z piwnicy)
 - pomieszczenia mycia i dezynfekcji endoskopów:
 - podłączenie do kanalizacji ogólnej umywalki (z blachy kwasoodpornej, bez przelewu) z ciepłą i zimną wodą, bateria sztorcowa bezdotykowa
 - podłączenie do kanalizacji ogólnej zlewozmywaka z 2 komorami (z blachy kwasoodpornej, bez przelewu) z ciepłą i zimną wodą, bateria sztorcowa, zlewozmywakowa, łokciowa do każdej komory
 - podłączenie kranu ze złączką do węża.
 - podłączenie wpustu podłogowego
 - podłączenie do instalacji wody zdeminalizowanej RO pistoletu do mycia
 - podłączenie do instalacji wody zdeminalizowanej RO myjni dezynfektorów do endoskopów (gastro i kolonoskopów)

- gazy:

- ściennie punkty (tablice) poborów gazów medycznych: tlen, próżnia, sprężone powietrze, odciąg gazów anestetycznych we wskazanych w technologii pomieszczeniach do doprecyzowania na późniejszych etapach opracowania
- kolumny chirurgiczne: tlen, próżnia, sprężone powietrze, (dwutlenek węgla – opcjonalnie)
- wolnostojące/rozporowe kolumny elektryczno - gazowe: tlen, próżnia, sprężone powietrze
- instalacja prowadzona na dwóch obwodach

- sygnalizacja awaryjności gazów medycznych
- podtlenek azotu N2O w butli na wózku
- argon w butli na wózku

- inne instalacje:

- system monitoringu - opcjonalnie
- instalacja wideo-domofonowa - opcjonalnie
- instalacja zajętości pomieszczenia
- kontrola dostępu do wybranych pomieszczeń
- instalacja telefoniczna
- instalacja telefoniczna wewnętrzna
- dostęp do internetu
- instalacja wewnętrznej sieć komputerowej
- instalacja sieci komputerowej urządzenia – opcjonalnie
- instalacja sieci komputerowej urządzenia – zapewniająca dostęp do obrazu od urządzenia diagnostyczno – zabiegowego
- instalacja światłowodowa – zapewniająca dostęp do sieci komputerowej wewnętrznej, internetu oraz obrazu od urządzenia diagnostyczno – zabiegowego – opcjonalnie
- instalacja alarmowa powiadamiająca o podwyższonej temperaturze – opcjonalnie
- instalacja teletechniczna
- instalacja telemedyczna
- instalacja monitoringu w urządzeniach w pracowniach badań endoskopowych
- system monitoringu pacjenta za pomocą kamer (wg rozporządzenia) w Sali wybudzeń
- łączność przyzywowa od pacjenta
- łączność przyzywowa personelu
- **instalacje informujące o możliwości i występowania radiacji**

- ogólne:

- pomieszczenia:
 - pojemniki na odpady (ilość i oznakowanie) w/g rozporządzenia
 - pochwyty i odboje w komunikacji
- pomieszczenie higieniczno – sanitarne:
 - system przyzywowy w wc i łazience pacjentów
 - pojemniki na odpady (ilość i oznakowanie w/g rozporządzenia)
 - przy umywalce i natrysku półka na przybory higieniczne i do mycia
 - przy sedesie pojemnik na papier toaletowy i pojemnik higieniczny
 - kotara w natrysku
 - pochwyty dla osób niepełnosprawnych

2.4.2. DANE I WYTYCZNE

Zatrudnienie: 15-20 osób.

Przewidywana liczba pracowni badań endoskopowych 3, sala wybudzeń (poznieczuleniowa) 4 stanowiskowa i gabinet USG-

konsultacyjny.

WYSOKOŚĆ POMIESZCZEŃ

Projektowana wysokość wykończonych pomieszczeń:

pokoje łóżkowe	2,70m	sufit pełny
gabinety lekarskie, zabiegowe	2,70m	sufit modułowy
pokoje lekarskie, pomieszczenia administracyjne	2,5-2,7m	sufit modułowy
łazienki, wc, pom. higieniczno-sanitarne	2,5-2,7m	sufit pełny GK
pomieszczenia porządkowe, brudownik	2,5m	sufit modułowy
magazyny, pomieszczenia pomocnicze	2,7-3m	sufit modułowy
Korytarze oddziałowe	2,5-2,7m	sufit modułowy

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

W budynku nie przewiduje się pomieszczeń wymagających wysokości 3,3m (pomieszczenia, w których występują czynniki szkodliwe).

Oświetlenie pomieszczeń pracy

Wymagane natężenie oświetlenia poszczególnych pomieszczeń zgodnie z obowiązującymi normami.

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

Dopuszczalne poziomy hałasu w pomieszczeniach przeznaczonych do przebywania ludzi

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

pokoje lekarskie, pielęgniarские oraz inne pomieszczenia szpitalne (za wyjątkiem działów technicznych i gospodarczych)	40	30	35	25	40
--	----	----	----	----	----

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

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

2.6. WYMAGANIA DOTYCZĄCE INSTALACJI

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

2.6.1. INSTALACJE WODNO-KANALIZACYJNE

Instalacja wodociągowa

Projektowana instalacja posiada zasilanie z sieci na terenie budynku.

Instalacja ciepłej wody użytkowej

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

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

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

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

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

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

Instalacja wody zdemineralizowanej RO (metodą odwróconej osmozy)

Doprowadzić istniejącą instalację wody zdemineralizowanej do pomieszczeń mycia i dezynfekcji do podłączenia pistoletów do mycia oraz myjni dezynfektorów do endoskopów.

Instalacja kanalizacji sanitarnej

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

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

Ścieki sanitarne należy odprowadzić grawitacyjnie.

Należy przewidzieć kanalizację sanitarną z rur niskosumowych. Odcinki kanalizacji odprowadzające ścieki z nawilżaczy bez możliwości schłodzenia kroplin, wykonać z rur żeliwnych lub stalowych odpornych na wysokie temperatury. Poziomy kanalizacyjne prowadzone w gruncie pod posadzką wykonać z rur i kształtek PVC-U ze ścianką litą. Klasę sztywności przewodów ustalić na etapie projektowania, uwzględniając kryteria wytrzymałościowe.

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

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

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

Urządzenia sanitarne.

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

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

2.6.2. WENTYLACJA I KLIMATYZACJA

Wykonanie instalacji wentylacji mechanicznej i mechanicznej ze schładzaniem w pomieszczeniach gdzie to jest dopuszczone/wymagane. We pozostałych wskazanych pomieszczeniach zastosować klimatyzację.

Ogólne wymagania dotyczące klimatyzacji:

klimatyzowanie pomieszczeń odbywać się będzie poprzez klima-konwektory zamontowane w sufitach pomieszczeń medycznych.

Wszystkie urządzenia powinny posiadać odpowiednie atesty higieniczne, klima konwektory wyposażone w odpowiedniej klasy

filtry zapewniające utrzymanie odpowiedniej czystości nawiewanego powietrza oraz ograniczenie rozwoju drobnoustrojów, W projektowanym budynku przewiduje się wykonanie instalacji wody lodowej. Projektowany agregat zlokalizowany zostanie na dachu projektowanego budynku. Należy wykonać podkonstrukcję stalową do zamocowania oraz wykonać osłony boczne z blachy perforowanej lub przęseł żaluzjowych.

Izolacja termiczna:

Kanały wentylacyjne nawiewne i wywiewne z powietrzem chłodzonym należy izolować termicznie matami kauczuku syntetycznego. Izolacja cieplna przewodów winna spełniać minimalne wymagania określone w aktualnym Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny podlegać budynki i ich usytuowanie.

Pozostałe kanały wentylacyjne nawiewne i wywiewne izolować termicznie prefabrykowaną wełną mineralną. Izolacja cieplna przewodów winna spełniać minimalne wymagania określone w aktualnym Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny podlegać budynki i ich usytuowanie.

Dodatkowo kanały prowadzone po dachu zabezpieczyć płaszczem ochronnym z blachy ocynkowanej.

Instalacja chłodu

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

2.6.3. INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA

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

Bilans cieplny zgodnie z obowiązującymi normami.

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

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

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

Instalacja powinna być prowadzona w posadzce, piony realizowane w bruzdach ściennych a połączenia ze ścianą.

Stosowane rury tworzywowe z wkładką antydyfuzyjną.

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

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

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

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

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

Ze względu na charakter obiektu należy przyjąć w pomieszczeniach medycznych grzejniki płytowe z gładką płytą czołową typu higienicznego o grubościach nie większych niż 10 lub 20, ze względu na możliwość czyszczenia nie zaleca się stosowania

grzejników higienicznych o grubości 30. W pomieszczeniach o zmniejszonych wymaganiach higienicznych przewidzieć: grzejniki zintegrowane płytowe z gładką płytą czołową w wykonaniu standardowym. W pomieszczeniach wilgotnych należy przewidzieć: grzejniki zintegrowane płytowe z gładką płytą czołową w wersji ocynkowanej. Dodatkowo w łazienkach wyposażonych w natryski przewidzieć grzejniki łazienkowe. Wszystkie grzejniki wyposażyć w zawory termostatyczne. Grzejniki zasilane bocznie, należy wyposażyć na zasilaniu w zawór termostatyczny z głowicą termostatyczną i zawór odcinający na powrocie. Wszystkie głowice termostatyczne powinny mieć możliwość ograniczenia i blokowania zakresu regulacji temperatury. Zastosowane grzejniki należy mocować do ściany zgodnie z instrukcją producenta. Wsporniki, uchwyty i stojaki grzejnikowe powinny być osadzone w przegrodzie budowlanej w sposób trwały. Grzejnik powinien opierać się całkowicie na wszystkich wspornikach lub stojakach. Grzejniki należy zabezpieczyć przed zanieczyszczeniem lub uszkodzeniem do czasu zakończenia robót wykończeniowych. Grzejnik należy łączyć z gałkami grzejnikowymi w sposób umożliwiający montaż i demontaż bez uszkodzenia gałek i naruszenia wykończenia przegród budowlanych, stosując łączniki podłączeniowe dostępne w systemie zastosowanych grzejników. Podłączenie grzejników poprzez armaturę przyłączeniową kątową lub prostą. Grzejniki należy montować w odległości min. 10 cm od ściany, w sposób umożliwiający ich umycie. System ogrzewania w pomieszczeniach pobytu pacjenta uniemożliwiający jego dostęp do źródła czynnika ciepła – grzejnika. Przewody zasilający i powrotny należy prowadzić obok siebie, ułożone równolegle w sposób umożliwiający wykonanie izolacji antykorozyjnej i cieplnej. Przewody poziome prowadzone pod stropami mocować na podporach stałych (w uchwytach) i podporach ruchomych (zawieszaniach) usytuowanych w odstępach nie mniejszych niż wynika to z wymagań dla materiału, z którego wykonane są rury. Konstrukcja i rozmieszczenie podpór powinny umożliwić łatwy i trwały montaż przewodu oraz zapewnić swobodny, poziomy przesuw przewodu.

2.6.4. INSTALACJE ELEKTRYCZNE I SŁABOPRĄDOWE

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

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

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

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

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

Wyłącznik odłączał będzie spod napięcia wszystkie odbiory elektryczne, za wyjątkiem odbiorów mających znaczenie dla ewakuacji ludzi oraz prowadzenia akcji gaśniczej, w przypadku powstania pożaru. Sterowanie wyłącznikiem głównym możliwe będzie również przy pomocy wyzwalaczy napięciowych(wzrostowych), które uruchamiane będą przy pomocy przycisków P.PWP. Przeciwożarowy wyłącznik prądu będzie odłączał spod napięcia wszystkie odbiory elektryczne, znajdujące się w strefie pożarowej. Instalacje wyłączników ppoż. należy wykonać przewodami niepalnymi o stosownej wytrzymałości ogniowej. Kable zasilające odbiorniki zabezpieczenia pożarowego i sterowania urządzeniami służącymi ochronie przeciwpożarowej, oraz systemy ich zamocowania powinny zapewnić ciągłość dostawy energii elektrycznej przez czas pracy urządzenia pożarowego i być wykonane przewodami pożarowymi.

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

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

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

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

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

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

ZAKRES PRAC PRZEWIDZIANYCH DO ZAPROJEKTOWANIA I WYKONANIA

wewnętrzne linie zasilające

zasilanie odbiorników kategorii II i III

zasilanie gwarantowane odbiorników kategorii I

zasilanie gwarantowane i separowane odbiorników kategorii II

instalacja oświetlenia ogólnego i miejscowego

instalacja oświetlenia administracyjno-nocnego

instalacja oświetlenia ogólnego, awaryjnego (bezpieczeństwa, ewakuacyjnego, kierunkowego) z zasilania rezerwowanego

instalacja oświetlenia zapasowego-rezerwowanego

instalacja dla zasilania odbiorów siłowych i gniazd wtyczkowych

instalacja gniazd wtyczkowych dedykowanych dla komputerów

instalacja zasilania gwarantowanego dla urządzeń teletechnicznych

instalacja zasilania gwarantowanego i separowanego dla urządzeń teletelemedycznych

instalacje gniazd wtykowych dla celów ogólnych – obwody nierezzerwowane

instalacje gniazd wtykowych dla celów ogólnych – obwody rezerwowane

instalacja zasilania separowanego

instalacje sygnalizacji przyzywowej
instalacja monitoringu pacjenta
instalacja domofonowa
system kontroli dostępu kompatybilny z istniejącym w szpitalu
instalacja zajętości pomieszczenia
instalacja zasilania urządzeń sygnalizacji stanu gazów medycznych
instalacje zasilania i sterowania wentylacji i klimatyzacji
instalacja sterowania wyłącznikami dla celów p.poż
instalacje ochrony odgromowej
instalacja ochrona od porażień
instalacje uziemiające i połączeń wyrównawczych
instalacja ekwipotencjalna
instalacja przeciwprzepięciowa
instalacje strukturalne (sieci logicznej, komputerowe, telefoniczne)
instalacja TV - opcjonalnie
instalacja nagłaśniająca - opcjonalnie
instalacja telefoniczna

Tablice rozdzielcze

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

Instalacje oświetleniowe.

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

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

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

Oprawy kierunkowe należy przewidzieć wzdłuż dróg ewakuacyjnych (tak, aby pokazywały kierunek ewakuacji) oraz nad drzwiami wyjściowymi i nad drzwiami ewakuacyjnymi zgodnie z przepisami. Przy urządzeniach p.poż. należy przewidzieć

oprawę, która w przypadku braku napięcia oświetli to miejsce zgodnie z przepisowym natężeniem oświetlenia min. 5lx. Wszystkie zastosowane oprawy oświetleniowe i kable służące ochronie przeciwpożarowej powinny posiadać odpowiednie atesty i certyfikaty.

Ochrona przepięciowa

Dla zrealizowania ochrony przepięciowej zastosować należy ochronę wielostopniową.

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

W systemie elektroenergetycznym przewiduje się następującą ochronę przepięciową:

- ochronniki typu I i II – rozdzielnica główna
- ochronniki typu III – rozdzielnice odbiorcze

Instalacje gniazd wtykowych.

Do wszystkich pomieszczeń należy zapewnić doprowadzenie instalacji gniazd wtykowych. Przewody układać w korytkach kablowych nad sufitem podwieszanym w części komunikacyjnej obiektu, oraz pod tynkiem w poszczególnych pomieszczeniach.

W pomieszczeniach o podwyższonej wilgotności stosować gniazda bryzgoszczelne, o IP44 i IP67.

Należy zaprojektować i wykonać dodatkową ochronę od porażen prądem elektrycznym.

System przyzywowy

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

Instalacje słaboprądowe

System okablowania strukturalnego ma zapewnić niezawodną i wydajną warstwę fizyczną sieci teleinformatycznej, która zagwarantuje wystarczający zapas parametrów transmisyjnych dla działania dzisiejszych i przyszłych aplikacji transmisyjnych.

W celu spełnienia najwyższych wymogów jakościowych i wydajnościowych należy zapewnić:

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

Okablowanie skrętkowe w wersji ekranowanej.

Certyfikaty wydane przez międzynarodowe, renomowane niezależne laboratoria badawcze.

Wszystkie produkty muszą być fabrycznie nowe.

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

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

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

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

Instalacje – data – opcjonalnie, nie dotyczy

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

System sieci strukturalnej

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

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

Instalacja SSP

Wykonać podłączenie do istniejącej instalacji Systemu Sygnalizacji Pożaru w budynku. W centrali umieścić dodatkowy moduł. Standard wykonania zgodny z zastosowanym w obiekcie. Uwzględnić wytyczne postanowienia Wojewódzkiego Komendanta Straży Pożarnej.

2.6.5. INSTALACJE POŻAROWE

instalacja hydrantowa

Wykonawca zobligowany jest zweryfikować ciśnienie dyspozycyjne na instalacji wodociągowej ppoż. oraz bytowej, a w razie konieczności przewidzieć zestaw hydroforowy oraz zlokalizować go w wydzielonym pomieszczeniu. Należy przewidzieć hydrofornię bytowo- pożarową wydzieloną od reszty budynku REI120.

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

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

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

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

Prowadzenie przewodów

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

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

Przewody instalacyjne przechodzące przez granice stref pożarowych i przegrody budowlane powyżej klasy odporności ogniowej EI 60 (EI 120) lub REI 60 (REI 120) pomieszczeń wydzielonych pożarowo powinny być zabezpieczone przed możliwością przeniesienia pożaru. Otwory w oddzieleniach przeciwpożarowych, przez które prowadzone są przewody instalacyjne wykonane z materiałów niepalnych (stalowe, żeliwne) lub przewody palne o średnicy większej niż 40 mm uszczelnić

ogniochronnymi masami zgodnie z odpowiednimi Aprobatami Technicznymi. Przewody z rur palnych średnicy większej niż DN 40 b wyposażać w odpowiednie pierścienie przeciwpożarowe. W przypadku przejścia przewodu wykonanego z materiału palnego o średnicy większej niż 40 mm przez stropy, pierścienie przeciwpożarowe montować na przewodach od dołu stropu. W tulei ochronnej nie może znajdować się żadne połączenie a ich średnica powinna być większa od średnicy zewnętrznej rury przewodowej:

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

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

Instalacja SSP

Uwzględnić wytyczne postanowienia Wojewódzkiego Komendanta Straży Pożarnej.

UWAGA:

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

2.6.6. POZOSTAŁE INSTALACJE

Instalacja gazów medycznych

W pracowniach badań endoskopowych, Sali wybudzeń oraz gabinecie badań – punkty poboru gazów medycznych, ściennie tablice i kolumny sufitowe anestezjologiczne, chirurgiczne, endoskopowe i elektryczno – gazowe.

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

Projektowane instalacje wyposażać w podtynkowe monitory kontroli stanu gazów z wbudowanym sygnalizatorem, które umożliwiają odcięcie przepływu, kontrolę ciśnienia oraz sygnalizację awaryjną gazów medycznych. Z monitorów instalacje doprowadzić do ściennych podtynkowych tablic lub punktów poboru gazu, sufitowych kolumn anestezjologiczno-chirurgicznych i elektryczno-gazowych. Instalacje prowadzić na dwóch obwodach.

Instalacje prowadzić na wierzchu pod stropem, podejścia pod punkty wykonać w bruzdach ściennych. We wskazanych pomieszczenia punkty poboru gazów w ścianie, okrągłe, z miedzi medycznej w uzgodnionych z Użytkownikiem ilościach poboru tlenu, próżni i sprężonego powietrza oraz innych (podtlenek azotu, dwutlenek węgla).

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

3. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA.

1. Przepisy i normy wykorzystane do wykonania opracowania .

1.1 Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. Nr 89 poz.414 z 1994r.)z późniejszymi zmianami

1.2 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. z 2019 r , poz. 1065) ,

1.3 Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. Nr 109 poz. 719 z 2010r.)

1.4 Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę i dróg pożarowych (Dz. Nr 124 poz. 1030 z 2009 r.)

1.5 Rozporządzenie Ministra Spraw wewnętrznych i administracji z dnia 22 kwietnia 1998r. w sprawie wyrobów służących do ochrony przeciwpożarowej, które mogą być wprowadzone do obrotu i stosowane wyłącznie na podstawie certyfikatu zgodności (Dz. U. Nr 55 poz. 362 z 1998r.)

1.6 PN-86/E - 05003/01 Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Wymagania ogólne.

1.7 PN-IEC 61024-1:2001 Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Wymagania ogólne.

1.8 PN - 76/E - 05125 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa

PN-B-02852:2001 Ochrona przeciwpożarowa budynków. Obliczanie gęstości obciążenia ogniowego oraz wyznaczanie względnego czasu trwania pożaru,

2. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji.

Zakres opracowania obejmuje część pomieszczeń usytuowanych w parterze budynku głównego Wojewódzkiego Szpitala Zespołowego w Skierniewicach przy ul. Rybickiego 1 na cele Oddziału Endoskopii.

Zakres opracowania :

-powierzchnia netto 407,75 m²,

-kubatura 1272,18 m³.

Projekt został sporządzony zgodnie z postanowieniem WZ 5595.206.2015 Łódzkiego Komendanta Wojewódzkiego PSP z dnia 18 listopada 2015 r .

Parametry podstawowe całego budynku :

Powierzchnia użytkowa - 6896 m²

Kubatura - 30 258 m³

Wysokość - 18,5 m

Ilość kondygnacji nadziemnych - 5

Ilość kondygnacji podziemnych - 0

Budynek jest obiektem wolnostojącym. Najbliżej zlokalizowane są budynki techniczne kotłowni i wentylatorowni (nieużytkowane) znajdujące się na terenie szpitala, odległość pomiędzy tymi budynkami nie mniejsza niż 8 m od budynku Pawilonu A.

3. Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych oraz w zależności od potrzeb charakterystykę pożarów przyjętych do celów projektowych.

Ze względu na sposób wykorzystania w obiekcie będą występowały nieznaczne ilości materiałów palnych. Główną grupą materiałów palnych będą stanowiły materiały wchodzące w skład wyposażenia pomieszczeń np. drewno, papier, tworzywa sztuczne itp. w nieznacznych ilościach. W budynku nie będą magazynowane i przetwarzane materiały uznawane za niebezpieczne pożarowo.

4. Kategoria zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń.

Budynek Szpitala w Skierniewicach ze względu na przeznaczenie zakwalifikowano do kategorii zagrożenia ludzi - ZL II.

5. Przewidywana gęstości obciążenia ogniowego .

W pomieszczeniach technicznych i magazynowych gęstość obciążenia ogniowego do 500 MJ/m².

6. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych .

Mając na uwadze sposób wykorzystania można jednoznacznie stwierdzić iż nie występują pomieszczenia oraz przestrzenie zagrożone wybuchem.

7. Klasa odporności pożarowej oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych .

Budynek średniowysoki zakwalifikowany do kategorii ZL II zagrożenia ludzi powinien być wykonany w B klasie odporności ogniowej .

Elementy budynku, odpowiednio do jego klasy odporności pożarowej, powinny w zakresie klasy odporności ogniowej spełniać, co najmniej wymagania określone w poniższej tabeli:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku ^{5) 1)}					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop ¹⁾	ściana zewnętrzna ^{1), 2)}	ściana wewnętrzna ¹⁾	przekrycie dachu ³⁾
„B”	R 120	R 30	R E I 60	E I 60 (o↔i)	E I 30 ⁴⁾	R E 30

Oznaczenia w tabeli:

- R - nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,
 E - szczelność ogniowa (w minutach), określona jw.,
 I - izolacyjność ogniowa (w minutach), określona jw.,
 (-) - nie stawia się wymagań.

Projektowane ściany działowe zaprojektowano jako ściany gipsowo-kartonowe w systemie szkieletu z profili zimnogiętych wypełnione wełną mineralną gr. 8cm, 10cm, 12,5cm i 15cm. W pomieszczeniach mokrych, wilgotnych jak sanitariaty, pomieszczenia gospodarcze płyty gipsowo-kartonowe impregnowane. Istniejąca konstrukcja budynku Szpitala spełnia powyżej podane wymagania dotyczące odporności ogniowej . Planowana przebudowa części Oddziału Ginekologiczno-położniczego nie zmienia wymagań dotyczących odporności pożarowej .

8. Podział na strefy pożarowe oraz strefy dymowe.

Budynek szpitala podzielony został na cztery strefy pożarowe o powierzchni do 3500 m2.

Projekt nie przewiduje wydzielenia pożarowego przebudowywanej części budynku od pozostałej części strefy.

9. Usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym o odległości od obiektów sąsiadujących.

Budynek jest obiektem wolno stojącym. Najbliżej zlokalizowane są budynki techniczne kotłowni i wentylatorowni (nieużytkowane) znajdujące się na terenie szpitala , odległość pomiędzy tymi budynkami nie mniejsza niż 8 m od budynku głównego Szpitala . Planowane prace nie wpłyną na warunki lokalizacyjne .
 Odległości zgodne z wymaganiami warunków technicznych .

10. Warunki i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób.

Zostaną zrealizowane następujące wymagania warunków ewakuacyjnych w obszarze objętym projektem :

- drzwi stanowiących wyjścia ewakuacyjne z pomieszczeń będą posiadały wymaganą minimalną szerokość ,
- w drzwiach wieloskrzydłowych co najmniej jedno, nieblokowane skrzydło drzwiowe o szerokości nie mniejszej niż 0,9 m
- drzwi z pomieszczeń otwierające się na korytarz nie będą zawężyły poziomych dróg ewakuacyjnych (drzwi wyposażone w samozamykacz) ,
- ściany obudowy poziomych ciągów komunikacyjnych w klasie odporności ogniowej EI 30,
- przeszklenia w ciągach komunikacyjnych EI30;
- poziome ciągi komunikacyjne zostaną wyposażone w oświetlenie ewakuacyjne .

11. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności wentylacyjnej , ogrzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej.

Przebudowa części pomieszczeń parteru na cele Oddziału Endoskopii nie wpływa na wymagania dotyczące sposobu zabezpieczenia instalacji użytkowych w budynku zgodnie z postanowieniem WZ 5595.206.2015 Łódzkiego Komendanta Wojewódzkiego PSP z dnia 18 listopada 2015 r .

12. Dobór urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu, dostosowanym do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętych scenariuszy pożarowych, z podstawową charakterystyką tych urządzeń .

W budynku szpitala znajduje się wspólna instalacja wodociągowa i hydrantowa.

W obszarze objętym projektem znajduje się jeden hydrant DN 25 z węzłem pólstywnym. Obejmuje on zasięgiem całą przebudowywaną część oddziału.

Zasięg hydrantów 25 w poziomie powinien obejmować całą powierzchnię chronionego budynku, strefy pożarowej lub pomieszczenia, z uwzględnieniem:

- długości odcinka węża hydrantu wewnętrznego określonej w normach,
- efektywnego zasięgu rzutu prądów gaśniczych:

- a) w strefach pożarowych zakwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi ZL, w budynkach o więcej niż jednej kondygnacji nadziemnej — przyjmowanego dla prądów rozproszonych stożkowych — 3 m,
- b) w pozostałych budynkach — 10 m.

Zawory odcinające hydrantów 25 powinny być umieszczone na wysokości $1,35 \pm 0,1$ m od poziomu podłogi .Ponadto zgodnie z postanowieniem WZ 5595.206.2015 Łódzkiego Komendanta Wojewódzkiego PSP z dnia 18 listopada 2015 r .pomieszczenia objęte opracowaniem należy wyposażyć w SSP i DSO w ramach projektu wykonania tych instalacji w budynku Szpitala .

13 . Wyposażenie w gaśnice.

Gaśnice w obiektach powinny być rozmieszczone:

- 1) w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, w szczególności:

- a) przy wejściach do budynków,
- b) przy wyjściach z pomieszczeń na zewnątrz;

- 2) w miejscach nienarażonych na uszkodzenia mechaniczne oraz działanie źródeł ciepła (piece, grzejniki);

Przy rozmieszczaniu gaśnic powinny być spełnione następujące warunki:

- 1) odległość z każdego miejsca w obiekcie, w którym może przebywać człowiek, do najbliższej gaśnicy nie powinna być większa niż 30 m;
- 2) do gaśnic powinien być zapewniony dostęp o szerokości co najmniej 1 m.

Planowana przebudowa części Oddziału Chirurgii Ogólnej i Urologicznej nie zmienia wymagań dotyczących wyposażenie w gaśnice .

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

Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia stanowi miejska sieć hydrantowa . Wymagana ilość wody do zewnętrznego gaszenia 20 dm³/sek zapewniona , najbliższy hydrant zlokalizowany w odległości do 75 m od budynku Szpitala , następne hydranty w odległości do 150 m .

Droga pożarowa o wymaganych parametrach zapewniona . Planowana przebudowa części Oddziału Chirurgii Ogólnej i Urologicznej nie zmienia wymagań dotyczących ilości wody do zewnętrznego gaszenia i dróg pożarowych .

UWAGA:

- **PRZY OPRACOWANIU PROJEKTU NALEŻY SPRAWDZIĆ I ZWERYFIKOWAĆ PRZYJĘTE ZAŁOŻENIA ORAZ STAN FAKTYCZNY W ZAKRESIE OCHRONY POŻAROWEJ OPRACOWYWANEJ CZĘŚCI**
- **SPRAWDZIĆ SZEROKOŚĆ, DŁUGOŚĆ PRZEJŚĆ I DOJŚĆ EWAKUACYJNYCH.**

- **UWZGLĘDNIĆ ZAPISY POSTANOWIENIA KOMENDANTA WOJEWÓDZKIEGO PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ W ŁODZI NR WZ.5595.206.2015**
- **UWZGLĘDNIĆ WYKONANE OPRACOWANIA PROJEKTOWE DOTYCZĄCE SZPITALA**

3.1 ODDZIAŁYWANIE INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

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

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

4. WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO W ODNIESIENIU DO BUDOWY.

Zgodność projektu i robót z programem funkcjonalno-użytkowym

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

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

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

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

Harmonogram budowy

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

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

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

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

Teren budowy

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

uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi oraz wskaże punkt poboru wody i energii elektrycznej.

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

Dziennik budowy

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

Obowiązek prowadzenia dziennika budowy spoczywa na Wykonawcy.

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

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

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

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

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

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

Księga obmiaru robót

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

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

Dokumenty materiałowe

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

Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy są zaliczane także:

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

Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca odpowiedzialny jest za ochronę robót oraz mienia Zamawiającego przekazanego wraz z placem budowy od chwili

przejęcia placu budowy do czasu końcowego odbioru.

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

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

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

Zabezpieczenie interesów osób trzecich

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

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

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

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

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

Ochrona środowiska

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

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

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

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

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

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

Wykonawca nie może używać do robót materiałów szkodliwych dla otoczenia.

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

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

Przed zakończeniem budowy Wykonawca usunie wszelkie pozostałości na koszt własny.

Warunki bezpieczeństwa i higieny pracy

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

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

Wykonawca uniemożliwi wstęp na budowę osobom nieupoważnionym.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Ogólne wymagania dotyczące wyrobów budowlanych

Właściwości wyrobów budowlanych.

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

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

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

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

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

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

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

Składowanie i przechowywanie materiałów, elementów i wyrobów budowlanych.

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

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

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

Warunki dostawy i kontrola jakości.

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

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

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

Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn

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

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

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

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

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

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

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

Wymagania dotyczące środków transportu

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

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

Wymagania ogólne dotyczące wykonywania robót budowlanych

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

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

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

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

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

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

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

Kontrola, badania oraz odbiór wyrobów i robót budowlanych

Kontrola jakości.

Wykonawca odpowiedzialny jest za pełną kontrolę robót i jakości materiałów.

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

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

Odbiór częściowy robót budowlanych.

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

Odbioru robót dokonuje inspektor nadzoru inwestorskiego.

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

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

Odbiór robót budowlanych

Przedmiotem odbioru końcowego – ostatecznego będzie przedmiot umowy.

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

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

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

budowy.

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

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

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

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

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

Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione w postaci protokołu zawierającego terminy na wykonanie tych robót, a po ich wykonaniu będą zgłoszone pisemnie przez Wykonawcę do odbioru w terminie ustalonym przez komisję.

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

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

Dokumenty odbioru ostatecznego:

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

W przypadku gdy zdaniem komisji dokumenty odbiorowe nie będą kompletne, komisja przerwie prace i wyznaczy w porozumieniu z Wykonawcą ponowny termin odbioru ostatecznego. O dokonaniu odbioru końcowego wraz z klauzulą oddania obiektu we władanie Zamawiającemu lub też o odmowie dokonania odbioru powinien być dokonany zapis w dzienniku budowy.

Po odbiorze końcowym Wykonawca uzyska pozwolenie na użytkowanie przedmiotu zamówienia przez Zamawiającego i prześle mu dokumentację budowy i dokumentację powykonawczą. **- do decyzji na etapie projektu budowlanego.**

Rozliczenie prac towarzyszących oraz robót zamiennych

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

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

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

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

Gwarancja

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

W ramach serwisu Wykonawca zobligowany będzie do:

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

Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót.

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

W okresie trwania budowy i prowadzenia robót Wykonawca będzie:

- utrzymywać teren budowy w stanie bez wody stojącej,
- podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy, oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub dóbr publicznych i innych, a wynikających z nadmiernego hałasu, wibracji, zanieczyszczenia lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Wykonawca będzie miał szczególny wzgląd na:

lokalizację składowisk materiałów budowlanych jak i gromadzenia odpadów, zabezpieczenie istniejącego drzewostanu na czas wykonywania robót, utrzymanie w czystości wszystkich dróg dojazdowych związanych z transportem materiałów i sprzętu budowlanego, środki ostrożności i zabezpieczenia przed zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami, możliwością powstania pożaru.

Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej:

- utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy na terenie budowy,
- materiały łatwopalne składować należy w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone w miejscach pracy.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty i ubezpieczenia spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji Robót albo przez personel Wykonawcy.

Ochrona własności publicznej i prywatnej.

Ze względu na nieprzerwane użytkowanie obiektów szpitalnych w czasie budowy, roboty budowlane muszą być prowadzone z zachowaniem szczególnych warunków bezpieczeństwa oraz ograniczeniem do minimum uciążliwości związanych z realizacją inwestycji, takich jak: hałas, emisja pyłów, organizacja budowy, dojazd do terenu itp. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za wszelkie (spowodowane jego działalnością) uszkodzenia zabudowy użytkowanej przez Zamawiającego. Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę istniejących obiektów i instalacji naziemnych i podziemnych urządzeń

znajdujących się w obrębie placu budowy, takich jak rurociągi i kable etc.

Równoważność norm i zbiorów przepisów prawnych.

Gdziekolwiek w dokumentach umownych przywołane zostaną konkretne normy i przepisy, które spełniać mają materiały, sprzęt i inne towary oraz wykonane i zbadane roboty, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania przywołanych norm i przepisów o ile w ramach Nadzoru Inwestorskiego nie postanowi się inaczej. W przypadku, gdy przywołane normy i przepisy odnoszą się do konkretnego kraju lub regionu, mogą być również stosowane inne odpowiednie normy zapewniające równy lub wyższy poziom wykonania niż przywołane normy lub przepisy, pod warunkiem ich sprawdzenia i pisemnego zatwierdzenia przez Zamawiającego. Różnice pomiędzy przywołanymi normami a ich proponowanymi zamiennikami muszą być dokładnie opisane przez Wykonawcę i przedłożone Zamawiającemu do zatwierdzenia.

Przechowywanie i składowanie materiałów.

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą one użyte do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniami, zachowały swoją, jakość i właściwości, i były dostępne do kontroli przez Inspektora Nadzoru. Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę i zaakceptowanych przez Inspektora Nadzoru, Składowanie materiałów i wyrobów budowlanych musi odbywać się na warunkach podanych w Specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych.

Sprzęt.

Wykonawca jest zobowiązany do używania wyłącznie sprzętu w dobrym stanie technicznym, zgodnego z normami ochrony środowiska, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu, na jakość wykonywanych robót i który odpowiadać będzie - pod względem typów i ilości - wskazaniom zawartym w Specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Zamawiającego. Liczba i wydajność sprzętu powinny gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej oraz Specyfikacjach Technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych. Każdy sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków kontraktu będzie zakwestionowany i niedopuszczone do robót.

Transport.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie, na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Liczba środków transportu powinna zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, oraz zakończenie budowy w terminie umownym

Certyfikaty i deklaracje.

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

C. CZĘŚĆ INFORMACYJNA.

1. DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE ZGODNOŚĆ ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO Z WYMAGANIAMI WYNIKAJĄCYMI Z ODRĘBNYCH PRZEPISÓW

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

2. OŚWIADCZENIE ZAMAWIAJĄCEGO STWIERDZAJĄCE JEGO PRAWO DO DYSPONOWANIA

NIERUCHOMOŚCIĄ NA CELE BUDOWLANE

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

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

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

- Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dn. 26 marca 2019 r w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 02 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego z uwzględnieniem specyfiki obiektu budowlanego dla którego opracowywany jest program i wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia wynikających z obowiązujących rozporządzeń.
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego.
- Stan prawny aktualny na dzień: 30.04.2021

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

AUTOR: **mgr inż. arch. Bartłomiej Strzelec**
Upr. Nr 35/00/WŁ

PODPIS:



**PROJEKTANT
TECHNOLOG:** **mgr inż. arch. Joanna Woźniak-Wacławiak**
Upr. nr 79/90/WŁ

PODPIS:



PROJEKTANT: **mgr inż. arch. Agata Balcerzyk-Mruk**
59/LOOKK/2010

PODPIS:

DATA: **ŁÓDŹ, luty 2023**

OPRACOWANIE ZAWIERA

I. CZĘŚĆ OPISOWA:

1	Karty wyposażenia pomieszczeń w Skierniewicach w Zespole Pracowni Endoskopowych:.....	2
1.1	Pom. A/ 1 Poczekalnia.....	2
1.2	Pom. A/ 2 Rejestracja.....	2
1.3	Pom. A/ 3; Pom. A /19; Pom. A/ 25 Komunikacja.....	3
1.4	Pom A/ 4; Pom. A/13 Wc pacjentów/NPS.....	3
1.5	Pom. A/ 5 Przygotowanie pacjenta przy pracowni badań dolnego odcinka przewodu pokarmowego.....	3
1.6	Pom. A/ 6 Wc pacjenta/ NPS/ kabina higieniczna.....	4
1.7	Pom. A/ 7; Pom. A/ 18 Magazyn sprzętu.....	5
1.8	Pom. A/ 8 Pracownia badań dolnego odcinka przewodu pokarmowego.....	5
1.9	Pom. A/ 9; Pom. A/ 20 Przygotowanie lekarzy.....	6
1.10	Pom. A/ 10 Śluza.....	6
1.11	Pom. A/ 11; Pom. A/ 21 Pomieszczenie mycia i dezynfekcji endoskopów.....	7
1.12	Pom. A/ 12 Przygotowanie pacjenta przy pracowni badań górnego odcinka przewodu pokarmowego.....	8
1.13	Pom. A/ 14 Pracownia badań górnego odcinka przewodu pokarmowego.....	8
1.14	Pom. A/ 15 Magazyn brudny.....	9
1.15	Pom. A/ 16 Pomieszczenie porządkowe.....	10
1.16	Pom. A/ 17 Przygotowanie lekarzy przy pracowni badań górnego odcinka przewodu pokarmowego.....	10
1.17	Pom. A/ 22 Pracownia bronchoskopii.....	11
1.18	Pom. A/ 23 Sala wybudzeń ze stanowiskiem pielęgniarskim.....	12
1.19	Pom. A/24 Łazienka pacjentów przy Sali wybudzeń.....	13
1.20	Pom. A/ 26 Wc personelu.....	13
1.21	Pom. A/ 27 Gabinet USG - konsultacyjny.....	14
1.22	Pom. A/ 28 Pokój lekarzy.....	14
1.23	Pom. A/ 29 Pokój socjalny.....	15
1.24	Miejsce przetrzymywania czystej bielizny.....	15
2	Wykaz sprzętu medycznego:.....	16

Karty wyposażenia pomieszczeń w Skierniewicach w Zespole Pracowni Endoskopowych:

11.1.Pom. A/ 1 Poczekalnia

- architektura:

- posadzka wg projektu architektury
- wszystkie elementy wykończenia pomieszczenia wg projektu architektury

- elektryczność:

- oświetlenie ogólne; awaryjne podtrzymywane z agregatu lub innego źródła
- gniazda 230V: tak
- gniazda ekwipotencjalne: nie
- gniazda separowane: nie
- gniazda 400V: nie
- urządzenia montowane bezpośrednio:
 - podłączenie banera informacyjno – reklamowego - opcjonalnie
 - podłączenie kurtyny powietrznej
- instalacja połączeń wyrównawczych i ochrony od porażeń

- c.o.: temperatura: min. 20°C

- wentylacja:

- wentylacja mechaniczna zapewniająca komfort termiczny pacjenta
- min. krotność wymian: 45 m³/h na jednego pacjenta
- klasa czystości: filtr EU 5
- ciśnienie: atmosferyczne

- wod.-kan.: brak

- inne instalacje:

- **Int**: dostęp do Internetu lub router sieci bezprzewodowej WLAN
- **Wi-fi**: bezprzewodowa sieć komputerowa
- **ŁP/k**: łączność przyzywowa od pacjenta – końcówka
- **W/dom/k**: wideo domofon – końcówka - opcjonalnie

Pomieszczenie wyposażyć w pojemniki na odpady (ilość i oznakowanie) w/g rozporządzenia.

11.1.Pom. A/ 2 Rejestracja

- architektura:

- posadzka wg projektu architektury
- wszystkie elementy wykończenia pomieszczenia wg projektu architektury

- elektryczność:

- oświetlenie ogólne; awaryjne podtrzymywane z agregatu lub innego źródła
- gniazda 230V: tak
- gniazda ekwipotencjalne: nie
- gniazda separowane: nie
- gniazda 400V: nie
- urządzenia montowane bezpośrednio:
 - podłączenie banera informacyjno – reklamowego - opcjonalnie
- instalacja połączeń wyrównawczych i ochrony od porażeń

- c.o.: temperatura: min. 20°C

- wentylacja:

- wentylacja mechaniczna
- min. krotność wymian: 2,0 wym./h (pomieszczenie częściowo otwarte do poczekalni)
- klasa czystości: niekontrolowana
- wilgotność: niekontrolowana
- ciśnienie: nadciśnienie

- wod.-kan.:

- podłączenie do kanalizacji ogólnej umywalki z ciepłą i zimną wodą, bateria sztorcowa

- inne instalacje:

-
- **TL** : instalacja telefoniczna
 - **TL/w** : instalacja telefoniczna wewnętrzna
 - **Int** : dostęp do internetu
 - **SK** : instalacja sieci komputerowej wewnętrznej
 - **W/dom/k**: instalacja wideo domofonowa – końcówka
 - **ŁP/k**: łączność przyzywowa – końcówka

Pomieszczenie wyposażać w pojemniki na odpady (ilość i oznakowanie) w/g rozporządzenia. Przy umywalce powiesić dozownik na mydło w płynie oraz pojemnik na papierowe ręczniki.

11.1.Pom. A/ 3; Pom. A /19; Pom. A/ 25 Komunikacja

- elektryczność:

- oświetlenie ogólne, nocne; awaryjne podtrzymywane z agregatu lub innego źródła
- gniazda 230V
- instalacja połączeń wyrównawczych i ochrony od porażeń

- c.o.: temperatura: min. 22°C

- wentylacja:

- nawiewno-wyciągowa, wyliczeniowa, klasa czystości – filtr EU 6, ciśnienie – atmosferyczne

Pomieszczenie wyposażać w pojemniki na odpady (ilość i oznakowanie) wg rozporządzenia; pochwyty i odbojnice ścienne montowane na dwóch wysokościach.

11.1.Pom A/ 4; Pom. A/13 Wc pacjentów/NPS

- architektura:

- posadzka wg projektu architektury
- wszystkie elementy wykończenia pomieszczenia wg projektu architektury

- elektryczność:

- oświetlenie ogólne; awaryjne podtrzymywane z agregatu lub innego źródła
- gniazda 230V
- gniazda 230V rezerwowane: nie
- gniazda ekwipotencjalne: nie
- gniazda separowane: nie
- gniazda 400V: nie
- urządzenia montowane bezpośrednio: nie
- instalacja połączeń wyrównawczych i ochrony od porażeń

- c.o.: temperatura: min. 22°C

- wentylacja:

- wentylacja mechaniczna
- min. krotność wymian: 50 m³/h
- klasa czystości: niekontrolowana
- wilgotność: niekontrolowana
- ciśnienie: podciśnienie
- podłączenia bezpośrednie: nie

- wod.-kan.:

- podłączenie do kanalizacji ogólnej umywalki dla osób niepełnosprawnych z ciepłą i zimną wodą, bateria sztorcowa
- podłączenie do kanalizacji sedesu dla osób niepełnosprawnych z zimną wodą
- podłączenie wpustu podłogowego
- podłączenie kranu ze złączka do węża

- gazy: brak

- inne instalacje: brak

Pomieszczenie wyposażać w pojemniki na odpady (ilość i oznakowanie w/g rozporządzenia). Przy umywalce powiesić pojemnik na mydło w płynie, pojemnik na papierowe ręczniki. Przy sedesie powiesić pojemnik na papier toaletowy i pojemnik higieniczny. Pomieszczenie wyposażać w pochwyty dla osób niepełnosprawnych.

11.1.Pom. A/ 5 Przygotowanie pacjenta przy pracowni badań dolnego odcinka przewodu pokarmowego

- architektura:

- posadzka wg projektu architektury
- wszystkie elementy wykończenia wg projektu architektury

- elektryczność:

- pomieszczenie grupy 2
 - oświetlenie ogólne; awaryjne podtrzymywane z agregatu lub innego źródła
 - gniazda 230V: nie
 - gniazda 230V rezerwowane z agregatu oraz agregatu i ups centralnego
 - gniazda 230V rezerwowane z agregatu i ups centralnego do podłączenia jezdnego aparatu RTG: nie
 - stacjonarny zasilacz awaryjny ups: nie
 - gniazda ekwipotencjalne: tak, gniazda na ścianie
 - gniazda separowane: tak
 - gniazda 400V: nie
 - gniazda wtykowe na ścianie montować na wysokości wys.1,2 m od podłogi; gniazda wtykowe przy blatach montować na wysokości wys. 1,1 m od podłogi; gniazdo wtykowe do zasilenia chłodziarki podblatowej montować na wys. 50 cm od podłogi
 - urządzenia montowane bezpośrednio: tak
 - podłączenie baterii umywalkowej bezdotykowej
 - instalacja zajętości pomieszczenia ☐
 - **Aut** – drzwi otwierane automatycznie
 - instalacja uziemień medycznych
 - instalacja połączeń wyrównawczych i ochrony od porażeń
- c.o.: temperatura: 24°C +/-2
- wentylacja:
- klimatyzacja
 - min. krotność wymian: 12 wym./h
 - klasa czystości: filtr EU 13
 - wilgotność: 35-55%
 - ciśnienie: nadciśnienie w stosunku komunikacji ogólne, podciśnienie w stosunku do pracowni badań.
 - podłączenia bezpośrednie do: nie
- wod.-kan.:
- podłączenie do kanalizacji ogólnej umywalki (z blachy kwasoodpornej, bez przelewu) z ciepłą i zimną wodą, bateria sztorcowa bezdotykowa
 - podłączenie do kanalizacji ogólnej zlewozmywaka jednokomorowego (z blachy kwasoodpornej, bez przelewu) z ciepłą i zimną wodą. Bateria sztorcowa, zlewozmywakowa, łokciowa
- gazy: brak
- inne instalacje:
- **SKu** : instalacja sieci komputerowej urządzenia, miejsce końcówki uzgodnić z Użytkownikiem
 - **ŁP**: łączność przyzywowa od pacjenta - miejsce końcówki uzgodnić z Użytkownikiem
 - **Temp/Al** : instalacja alarmowa powiadamiająca o podwyższonej temperaturze w urządzeniu od wartości zadanej (miejsce końcówki przesyłania danych ustalić z Inwestorem) – opcjonalnie

Pomieszczenie wyposażać w pojemniki na odpady (ilość i oznakowanie) w/g rozporządzenia. Przy umywalce powiesić dozownik na mydło w płynie i płyn dezynfekcyjny oraz pojemnik na papierowe ręczniki.

11.1.Pom. A/ 6 Wc pacjenta/ NPS/ kabina higieniczna

- architektura:
- posadzka wg projektu architektury
 - wszystkie elementy wykończenia wg projektu architektury
- elektryczność:
- oświetlenie ogólne; awaryjne podtrzymywane z agregatu lub innego źródła
 - gniazda 230V: tak.
 - gniazda 230V rezerwowane: nie
 - gniazda ekwipotencjalne: nie
 - gniazda separowane: nie
 - gniazda 400V: nie
 - gniazda wtykowe na ścianie montować na wysokości wys.1,2 m od podłogi.
 - urządzenia montowane bezpośrednio: nie
 - instalacja połączeń wyrównawczych i ochrony od porażeń
- c.o.: temperatura: min. 24°C
- wentylacja:
- wentylacja mechaniczna
 - min. krotność wymian: 100 m3/h

-
- klasa czystości: niekontrolowana
 - wilgotność: niekontrolowana
 - ciśnienie: podciśnienie
 - podłączenia bezpośrednie do: nie
- wod.-kan.:
- podłączenie do kanalizacji ogólnej umywalki z ciepłą i zimną wodą dla osób niepełnosprawnych, bateria sztorcowa
 - podłączenie do kanalizacji sedesu dla osób niepełnosprawnych z zimną wodą
 - podłączenie do kanalizacji bidetu z ciepłą i zimną wodą
 - podłączenie wpustu podłogowego
 - podłączenie kranika ze złączką do węża
- gazy: brak
- inne instalacje:
- **ŁP:** łączność przyzywowa od pacjenta - miejsce końcówki uzgodnić z Użytkownikiem

Pomieszczenie wyposażać w pojemniki na odpady (ilość i oznakowanie wg rozporządzenia). Przy umywalce powiesić pojemnik na mydło w płynie, pojemnik na papierowe ręczniki. Przy sedesie powiesić pojemnik na papier toaletowy i pojemnik higieniczny.

11.1.Pom. A/ 7; Pom. A/ 18 Magazyn sprzętu

- architektura:
- posadzka wg projektu architektury
 - wszystkie elementy wykończenia pomieszczenia wg projektu architektury
- elektryczność:
- oświetlenie ogólne; awaryjne podtrzymywane z agregatu lub innego źródła
 - gniazda 230V
 - gniazda 230V rezerwowane: nie
 - gniazda ekwipotencjalne: nie
 - gniazda separowane: nie
 - gniazda 400V: nie
 - urządzenia montowane bezpośrednio: nie
 - instalacja połączeń wyrównawczych i ochrony od porażen
- c.o.: temperatura: min. 18 °C
- wentylacja:
- wentylacja mechaniczna
 - min. krotność wymian: 1,0 wym./h
 - klasa czystości: filtr EU 7
 - wilgotność: max. 70%
 - ciśnienie: nadciśnienie
 - podłączenia bezpośrednie: nie
- wod.-kan.: brak
- gazy: brak
- inne instalacje:
- **SK:** instalacja sieci komputerowej wewnętrznej

Pomieszczenie wyposażać w pojemniki na odpady (ilość i oznakowanie) w/g rozporządzenia.

11.1.Pom. A/ 8 Pracownia badań dolnego odcinka przewodu pokarmowego

- architektura:
- posadzka prądoprzewodząca
 - wszystkie elementy wykończenia pomieszczenia wg projektu architektury
 - zaciemnienie okien wg projektu architektury
- elektryczność:
- pomieszczenie grupy 2
 - oświetlenie ogólne z możliwością regulacji natężenia oświetlenia; awaryjne podtrzymywane z agregatu lub innego źródła oraz oświetlenie do zabiegów endoskopowych w sufitowej kolumnie chirurgicznej z wysięgnikiem monitora LCD 32"
 - gniazda 230V: nie
 - gniazda 230V rezerwowane z agregatu i ups centralnego

- gniazda 230V rezerwowane z agregatu i ups centralnego do podłączenia jezdnego aparatu RTG: nie
 - stacjonarny zasilacz awaryjny ups: nie
 - gniazda ekwipotencjalne na ścianie i w kolumnie chirurgicznej, oprócz gniazd doprowadzić przewód ekwipotencjalny do kolumny chirurgicznej, wiszącego monitora LCD, lampy operacyjnej oraz stołu operacyjnego
 - gniazda separowane na ścianie oraz w kolumnie chirurgicznej
 - gniazda 400V: nie
 - gniazda wtykowe na ścianie montować na wysokości wys.1,2 m od podłogi
 - urządzenia montowane bezpośrednio: tak
 - podłączenie do zasilania, poprzez transformatory separacyjne, kolumny chirurgicznej
 - podłączenie do zasilania, poprzez transformatory separacyjne, monitora LCD wiszącego na wysięgniku kolumny chirurgicznej
 - podłączenie do zasilania, poprzez transformatory separacyjne, lampy operacyjnej
 - podłączenie do zasilania, poprzez transformatory separacyjne stołu operacyjnego
 - instalacja zajętości pomieszczenia □
 - **Aut** – drzwi otwierane automatycznie
 - instalacja uziemień medycznych
 - instalacja połączeń wyrównawczych i ochrony od porażen
- c.o.: temperatura: 24°C +/- 2
- wentylacja:
- klimatyzacja (wyciąg górą i dołem)
 - min. krotność wymian: 25 wym./h; nawiew laminarny - opcjonalnie
 - klasa czystości: filtr EU 13
 - wilgotność: 35-55%
 - ciśnienie: naciśnienie z możliwością przestawienia na podciśnienie
 - podłączenia bezpośrednie:
 - podłączenie nawiewu laminarnego – opcjonalnie
 - podłączenie szaf na endoskopy – opcjonalnie
- wod.-kan.: brak
- gazy:
- punkty poborów gazów medycznych: 2x tlen (2xT); 2x sprężone powietrze (2xSP); 2x próżnia (2xP); 1x odciąg zużytych gazów (OG) - instalacja na dwóch obwodach
 - kolumna chirurgiczna: 2x sprężone powietrze (2xSP); 2x próżnia (2xP); 2x dwutlenek węgla (2xCO2) - opcjonalnie
 - podtlenek azotu (N2O) w butli na wózku
 - argon w butli na wózku
 - instalacja na dwóch obwodach
 - sygnalizacja awaryjności gazów medycznych
- inne instalacje:
- **SK** : instalacja sieci komputerowej wewnętrznej
 - **SKu** : instalacja sieci komputerowej urządzenia; dostęp do obrazu od urządzenia diagnostyczno – zabiegowego
 - **TL-TECH**: gniazda teletechniczne
 - **Audio/wid**: doprowadzenie instalacji światłowodowej – instalacja zapewnia dostęp do sieci komputerowej wewnętrznej, internetu oraz obrazu od urządzenia diagnostyczno – zabiegowego – opcjonalnie

Pomieszczenie wyposażyć w pojemniki na odpady (ilość i oznakowanie) w/g rozporządzenia.

11.1. Pom. A/ 9; Pom. A/ 20 Przygotowanie lekarzy

- architektura:
- posadzka rozpraszająca
 - wszystkie elementy wykończenia pomieszczenia wg projektu architektury
- elektryczność:
- pomieszczenie grupy 1
 - oświetlenie ogólne; awaryjne podtrzymywane z agregatu lub innego źródła
 - gniazda 230V: tak
 - gniazda 230V rezerwowane z agregatu
 - gniazda 230V rezerwowane z agregatu i ups centralnego do podłączenia jezdnego aparatu RTG: nie
 - gniazda ekwipotencjalne: tak, doprowadzić przewód ekwipotencjalny do stanowiska do mycia lekarzy
 - gniazda separowane: nie
 - gniazda 400V: nie

-
- gniazda wtykowe na ścianie montować na wysokości wys. 1,2m od podłogi
 - urządzenia montowane bezpośrednio: nie
 - instalacja zajętości pomieszczenia ☐
 - **Aut** – drzwi otwierane automatycznie
 - instalacja uziemień medycznych
 - instalacja połączeń wyrównawczych i ochrony od porażen
- c.o.: temperatura: 24°C +/- 2
- wentylacja:
- wentylacja mechaniczna ze schładzaniem
 - min. krotność wymian: 10 wym./h
 - klasa czystości: filtr EU 14
 - wilgotność: 35-55%
 - ciśnienie: nadciśnienie w stosunku do komunikacji, podciśnienie w stosunku do sali operacyjnej
 - podłączenia bezpośrednie do: nie
- wod.-kan.:
- podłączenie do kanalizacji ogólnej umywalki chirurgicznej 2-stanowiskowej (z blachy kwasoodpornej) z ciepłą i zimną wodą, bateria automatyczna do umywalk chirurgicznych
- gazy: brak
- inne instalacje: brak

Pomieszczenie wyposażać w pojemniki na odpady (ilość i oznakowanie) wg rozporządzenia oraz pojemnik na zużytą odzież. Przy umywalce powiesić dozownik chirurgiczny na mydło w płynie i płyn dezynfekcyjny, podajnik na szczotki oraz pojemnik na papierowe ręczniki.

11.1. **Pom. A/ 10 Śluza**

- posadzka wg projektu architektury
 - wszystkie elementy wykończenia pomieszczenia wg projektu architektury
- elektryczność:
- pomieszczenie grupy 1
 - oświetlenie ogólne; awaryjne podtrzymywane z agregatu lub innego źródła
 - gniazda 230V
 - gniazda 230V rezerwowane: nie
 - gniazda ekwipotencjalne: nie
 - gniazda separowane: nie
 - gniazda 400V: nie
 - gniazda wtykowe na ścianie montować na wysokości wys. 1,2 m od podłogi
 - urządzenia montowane bezpośrednio: tak
 - podłączenie baterii umywalkowej bezdotykowej
 - instalacja zajętości pomieszczenia ☐
 - KD – instalacja kontroli dostępu
 - instalacja uziemień medycznych
 - instalacja połączeń wyrównawczych i ochrony od porażen
- c.o.: temperatura: min. 22°C
- wentylacja:
- wentylacja mechaniczna ze schładzaniem
 - min. krotność wymian: wyliczeniowa
 - klasa czystości: filtr EU 10
 - wilgotność: do 70%
 - ciśnienie: nadciśnienie
 - podłączenia bezpośrednie: nie
- wod.-kan.:
- podłączenie do kanalizacji ogólnej umywalki (z blachy kwasoodpornej, bez przelewu) z ciepłą i zimną wodą, bateria sztorcowa bezdotykowa
- gazy: brak
- inne instalacje: brak

Pomieszczenie wyposażać w pojemniki na odpady (ilość i oznakowanie) w/g rozporządzenia oraz pojemnik na zużytą odzież ochronną. Przy umywalce powiesić dozownik na mydło w płynie i płyn dezynfekcyjny oraz pojemnik na papierowe ręczniki.

11.1.Pom. A/ 11; Pom. A/ 21 Pomieszczenie mycia i dezynfekcji endoskopów

- architektura:

- posadzka wg projektu architektury
- wszystkie elementy wykończenia wg projektu architektury

- elektryczność:

- oświetlenie ogólne; awaryjne podtrzymywane z agregatu lub innego źródła
- gniazda 230V
- gniazda 230V rezerwowane z agregatu oraz z agregatu i ups centralnego
- gniazda ekwipotencjalne: nie
- gniazda separowane: nie
- gniazda 400V: nie
- gniazda wtykowe na ścianie montować na wys. 1,2 m od podłogi
- urządzenia montowane bezpośrednio: tak
 - podłączenie baterii umywalkowej bezdotykowej
- instalacja zajętości pomieszczenia □
- KD – instalacja kontroli dostępu
- instalacja uziemień medycznych
- instalacja połączeń wyrównawczych i ochrony od porażen

- c.o.: temperatura: min. 18°C

- wentylacja:

- wentylacja mechaniczna
- min. krotność wymian: 5,0 wym./h
- klasa czystości: filtr EU 7
- ciśnienie: podciśnienie w stosunku do pracowni badań
- podłączenia bezpośrednie do: nie

- wod.-kan.:

- podłączenie do kanalizacji ogólnej umywalki (z blachy kwasoodpornej, bez przelewu) z ciepłą i zimną wodą, bateria sztorcowa bezdotykowa w pom. A/ 21
- podłączenie do kanalizacji ogólnej zlewozmywaka z 2 komorami (z blachy kwasoodpornej, bez przelewu) z ciepłą i zimną wodą, bateria sztorcowa, zlewozmywakowa, łokciowa do każdej komory
- podłączenie kranu ze złączka do węża.
- podłączenie wpustu podłogowego
- podłączenie do instalacji wody zdemineralizowanej RO pistoletu do mycia
- podłączenie do instalacji wody zdemineralizowanej RO myjni dezynfektorów do endoskopów (gastro i kolonoskopów)

- gazy:

- podłączenie sprężonego powietrza do pistolet do suszenia

- inne instalacje:

- instalacje informujące o możliwości i o występowaniu radiacji w pom. A/ 11

Pomieszczenie wyposażać w pojemniki na odpady (ilość i oznakowanie) w/g rozporządzenia oraz pojemnik na zużytą odzież roboczą. Przy umywalce powiesić dozownik na mydło w płynie i płyn dezynfekcyjny oraz pojemnik na papierowe ręczniki.

11.1.Pom. A/ 12 Przygotowanie pacjenta przy pracowni badań górnego odcinka przewodu pokarmowego

- architektura:

- posadzka prądoprzewodząca
- wszystkie elementy wykończenia pomieszczenia wg projektu architektury

- elektryczność:

- pomieszczenie grupy 2
- oświetlenie ogólne; awaryjne podtrzymywane z agregatu lub innego źródła
- gniazda 230V: nie
- gniazda 230V rezerwowane z agregatu oraz agregatu i ups centralnego
- gniazda 230V rezerwowane z agregatu i ups centralnego do podłączenia jezdnego aparatu RTG: nie
- stacjonarny zasilacz awaryjny ups: nie
- gniazda ekwipotencjalne: tak, na ścianie

- gniazda wtykowe na ścianie montować na wysokości wys.1,2 m od podłogi; gniazda wtykowe przy blatach montować na wysokości wys. 1,1 m od podłogi; gniazdo wtykowe do zasilenia chłodziarki podblatowej montować na wys. 50 cm od podłogi
 - urządzenia montowane bezpośrednio: tak
 - podłączenie baterii umywalkowej bezdotykowej
 - instalacja zajętości pomieszczenia ☐
 - **Aut** – drzwi otwierane automatycznie
 - instalacja uziemień medycznych
 - instalacja połączeń wyrównawczych i ochrony od porażen
- c.o.: temperatura: 24°C +/-2
- wentylacja:
- klimatyzacja
 - min. krotność wymian: 12 wym./h
 - klasa czystości: filtr EU 13
 - wilgotność: 35-55%
 - ciśnienie: nadciśnienie w stosunku komunikacji ogólnej, podciśnienie w stosunku do sali operacyjnej.
 - podłączenia bezpośrednie do: nie
- wod.-kan.:
- podłączenie do kanalizacji ogólnej umywalki (z blachy kwasoodpornej, bez przelewu) z ciepłą i zimną wodą. Bateria sztorcowa bezdotykowa.
 - podłączenie do kanalizacji ogólnej zlewozmywaka jednokomorowego (z blachy kwasoodpornej, bez przelewu) z ciepłą i zimną wodą. Bateria sztorcowa, zlewozmywakowa, łokciowa
- gazy: brak
- inne instalacje:
- **SKu** : instalacja sieci komputerowej urządzenia, miejsce końcówki uzgodnić z Użytkownikiem
 - **ŁP**: łączność przyzywowa od pacjenta - miejsce końcówki uzgodnić z Użytkownikiem
 - **Temp/Al** : instalacja alarmowa powiadamiająca o podwyższonej temperaturze w urządzeniu od wartości zadanej (miejsce końcówki przesyłania danych ustalić z Inwestorem) – opcjonalnie
 - instalacje informujące o możliwości i występowaniu radiacji

Pomieszczenie wyposażać w pojemniki na odpady (ilość i oznakowanie) w/g rozporządzenia. Przy umywalce powiesić dozownik na mydło w płynie i płyn dezynfekcyjny oraz pojemnik na papierowe ręczniki.

11.1.Pom. A/ 14 Pracownia badań górnego odcinka przewodu pokarmowego

- architektura:
- posadzka prądoprzewodząca
 - wszystkie elementy wykończenia pomieszczenia wg projektu architektury
 - zaciemnienie okien wg projektu architektury
 - **pomieszczenie objęte ochroną radiologiczną dostosowaną do przyjętego mobilnego aparatu RTG**
- elektryczność:
- pomieszczenie grupy 2
 - oświetlenie ogólne z możliwością regulacji natężenia oświetlenia; awaryjne podtrzymywane z agregatu lub innego źródła oraz oświetlenie do zabiegów endoskopowych w sufitowej kolumnie chirurgicznej
 - gniazda 230V: nie
 - gniazda 230V rezerwowane z agregatu i ups centralnego
 - gniazda 230V rezerwowane z agregatu i ups centralnego do podłączenia jezdnego aparatu RTG: tak
 - stacjonarny zasilacz awaryjny ups: nie
 - gniazda ekwipotencjalne na ścianie i w kolumnie chirurgicznej, oprócz gniazd doprowadzić przewód ekwipotencjalny do kolumny chirurgicznej, lampy operacyjnej, wiszącego monitora LCD oraz stołu operacyjnego
 - gniazda separowane na ścianie oraz w kolumnie chirurgicznej z wysięgnikiem monitora LCD
 - gniazda 400V: nie
 - gniazda wtykowe na ścianie montować na wysokości wys.1,2 m od podłogi, gniazda wtykowe do podłączenia jezdnego aparatu RTG montować na wys. 0,3 m od podłogi
 - urządzenia montowane bezpośrednio: tak
 - podłączenie do zasilania, poprzez transformatory separacyjne, kolumny chirurgicznej
 - podłączenie do zasilania, poprzez transformatory separacyjne, lampy operacyjnej i monitora wiszącego
 - podłączenie do zasilania, poprzez transformatory separacyjne stołu operacyjnego
 - instalacja zajętości pomieszczenia ☐
 - **Aut** – drzwi otwierane automatycznie

-
- instalacja uziemień medycznych
 - instalacja połączeń wyrównawczych i ochrony od porażen
- c.o.: temperatura: 24°C +/- 2
- wentylacja:
- klimatyzacja (wyciąg górą i dołem)
 - min. krotność wymian: 25 wym./h . Nawiew laminarny - opcjonalnie
 - klasa czystości: filtr EU 13
 - wilgotność: 35-55%
 - ciśnienie: nadciśnienie z możliwością przestawienia na podciśnienie
 - podłączenia bezpośrednie:
 - podłączenie nawiewu laminarnego – opcjonalnie
 - podłączenie szaf na endoskopy – opcjonalnie
- wod.-kan.: brak
- gazy:
- punkty poborów gazów medycznych: 2x tlen (2xT); 2x sprężone powietrze (2xSP); 2x próżnia (2xP); 1x odciąg zużytych gazów (OG) - instalacja na dwóch obwodach
 - kolumna chirurgiczna: 2x sprężone powietrze (2xSP); 2x próżnia (2xP); 2x dwutlenek węgla (2xCO2) – opcjonalnie
 - podtlenek azotu (N2O) w butli na wózku
 - argon w butli na wózku
 - instalacja na dwóch obwodach
 - sygnalizacja awaryjności gazów medycznych
- inne instalacje:
- **SK** : instalacja sieci komputerowej wewnętrznej
 - **SKu** : instalacja sieci komputerowej urządzenia; dostęp do obrazu od urządzenia diagnostyczno – zabiegowego
 - **TL-TECH**: gniazda teletechniczne
 - **Audio/wid**: doprowadzenie instalacji światłowodowej – instalacja zapewnia dostęp do sieci komputerowej wewnętrznej, internetu oraz obrazu od urządzenia diagnostyczno – zabiegowego – opcjonalnie
 - monitor przy lampie
 - instalacje informujące o możliwości i o występowaniu radiacji

Pomieszczenie wyposażyć w pojemniki na odpady (ilość i oznakowanie) w/g rozporządzenia.

11.1.Pom. A/ 15 Magazyn brudny

- architektura:
- posadzka wg projektu architektury
 - wszystkie elementy wykończenia pomieszczenia wg projektu architektury
- elektryczność:
- oświetlenie ogólne; awaryjne podtrzymywane z agregatu lub innego źródła
 - gniazda 230V
 - gniazda 230V rezerwowane: nie
 - gniazda ekwipotencjalne:
 - podłączenie przewodu ekwipotencjalnego do – maceratora do pieluch
 - gniazda separowane: nie
 - gniazda 400V: nie.
 - urządzenia montowane bezpośrednio: tak
 - podłączenie baterii umywalkowej bezdotykowej
 - instalacja uziemień medycznych
 - instalacja połączeń wyrównawczych i ochrony od porażen
- c.o.: temperatura: min. 18 °C
- wentylacja:
- wentylacja mechaniczna
 - min. krotność wymian: 4,0 wym./h
 - klasa czystości: niekontrolowana
 - wilgotność: niekontrolowana
 - ciśnienie: podciśnienie
 - podłączenia bezpośrednie: nie
- wod.-kan.:

-
- podłączenie do kanalizacji ogólnej umywalki (z blachy kwasoodpornej, bez przelewu) z ciepłą i zimną wodą, bateria sztorcowa bezdotykowa
 - podłączenie kranu ze złączka do węża
 - podłączenie wpustu podłogowego

- gazy: brak

- inne instalacje: brak

Pomieszczenie wyposażać w pojemniki na odpady (ilość i oznakowanie w/g rozporządzenia). Przy umywalce powiesić dozownik na mydło w płynie i płyn dezynfekcyjny oraz pojemnik na papierowe ręczniki.

11.1.Pom. A/ 16 Pomieszczenie porządkowe

- architektura:

- posadzka wg projektu architektury
- wszystkie elementy wykończenia pomieszczenia wg projektu architektury

- elektryczność:

- oświetlenie ogólne; awaryjne podtrzymywane z agregatu lub innego źródła
- gniazda 230V
- gniazda 230V rezerwowane: nie
- gniazda ekwipotencjalne: nie
- gniazda separowane: nie
- gniazda 400V: nie
- urządzenia montowane bezpośrednio: nie
- instalacja połączeń wyrównawczych i ochrony od porażen

- c.o.: temperatura: min. 20°C

- wentylacja:

- wentylacja mechaniczna
- min. krotność wymian: 4,0 wym./h
- klasa czystości: niekontrolowana
- wilgotność: niekontrolowana
- ciśnienie: podciśnienie
- podłączenia bezpośrednie: nie

- wod.-kan.:

- podłączenie do kanalizacji ogólnej umywalki (z blachy kwasoodpornej, bez przelewu) z ciepłą i zimną wodą, bateria sztorcowa
- podłączenie zlewu gospodarczego (z blachy nierdzewnej) z ciepłą i zimną wodą, bateria ścienna z prysznicem o długim zasięgu. Zlew montować na wys. 50 cm od podłogi.
- podłączenie kranu ze złączka do węża.
- podłączenie wpustu podłogowego.
- przyłącze zimnej wody (zadeklowane – rezerwa do ewentualnego podłączenia urządzenia)

- gazy: brak

- inne instalacje: brak

Pomieszczenie wyposażać w pojemniki na odpady (ilość i oznakowanie w/g rozporządzenia) oraz wieszaki na mopy. Przy umywalce powiesić dozownik na mydło w płynie i płyn dezynfekcyjny oraz pojemnik na papierowe ręczniki.

11.1.Pom. A/ 17 Przygotowanie lekarzy przy pracowni badań górnego odcinka przewodu pokarmowego

- architektura:

- posadzka rozpraszająca
- wszystkie elementy wykończenia pomieszczenia wg projektu architektury

- elektryczność:

- pomieszczenie grupy 1
- oświetlenie ogólne; awaryjne podtrzymywane z agregatu lub innego źródła
- gniazda 230V: tak
- gniazda 230V rezerwowane z agregatu
- gniazda 230V rezerwowane z agregatu i ups centralnego do podłączenia jezdnego aparatu RTG: nie
- gniazda ekwipotencjalne: tak, doprowadzić przewód ekwipotencjalny do stanowiska do mycia lekarzy
- gniazda separowane: nie
- gniazda 400V: nie

-
- gniazda wtykowe na ścianie montować na wysokości wys.1,2m od podłogi
 - urządzenia montowane bezpośrednio: nie
 - instalacja zajętości pomieszczenia ☐
 - **Aut** – drzwi otwierane automatycznie
 - instalacja uziemień medycznych
 - instalacja połączeń wyrównawczych i ochrony od porażen
- c.o.: temperatura: 24°C +/- 2
- wentylacja:
- wentylacja mechaniczna ze schładzaniem
 - min. krotność wymian: 10 wym./h
 - klasa czystości: filtr EU 14
 - wilgotność: 35-55%
 - ciśnienie: nadciśnienie w stosunku do szatni, podciśnienie w stosunku do sali operacyjnej
 - podłączenia bezpośrednie:
 - podłączenie nawiewu laminarnego – opcjonalnie
 - podłączenie szaf na endoskopy – opcjonalnie
- wod.-kan.:
- podłączenie do kanalizacji ogólnej umywalki chirurgicznej 2-stanowiskowej (z blachy kwasoodpornej) z ciepłą i zimną wodą, bateria automatyczna do umywalk chirurgicznych
- gazy: brak
- inne instalacje:
- instalacje informujące o możliwości i występowaniu radiacji

Pomieszczenie wyposażać w pojemniki na odpady (ilość i oznakowanie) w/g rozporządzenia oraz pojemnik na zużytą odzież i wieszaki na fartuchy ochronne. Przy umywalce powiesić dozownik chirurgiczny na mydło w płynie i płyn dezynfekcyjny, podajnik na szczotki oraz pojemnik na papierowe ręczniki.

11.1.Pom. A/ 22 Pracownia bronchoskopii

- architektura:
- posadzka prądoprzewodząca
 - wszystkie elementy wykończenia pomieszczenia wg projektu architektury
 - zaciemnienie okien wg projektu architektury
- elektryczność:
- pomieszczenie grupy 2
 - oświetlenie ogólne z możliwością regulacji natężenia oświetlenia; awaryjne podtrzymywane z agregatu lub innego źródła oraz oświetlenie do zabiegów endoskopowych w sufitowej kolumnie chirurgicznej
 - gniazda 230V: nie
 - gniazda 230V rezerwowane z agregatu i ups centralnego
 - gniazda 230V rezerwowane z agregatu i ups centralnego do podłączenia jezdnego aparatu RTG: nie
 - stacjonarny zasilacz awaryjny ups: nie
 - gniazda ekwipotencjalne na ścianie i w kolumnie chirurgicznej, oprócz gniazd doprowadzić przewód ekwipotencjalny do kolumny chirurgicznej, lampy operacyjnej, wiszącego monitora LCD oraz stołu operacyjnego
 - gniazda separowane na ścianie oraz w kolumnie chirurgicznej
 - gniazda 400V: nie
 - gniazda wtykowe na ścianie montować na wysokości wys.1,2 m od podłogi
 - urządzenia montowane bezpośrednio: tak
 - podłączenie do zasilania, poprzez transformatory separacyjne kolumny chirurgicznej
 - podłączenie do zasilania, poprzez transformatory separacyjne, lampy operacyjnej i monitora wiszącego
 - podłączenie do zasilania, poprzez transformatory separacyjne stołu operacyjnego
 - instalacja zajętości pomieszczenia ☐
 - **Aut** – drzwi otwierane automatycznie
 - instalacja uziemień medycznych
 - instalacja połączeń wyrównawczych i ochrony od porażen
- c.o.: temperatura: 24°C +/- 2
- wentylacja:
- klimatyzacja (wyciąg górą i dołem)
 - min. krotność wymian: 25 wym./h . Nawiew laminarny - opcjonalnie
 - klasa czystości: filtr EU 13
 - wilgotność: 35-55%

-
- ciśnienie: nadciśnienie z możliwością przestawienia na podciśnienie
 - podłączenia bezpośrednie: podłączenie nawiewu laminarnego - opcjonalnie
- wod.-kan.: brak
- gazy:
- punkty poborów gazów medycznych: 2x tlen (2xT); 2x sprężone powietrze (2xSP); 2x próżnia (2xP); 1x odciąg zużytych gazów (OG) - instalacja na dwóch obwodach
 - kolumna chirurgiczna: 2x sprężone powietrze (2xSP); 2x próżnia (2xP); 2x dwutlenek węgla (2xCO₂) - opcjonalnie
 - podtlenek azotu (N₂O) w butli na wózku
 - argon w butli na wózku - opcjonalnie
 - instalacja na dwóch obwodach
 - sygnalizacja awaryjności gazów medycznych
- inne instalacje:
- **SK** : instalacja sieci komputerowej wewnętrznej
 - **SKu** : instalacja sieci komputerowej urządzenia; dostęp do obrazu od urządzenia diagnostyczno – zabiegowego
 - **TL-TECH**: gniazda teletechniczne
 - **Audio/wid**: doprowadzenie instalacji światłowodowej – instalacja zapewnia dostęp do sieci komputerowej wewnętrznej, internetu oraz obrazu od urządzenia diagnostyczno – zabiegowego – opcjonalnie
 - monitor przy lampie operacyjnej

Pomieszczenie wyposażać w pojemniki na odpady (ilość i oznakowanie) w/g rozporządzenia.

11.1.Pom. A/ 23 Sala wybudzeń ze stanowiskiem pielęgniarskim

- architektura:

- posadzka przewodząca
- zaciemnienie okien wg projektu architektury
- wszystkie elementy wykończenia pomieszczenia wg projektu architektury

- elektryczność:

- pomieszczenie grupy 2
- oświetlenie ogólne z możliwością regulacji natężenia; awaryjne podtrzymywane z agregatu lub innego źródła
- oświetlenie nocne, miejscowe oraz lampy medyczne w kolumnie elektryczno – gazowej (wolnostojącej/rozporowej)
- gniazda 230V
- gniazda 230V rezerwowane z agregatu oraz agregatu i ups centralnego
- gniazda ekwipotencjalne na ścianie oraz w kolumnie elektryczno – gazowej wolnostojącej/rozporowej, oprócz gniazd doprowadzić przewód ekwipotencjalny do kolumny elektryczno – gazowej wolnostojącej/rozporowej oraz do nietypowego stanowiska nadzoru
- gniazda separowane na ścianie oraz w kolumnie elektryczno – gazowej wolnostojącej/rozporowej
- gniazda 400V: nie
- gniazda wtykowe na ścianie, dla łóżka montować na wys. 0,3 m od podłogi, gniazda wtykowe przy szafkach montować na wysokości 1,1 m od podłogi, w nietypowym stanowisku nadzoru należy zastosować gniazda montowane w mebel dla instalacji: elektrycznych, sieci komputerowej, internetowej i telefonicznej itp.
- urządzenia montowane bezpośrednio
 - podłączenie baterii umywalkowej bezdotykowej
 - podłączenie do zasilania, poprzez transformatory separacyjne kolumny elektryczno – gazowej wolnostojącej/rozporowej
- instalacja uziemień medycznych
- instalacja połączeń wyrównawczych i ochrony od porażen

- c.o.: temperatura: 24°C +/-2

- wentylacja:

- klimatyzacja
- min. krotność wymian: 10 wym./h
- klasa czystości: filtr EU 10
- wilgotność: 40-60%
- ciśnienie: nadciśnienie
- podłączenia bezpośrednie do: nie

- wod.-kan.:

- podłączenie do kanalizacji ogólnej umywalki (z blachy kwasoodpornej, bez przelewu) z ciepłą i zimną wodą, bateria sztorcowa bezdotykowa

- połączenie do kanalizacji ogólnej zlewozmywaka jednokomorowego (z blachy kwasoodpornej, bez przelewu) z ciepłą i zimną wodą, bateria sztorcowa, zlewozmywakowa, łokciowa
- gazy:
- kolumna elektryczno – gazowa wolnostojąca: 2x tlen (2xT); 2x próżnia (2xP); 2x sprężone powietrze (2xSP)
 - zasilanie poprowadzić na dwóch osobnych obwodach
 - sygnalizacja awaryjności gazów medycznych
- inne instalacje:
- **TL/w** : instalacja telefoniczna wewnętrzna
 - **Int** : dostęp do internetu
 - **SK** : instalacja sieci komputerowej wewnętrznej
 - **SKu** : instalacja sieci komputerowej urządzenia – końcówkę – miejsce przesyłu uzgodnić z Użytkownikiem.
 - **TL-M/**: instalacja telemedyczna od monitoringu pacjenta
 - **TL-M/k**: instalacja telemedyczna od monitoringu pacjenta / końcówka
 - **ŁP**: łączność przyzywowa od pacjenta
 - **ŁP/k**: łączność przyzywowa od pacjenta / końcówka
 - **ŁPP/k**: łączność przyzywowa personelu / końcówka
 - **Kam** : pomieszczenie objęte instalacją monitorowania pacjenta za pomocą kamer – (wg rozporządzenia)

Pomieszczenie wyposażać w pojemniki na odpady (ilość i oznakowanie) w/g rozporządzenia. Przy umywalce powiesić dozownik na mydło w płynie i płyn dezynfekcyjny oraz pojemnik na papierowe ręczniki. Pomieszczenia wyposażać w kotary oddzielające stanowiska.

11.1.Pom. A/24 Łazienka pacjentów przy Sali wybudzeń

- architektura:
- posadzka wg projektu architektury
 - wszystkie elementy wykończenia pomieszczenia wg projektu architektury
- elektryczność:
- oświetlenie ogólne; awaryjne podtrzymywane z agregatu lub innego źródła
 - gniazda 230V
 - gniazda 230V rezerwowane: nie
 - gniazda ekwipotencjalne: nie
 - gniazda separowane: nie
 - gniazda 400V: nie
 - gniazda wtykowe na ścianie montować na wysokości wys.1,2 m od podłogi
 - urządzenia montowane bezpośrednio: tak
 - połączenie baterii umywalkowej bezdotykowej
 - połączenie – myjni dezynfektor do basenów do instalacji 400V podtrzymywanej z agregatu
 - instalacja uziemień medycznych
 - instalacja połączeń wyrównawczych i ochrony od porażeń
- c.o.: temperatura: min. 24°C
- wentylacja:
- wentylacja mechaniczna
 - min. krotność wymian: 100 m3/h
 - klasa czystości: filtr EU 9 (na wlocie i wylocie)
 - wilgotność: niekontrolowana
 - ciśnienie: podciśnienie
 - połączenia bezpośrednie: nie
- wod.-kan.:
- połączenie do kanalizacji ogólnej umywalki (z blachy nierdzewnej) z ciepłą i zimną wodą, bateria sztorcowa bezdotykowa
 - połączenie – myjni dezynfektor (do zabudowy) w zestawie z sedesem
 - połączenie baterii prysznicowej z ciepłą i zimną wodą (o długim zasięgu)
 - połączenie do kanalizacji wpustu podłogowego
- gazy: brak
- inne instalacje:
- **ŁP**: łączność przyzywowa od pacjenta

Pomieszczenie wyposażać w pojemniki na odpady (ilość i oznakowanie w/g rozporządzenia). Przy umywalce powiesić półkę na przybory higieniczne. Przy sedesie powiesić pojemnik na papier toaletowy i pojemnik higieniczny. Przy natrysku

powiesić półkę na przybory do mycia. Prysznic wyposażyć w kotarę. Pomieszczenie wyposażyć w pochwyty dla osób niepełnosprawnych.

11.1.Pom. A/ 26 Wc personelu

- architektura:

- posadzka wg projektu architektury
- wszystkie elementy wykończenia pomieszczenia wg projektu architektury

- elektryczność:

- oświetlenie ogólne; awaryjne podtrzymywane z agregatu lub innego źródła
- gniazda 230V
- gniazda 230V rezerwowane: nie
- gniazda ekwipotencjalne: nie
- gniazda separowane: nie
- gniazda 400V: nie
- urządzenia montowane bezpośrednio: nie
- instalacja uziemień medycznych
- instalacja połączeń wyrównawczych i ochrony od porażeń

- c.o.: temperatura: min. 24°C

- wentylacja:

- wentylacja mechaniczna
- min. krotność wymian: 50 m³/h na jedną miskę
- klasa czystości: niekontrolowana
- wilgotność: niekontrolowana
- ciśnienie: podciśnienie
- podłączenia bezpośrednie: nie

- wod.-kan.:

- podłączenie do kanalizacji ogólnej umywalki z ciepłą i zimną wodą, bateria sztorcowa
- podłączenie do kanalizacji sedesu

- gazy: brak

- inne instalacje: brak

Pomieszczenie wyposażyć w pojemniki na odpady (ilość i oznakowanie w/g rozporządzenia). Przy umywalce powiesić pojemnik na mydło w płynie, pojemnik na papierowe ręczniki. Przy sedesie powiesić pojemnik na papier toaletowy i pojemnik higieniczny.

11.1.Pom. A/ 27 Gabinet USG - konsultacyjny

- architektura:

- posadzka wg projektu architektury
- wszystkie elementy wykończenia pomieszczenia wg projektu architektury

- elektryczność:

- pomieszczenie grupy I
- oświetlenie ogólne; awaryjne podtrzymywane z agregatu lub innego źródła
- gniazda 230V: tak
- gniazda 230V rezerwowane z agregatu oraz agregatu i ups centralnego
- gniazda 230V rezerwowane z agregatu i ups centralnego do podłączenia jezdnego aparatu RTG: nie.
- gniazda ekwipotencjalne: tak, oprócz gniazd, doprowadzić przewód ekwipotencjalny do lampy diagnostycznej
- gniazda separowane: nie
- gniazda 400V: nie
- urządzenia montowane bezpośrednio: tak
 - podłączenie baterii umywalkowej bezdotykowej
- instalacja zajętości pomieszczenia □
- KD – instalacja kontroli dostępu do pomieszczenia
- instalacja uziemień medycznych
- instalacja połączeń wyrównawczych i ochrony od porażeń

- c.o.: temperatura: 24°C +/- 2

- wentylacja:

- wentylacja mechaniczna
- min. krotność wymian: 2 wym./h
- klasa czystości: filtr EU 5

-
- wilgotność: niekontrolowana
 - ciśnienie: atmosferyczne
 - podłączenia bezpośrednie: nie
- wod.-kan.:
- podłączenie do kanalizacji ogólnej umywalki z ciepłą i zimną wodą, bateria sztorcowa bezdotykowa
- gazy:
- punkty poborów gazów medycznych – 1x tlen (1xT); 1x próżnia (1xP); montaż (oś – 1,47 m)
- inne instalacje:
- **TL/w**: instalacja telefoniczna wewnętrzna
 - **Int**: dostęp do internetu
 - **SK**: instalacja sieci komputerowej wewnętrznej
 - **SKu** : instalacja sieci komputerowej urządzenia

Pomieszczenie wyposażać w pojemniki na odpady (ilość i oznakowanie) w/g rozporządzenia. Przy umywalce powiesić dozownik na mydło w płynie i płyn dezynfekcyjny oraz pojemnik na papierowe ręczniki.

11.1.Pom. A/ 28 Pokój lekarzy

- architektura:
- posadzka wg projektu architektury
 - wszystkie elementy wykończenia wg projektu architektury
- elektryczność:
- oświetlenie ogólne; awaryjne podtrzymywane z agregatu lub innego źródła
 - gniazda 230V
 - gniazda 230V rezerwowane z agregatu i ups centralnego
 - stacjonarny zasilacz awaryjny ups: nie
 - gniazda ekwipotencjalne: nie
 - gniazda separowane: nie
 - gniazda 400V: nie
 - urządzenia montowane bezpośrednio: nie
 - instalacja połączeń wyrównawczych i ochrony od porażen
- c.o.: temperatura: min. 20°C
- wentylacja:
- wentylacja mechaniczna
 - min. krotność wymian: 1,5 wym./h
 - klasa czystości: filtr EU 5
 - wilgotność: niekontrolowana
 - ciśnienie: atmosferyczne
 - podłączenia bezpośrednie: nie
- wod.-kan.:
- podłączenie do kanalizacji ogólnej umywalki z ciepłą i zimną wodą, bateria sztorcowa
- gazy: brak
- inne instalacje:
- **TL/w**: instalacja telefoniczna wewnętrzna
 - **Int**: dostęp do internetu
 - **SK**: instalacja sieci komputerowej wewnętrznej

Pomieszczenie wyposażać w pojemniki na odpady (ilość i oznakowanie) wg rozporządzenia. Przy umywalce powiesić dozownik na mydło w płynie i pojemnik na papierowe ręczniki.

11.1.Pom. A/ 29 Pokój socjalny

- architektura:
- posadzka wg projektu architektury
 - wszystkie elementy wykończenia wg projektu architektury
- elektryczność:
- oświetlenie ogólne; awaryjne podtrzymywane z agregatu lub innego źródła
 - gniazda 230V
 - gniazda 230V rezerwowane: nie
 - gniazda ekwipotencjalne: nie
 - gniazda separowane: nie

- gniazda 400V: nie
 - urządzenia montowane bezpośrednio: nie
 - instalacja połączeń wyrównawczych i ochrony od porażen
- c.o.: temperatura: min. 20°C
- wentylacja:
- wentylacja mechaniczna
 - min. krotność wymian: 3 wym./h
 - klasa czystości: filtr EU 5
 - wilgotność: niekontrolowana
 - ciśnienie: atmosferyczne
 - podłączenia bezpośrednie: nie
- wod.-kan.:
- podłączenie do kanalizacji ogólnej umywalki z ciepłą i zimną wodą, bateria sztorcowa
 - podłączenie do kanalizacji ogólnej zlewozmywaka dwukomorowego, bateria sztorcowa zlewozmywakowa – kuchenna
- gazy: brak
- inne instalacje: brak

Pomieszczenie wyposażyć w pojemniki na odpady (ilość i oznakowanie) w/g rozporządzenia. Przy umywalce powiesić dozownik na mydło w płynie i pojemnik na papierowe ręczniki.

11.1. Miejsce przetrzymywania czystej bielizny

Szafy do przechowywania czystej bielizny zlokalizowane w komunikacji, wbudowane we wnękę i zamykane na klucz.

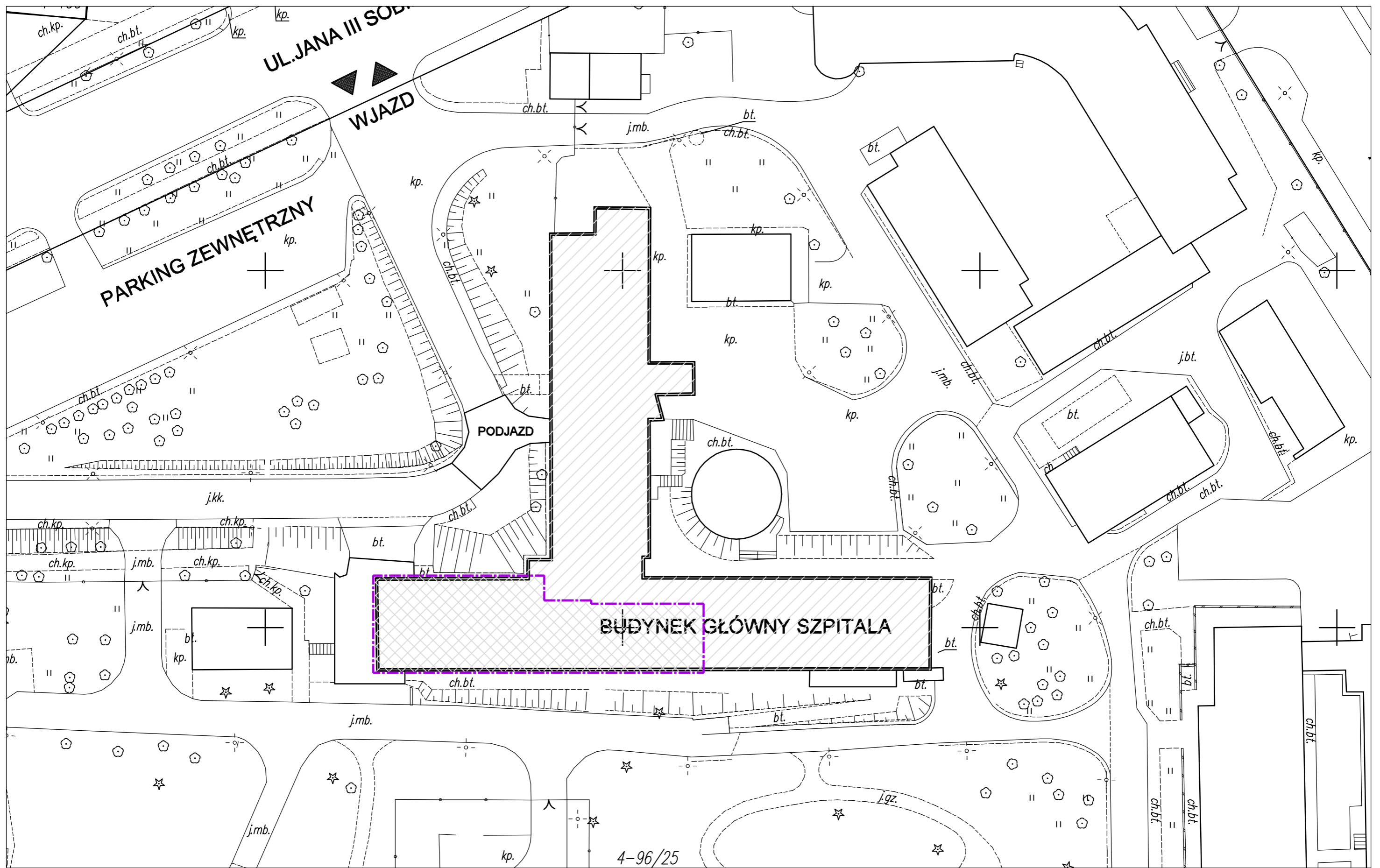
Wykaz sprzętu medycznego:


Symbol	Nazwa urządzenia	Niezbędne podłączenia (media)
Aa4	Łóżko dla oddziałów IOM, mobilne z centralną blokadą układu jezdnego (z pełnym sterowaniem elektrycznym za pomocą pilota i z panelu centralnego, awaryjne – sterowanie nożne) przeziernie dla promieni RTG. Ważenie pacjenta w każdej pozycji z opcją bezpiecznego obracania. Materac w technologii nano Ag+	230V; 500W
AZB2	Automatyczny zespół baterii do umywalk chirurgicznych 2-stanowiskowych	230V; 16VA (inst. z wyłącznikiem przeciwporażeniowym) WC - woda ciepła - 1/2” WZ - woda zimna - 1-2”
Gd3	Elektryczno – hydrauliczny stół zabiegowo – operacyjny, mobilny z centralą blokadą kół i blatem przenikliwym dla promieni RTG - możliwość wykonywania zdjęć oraz monitorowania ramieniem „C”, dla zabiegów endoskopowych	230V; 300W
Ge2L.1	Lampa diagnostyczna 1-oprawowa, ścienna	220-230V; 50 W -3 diody LED - napięcie wyjściowe: 12V
Ge6.1L	Lampa operacyjna bezcieniowa sufitowa 1- oprawowa ledowa z regulatorem natężenia światła	Zasilanie: 108 diod LED: 24VDC; 100-240 VAC; max pobór 108W - doprowadzić przewód ekwipotencjalny
Ge6.1L+m	Lampa operacyjna bezcieniowa sufitowa 1- oprawowa ledowa z regulatorem natężenia światła oraz ramieniem monitora	Zasilanie: 108 diod LED: 24VDC; 100-240 VAC; max pobór 108W - podłączenie monitora: kabel zasilający: 230V; max.400W - podłączenie sieci komputerowej (SK) oraz kabla do podłączenia obrazu od urządzenia diagnostyczno-zabiegowego (SK1)

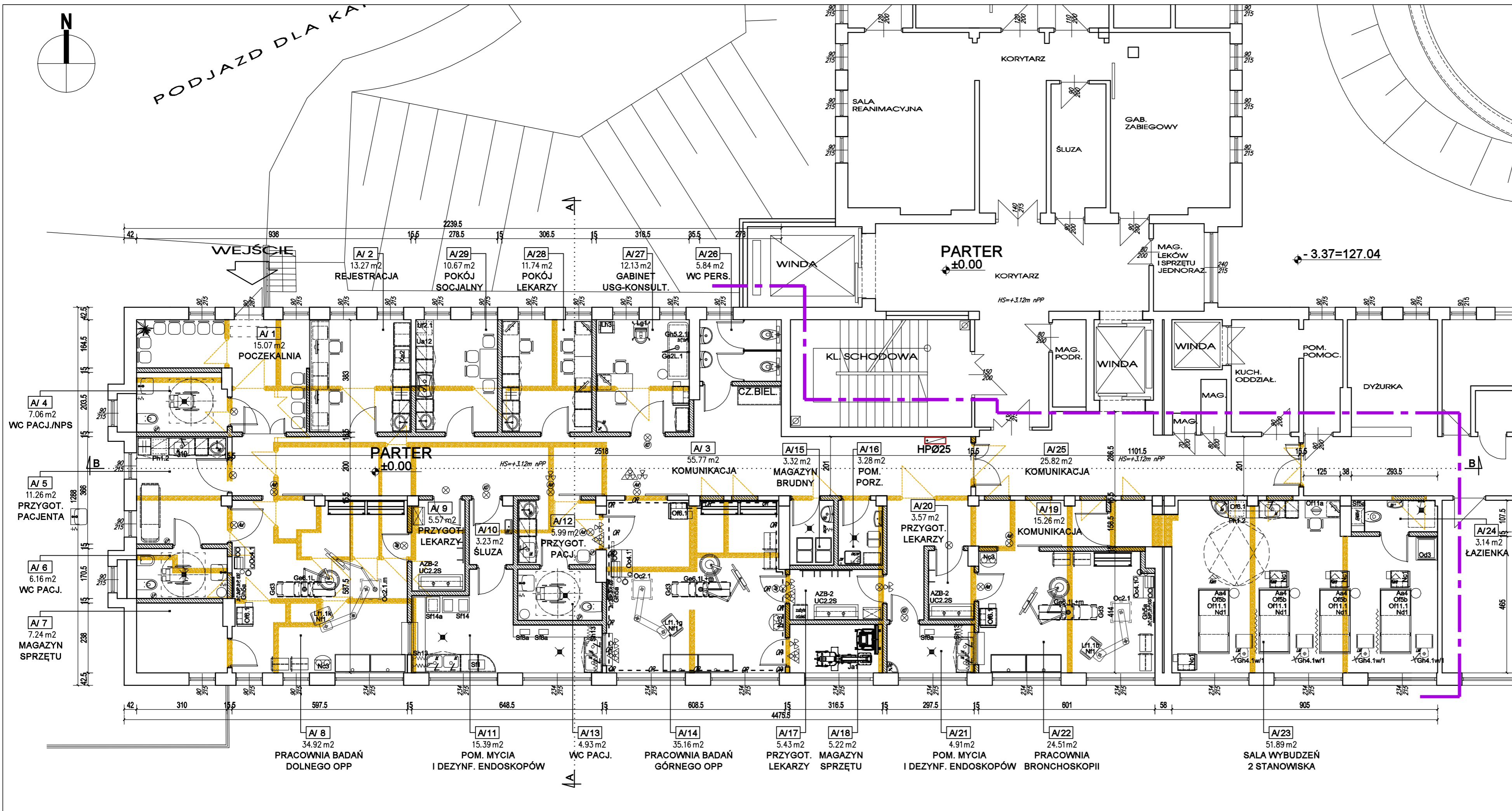
		<ul style="list-style-type: none"> - podłączenie kabla (światłowód) sygnałów audio/ video, zapewniającego dostęp do internetu, sieci komputerowej oraz obrazu od aparatury diagnostyczno-zabiegowej – opcjonalnie - doprowadzić przewód ekwipotencjalny
Gh4.1w/1	Kolumna elektryczno - gazowa, wolnostojąca (rozporowa), jedno stanowiskowa	<ul style="list-style-type: none"> - oświetlenie miejscowe; - lampa medyczna(LM) - 12 gniazd elektrycznych (E); - 12 wyrównania potencjału (Ewp); - łączność przyzywowa (LP); - 4 gniazda telemedyczne do monitoringu pacjenta (TL-M); - gniazda multimedialne: USB, HDMI; - gazy medyczne: 2x tlen(2xT); 2x sprężone powietrze (2xSP); 2x próżnia (2xP); - instalacja gazów na dwóch obwodach - doprowadzić przewód ekwipotencjalny
Gh5a	Punkty poborów gazów medycznych - (2xT; 2xSP; 2xP; 1xOG)	<ul style="list-style-type: none"> 2x tlen (2xT); 2x sprężone powietrze (2xSP); 2x próżnia (2xP); 1x odciąg zużytych gazów (OG); - instalacja na dwóch obwodach; -sygnalizacja awaryjności gazów medycznych
Gh5.2.1	Punkty poborów gazów medycznych - (1xT; 1xP)	<ul style="list-style-type: none"> 1x tlen (1xT) 1x próżnia (1xP)
Ja1	Aparat śródoperacyjny typu ramię "C"	<ul style="list-style-type: none"> 230V; max.7,5kW, 20A -zysk ciepła: 870W
Lf.1.1b	Aparatura diagnostyczno-zabiegowa do bronchoskopii: monitor, kamera, źródło światła, wideo-zestaw, z insuflatorem; ssakiem (nawadnianiem), narzędzie elektrochirurgiczne	230V; 1000VA
Lfl.1g	Aparatura diagnostyczno-zabiegowa do gastroskopii: monitor, kamera, źródło światła, wideo-zestaw, z insuflatorem; ssakiem (nawadnianiem), narzędzie elektrochirurgiczne	230V; 1000VA
Lfl.1k	Aparatura diagnostyczno-zabiegowa do kolonoskopii: monitor, kamera, źródło światła, wideo-zestaw, z insuflatorem; ssakiem (nawadnianiem), narzędzie elektrochirurgiczne	230V; 1000VA
Lg1	Ultrasonograf z wbudowanym twardym dyskiem i systemem archiwizacji oraz nagrywarką DVD –R, USB. Aplikacja wraz z pakietami pomiarowymi: badania jamy brzusznej, badania położnicze; echokardiografia płodu; badania naczyniowo-mózgowe badania naczyniowe (obwodowe, naczyniowo-mózgowe, przez skroniowe TCD i brzuszne); badania naczyń jamy brzusznej; badania ginekologiczne i płodności; badania małych narządów i powierzchniowe; badania układu mięśniowo-szkieletowego; badania ogólne w pediatrii badania prostaty; echokardiografia (dorosłych, dzieci, płodu)	100-240V; od 289 VA do 450W bez urządzeń peryferyjnych (np. drukarki)
Lh3	Aparat do badań EKG - 12 kanałowy (niemowlęta, dzieci, dorośli) na wózku aparaturowym	100-240V; 100VA
Nc1	Przenośny ssak elektryczny (przyłóżkowy)	230V; 90VA
Nc3	Ssak operacyjny jezdny	230V; 180W
Nd1	Przepływowy podgrzewacz krwi i płynów infuzyjnych	115-230V; max. 90W
Nf1	Urządzenie dla elektrochirurgii + pochłaniacz dymu	230V; 600VA +500W
Oc2.1	Kolumna chirurgiczna/aparaturowa sufitowa, jednostronna, dwuramienna	<ul style="list-style-type: none"> - napęd kolumny – 230V; 300W (tryb awaryjny- mechaniczny) - uzbrojenie: 12 gniazd elektrycznych; 12 wyrównania potencjału (doprowadzić 2 obwody)

		<ul style="list-style-type: none"> - 4x gniazda teletechniczne TL-TECH) - gazy medyczne: 2x próżnia (2xP), 2x sprężone powietrze (2xSP); 2x CO2 - opcjonalnie - instalacja gazów medycznych na dwóch obwodach; - sygnalizator stanu gazów - doprowadzić przewód ekwipotencjalny
Oc2.1.m	Kolumna chirurgiczna/aparaturowa sufitowa, jednostronna, dwuramienna z dwuramiennym wysięgnikiem monitora LCD 32"	<ul style="list-style-type: none"> - napęd kolumny – 230V; 500W - podłączenie kabla (światłowód) sygnałów audio/ wideo - strona chirurgiczna: 12 gniazd elektrycznych; 12 wyrównania potencjału; - 4 x gniazda teletechniczne (TL-TECH) - gazy medyczne: 2x próżnia (2xP), 2x sprężone powietrze (2xSP), 2x CO2 – opcjonalnie; - instalacja gazów medycznych na dwóch obwodach; - sygnalizator stanu gazów - podłączenie monitora: 230V/50Hz; 250W - podłączenie sieci komputerowej (SK) oraz kabla do podłączenie obrazu od urządzenia diagnostyczno-zabiegowego (SK1) - podłączenie kabla (światłowód) sygnałów audio/ wideo, zapewniającego dostęp do internetu, sieci komputerowej oraz obrazu od aparatury diagnostyczno-zabiegowej – opcjonalnie - doprowadzić przewód ekwipotencjalny
Oc4.1	Aparat anestezyjologiczny do znieczulania ogólnego, mobilny, w wersji kompaktowej, z respiratorem i aparaturą monitorującą pacjenta, ssakiem i miejscem na 1 lub 2 stojące butle z gazowe (opcja); wyposażony w elektroniczny mieszalnik gazów z automatyczną kontrolą składu świeżego gazu; Wymagania określi przyszły użytkownik - lekarz anestezyjolog.	<ul style="list-style-type: none"> 100-240V AC; 50/60Hz; - pobór mocy: <95W, maks. 400W; - maks. pobór prądu:4A; - czas pracy na zasilaniu akumulatorowym min. 45min.; 120 min.w warunkach standardowych; - 4 gniazda elektryczne; - 2 porty szeregowy; 1 port USB; 1 port LAN; Zasilanie gazami: - centralne i z butli gazowych; stanowisko dostępne w wersji 2 lub 3 – gazowej (O2/powietrze/N2O);
Oc4.1'	Aparat anestezyjologiczny do znieczulania ogólnego, mobilny, z respiratorem i aparaturą monitorującą pacjenta, ssakiem i miejscem na 1 lub 2 stojące butle z gazowe (opcja); wyposażony w elektroniczny mieszalnik gazów z automatyczną kontrolą składu świeżego gazu; -Wymagania określi przyszły użytkownik - lekarz anestezyjolog.	<ul style="list-style-type: none"> 100-240V AC; 50/60Hz; - pobór mocy: <95W, maks. 400W; - maks. pobór prądu:4A; - czas pracy na zasilaniu akumulatorowym min. 45min.; 120 min.w warunkach standardowych; - 4 gniazda elektryczne; - 2 porty szeregowy; 1 port USB; 1 port LAN; Zasilanie gazami: - centralne i z butli gazowych; stanowisko dostępne w wersji 2 lub 3 – gazowej (O2/powietrze/N2O);
Od3	Przewoźny zestaw reanimacyjny z wyposażeniem aparaturowym	230V; ładowanie / podłączenie poprzez gniazdo wtykowe
Of5b	Respirator wysokiej klasy	<ul style="list-style-type: none"> 100-230V; 180W - zasilanie tlenem: ciśnienie 2,7 do 6,0 bar - zasilanie powietrzem: ciśnienie 2,7 do 6,0

		bar
Of6.1	Defibrylator z kardiowersją i opcją elektrostymulacji serca	akumulator 12V; 4Ah-(NiCd), ładowanie z zasilacza lub ze źródła prądu zmiennego -230V
Of1.1a	Centralna stacja monitorowania – do 6 stanowisk Komputer, monitor, drukarka	230V; do 600W
Of1.1.1	Monitor funkcji życiowych	
Ph1.2	Chłodziarka farmaceutyczna, podblatowa -pojemności: 66 l. -zamek z dwoma kluczami	230V; -zużycie energii: 0,63 kW/h -moc znamionowa: 0.6 A /100 W -system rejestracji parametrów pracy z podłączeniem do sieci komputerowej (Sku) -instalacja alarmowa powiadamiająca o podwyższonej temperaturze w urządzeniu od wartości zadanej (Temp/Al.)
Sf1	Myjnia dezynfektor do podręcznych zmywalni i sterylizatorni (sprzęt anestetyczny, buty chirurgiczne itp.)	400V; 8,0 kW kabel 5x2,5mm ² długości 2,0 m woda zdemineralizowana (DW) – DN20 3/4”, H=0,5m woda zimna (CW) - DN20 3/4”, H=0,5m woda ciepła (HW) - DN20 3/4” (40-60°C), H=0,5m króciec instalacji ściekowej (DR) – DN50 (80°C przez 1 minutę), H=0,5m
Sf8a	Myjka ultradźwiękowa (nablatowa)	230V; 300W -zawór spustowy: 3/8 cala
Sf5a	Myjnia dezynfektor do basenów (do zabudowy) z przyłączem do wc	- prąd: 3NPE400V; 4,6 kW; 16A - woda zimna: 1/2”; ciśnienie 1-5 bar (przed zaworem); temp. 5-25°C - woda ciepła: 1/2”; ciśnienie 1-5 bar(przed zaworem); temp. 45-60°C - max. przepływ wody 18 l/m; - kanalizacja: Ø100; odpływ ścienny, alternatywnie podłogowy
Sf14	Automat do mycia, dezynfekcji i suszenia endoskopów miękkich na 2 sztuki, cykl 45 min.	
Sf14a	Automat do mycia, dezynfekcji i suszenia endoskopów miękkich na 1 sztukę, cykl 20 min.	
Sh13	Pistolet do suszenia „Selecta”	montowany do przyłącza zakończonego gwintem zewnętrznym 1/2” lub 3/4”
Ua12	Mikrofalówka	230V; 900W
UC2.2S	Umywalka chirurgiczna 2-stanowiskowa z blachy kwasoodpornej	króciec instalacji ściekowej - Ø 50
Uf2.1	Chłodziarka z zamrażalnikiem – podblatowa	230V; 0,53 kWh/24h
Xa2	Drukarka bezprzewodowa, ksero, skaner	230V; max.1200 W



JEDNOSTKA PROJEKTOWA:  ATELIER ARCHITEKTONICZNE BARTŁOMIEJ STRZELEC 94-122 ŁÓDŹ ul.ZAPAŚNICZA 91 email: ateller@4web.pl TEL.FAX:+48 42 6888 236 TEL.KOM.: 601 622 476 NIP: 726-123-09-26 REGON:100667920	TYTUŁ OPRACOWANIA: PRZEBUDOWA CZĘŚCI PARTERU ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZPITALA NA CELE PRACOWNI ENDOSKOPII	TYTUŁ RYSUNKU: PLAN SYTUACYJNY ZAGOSPODAROWANIA TERENU	DATA: 03.20123	REWIZJA: -
	ADRES: Wojewódzki Szpital Zespolony w Skierniewicach 96-100 Skierniewice, ul. Rybickiego	AUTOR: UPRAWNIENIA: mgr inż. arch. Bartłomiej Strzelec 35/00/WŁ. LO-0069	PODPIS: 	FAZA OPRAC: PFU
INWESTOR: Wojewódzki Szpital Zespolony w Skierniewicach 96-100 Skierniewice, ul. Rybickiego	SPRAWDZAJĄCY: UPRAWNIENIA: mgr inż. arch. Agata Balcerzyk-Mruk 59/LOOKK/2010 LO-0714	PODPIS: 	BRANŻA: ARCHIT.	NR. RYS.: PFU-00



OZNACZENIA ŚCIAN

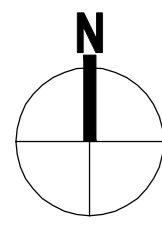
- WYBURZENIA
- ŚCIANY ISTNIEJĄCE
- ISTN. ELEMENTY ŻELBETOWY
- ŚCIANY PROJEKTOWANE/ZAMUROWANIA

ENDOSKOPIA			
Nr	Nazwa	Powierzchnia	m2
A/1	POCZEKALNIA	15,07	m2
A/2	REJESTRACJA	13,27	m2
A/3	KOMUNIKACJA	55,77	m2
A/4	WC PACJ./NPS	7,06	m2
A/5	PRZYGOT. PACJENTA	11,26	m2
A/6	WC PACJ.	6,16	m2
A/7	MAGAZYN SPRZĘTU	7,24	m2
A/8	PRACOWNIA BADAŃ DOLNEGO OPP	34,92	m2
A/9	PRZYGOT. LEKARZY	5,57	m2
A/10	ŚLUZA	3,23	m2
A/11	POM. MYCIA I DEZYNF. ENDOSKOPÓW	15,39	m2
A/12	PRZYGOT. PACJ.	5,99	m2
A/13	WC PACJ.	4,93	m2
A/14	PRACOWNIA BADAŃ GÓRNEGO OPP	35,16	m2
A/15	BRUDOWNIK	3,32	m2
A/16	POM. PORZ.	3,28	m2
A/17	PRZYGOT. LEKARZY	5,43	m2
A/18	MAGAZYN SPRZĘTU	5,22	m2
A/19	KOMUNIKACJA	15,26	m2
A/20	PRZYGOT. LEKARZY	3,57	m2
A/21	POM. MYCIA I DEZYNF. ENDOSKOPÓW	4,91	m2
A/22	PRACOWNIA BRONCHOSKOPII	24,51	m2
A/23	SALA WYBUDZEŃ 2 STANOWISKA	51,89	m2
A/24	WC PACJ.	3,14	m2
A/25	KOMUNIKACJA	25,82	m2
A/26	WC PERS.	5,84	m2
A/27	GABINET USG-KONSULT.	12,13	m2
A/28	POKÓJ LEKARZY	11,74	m2
A/29	POKÓJ SOCJALNY	10,67	m2
Powierzchnia netto:		407,75	m2

Nazwa opracowania:		PROGRAM FUNKCJONALNO PRZESTRZENNY PRZEBUDOWY CZĘŚCI PARTERU ISTN. BUDYNKU GŁÓWNEGO SZPITALA NA CELE ODDZIAŁU ENDOSKOPII	
Adres:		Wojewódzki Szpital Zespolony w Skierniewicach 96-100 Skierniewice, ul. Rybickiego	Faza: PFU
Inwestor:		Wojewódzki Szpital Zespolony w Skierniewicach 96-100 Skierniewice, ul. Rybickiego	Branża: ARCHITEKTURA
Projektant:		mgr inż. arch. Bartłomiej Strzelec	Podpis: Uprawnienia: 35/00/WŁ. LO-0069
Projektant:		mgr inż. arch. Agata Balcerzyk-Mruk	Podpis: Uprawnienia: 59/LOOKK/2010 LO-0714
Sprawdzający:			Podpis: Uprawnienia:
Jednostka projektowa:		ATELIER ARCHITEKTONICZNE BARTŁOMIEJ STRZELEC 94-122 ŁÓDŹ ul. ZAPASNICZA 91	
Tytuł rysunku:		FRAG. RZUTU PARTERU - KONCEPCJA RYSUNEK OGÓLNY	
Nr rys.	Data:	Skala:	
PFU-01	02.2023	1:100	

email: atelier@4web.pl
TEL.FAX:+48 42 6888 236
NIP: 726-123-09-26

REGON:100667920



PODJAZD DLA KAMIONÓW

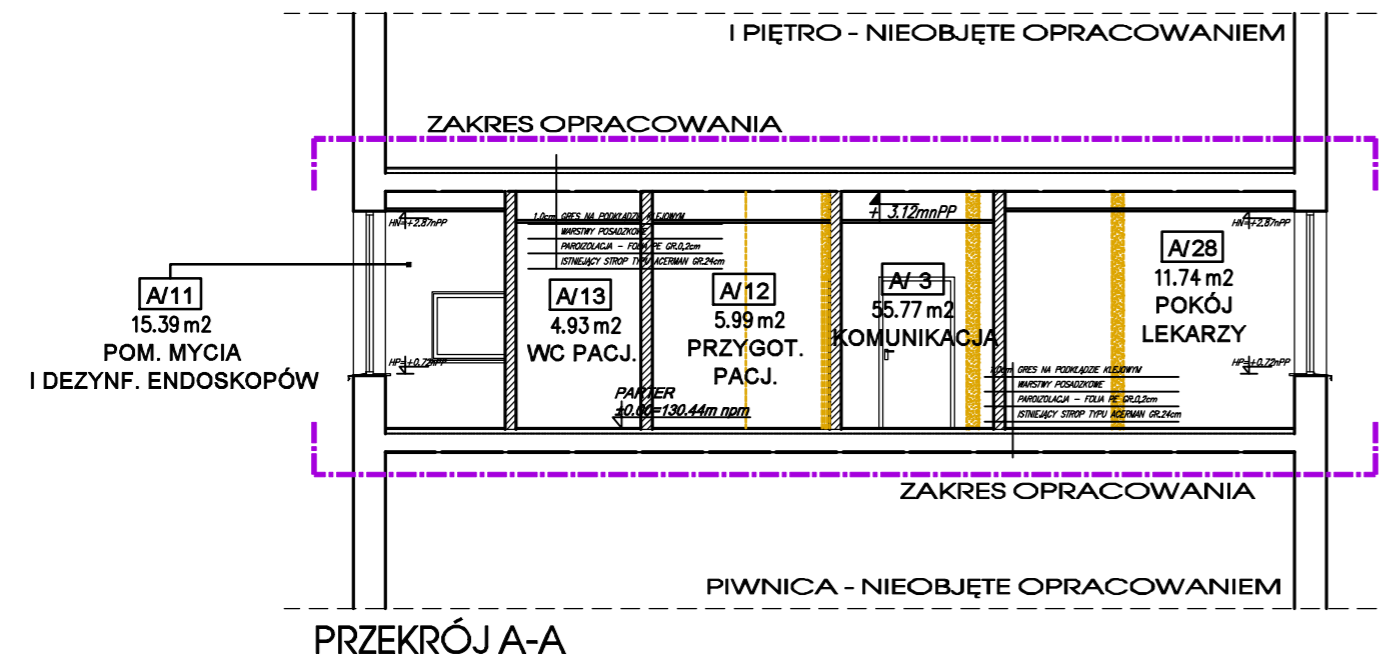
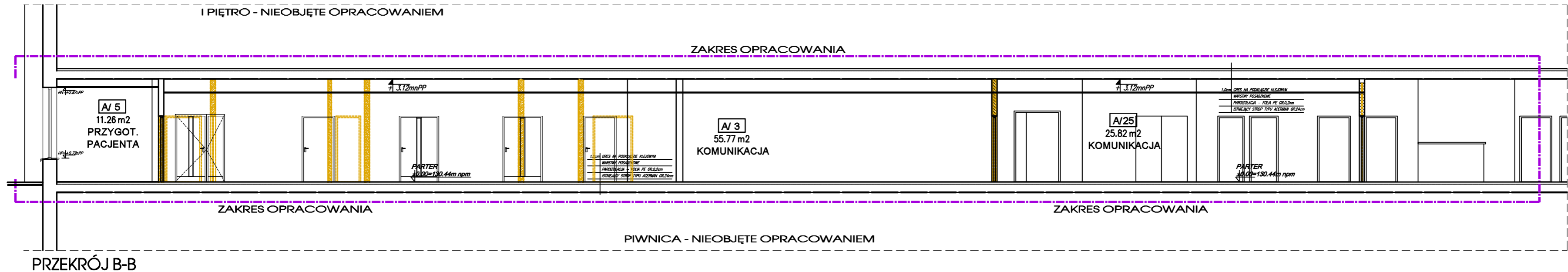


LEGENDA: FUNKCJA POMIESZCZEŃ

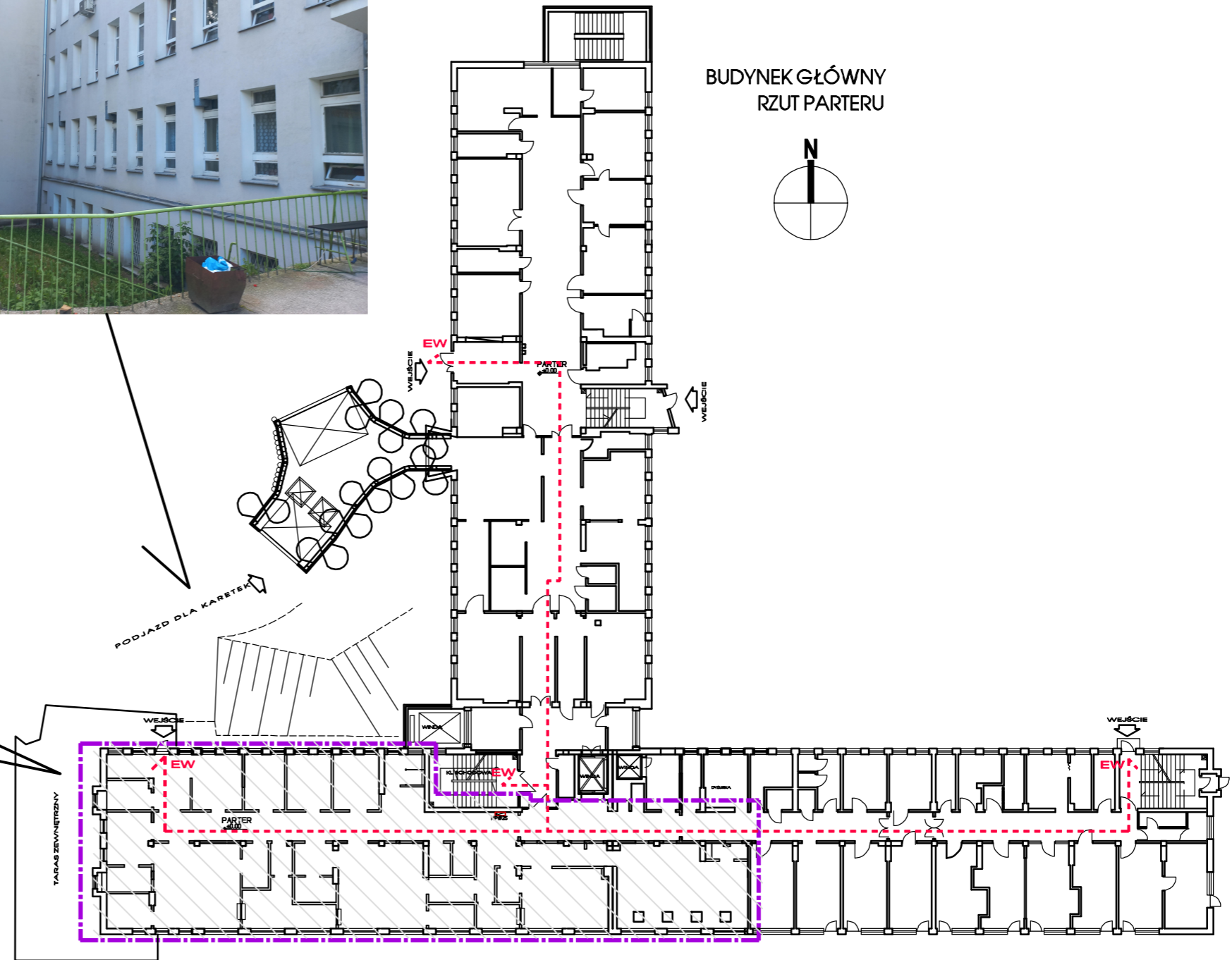
- POM. MEDYCZNE-GABINETY
- KOMUNIKACJA OGÓLNA
- POMIESZCZENIA MEDYCZNE
- POM. PERSONELU MEDYCZNEGO
- PIONY KOMUNIKACYJNE
- POM. SANITARNE PACJENTÓW
- POM. SANIT. PERSONELU
- POM. POMOCNICZE
- POM. ADMINISTRACYJNE

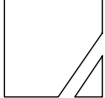
Nazwa opracowania:		PROGRAM FUNKCJONALNO PRZESTRZENNY PRZEBUDOWY CZĘŚCI PARTERU ISTN. BUDYNKU GŁÓWNEGO SZPITALA NA CELE ODDZIAŁU ENDOSKOPII	
Adres:		Wojewódzki Szpital Zespolony w Skierniewicach 96-100 Skierniewice, ul. Rybickiego	Faza: PFU
Inwestor:		Wojewódzki Szpital Zespolony w Skierniewicach 96-100 Skierniewice, ul. Rybickiego	Branża: ARCHITEKTURA
Projektant:	mgr inż. arch. Bartłomiej Strzelec	Podpis:	Uprawnienia: 35/00/WŁ LO-0069
Projektant:	mgr inż. arch. Agata Balcerzyk-Mruk	Podpis:	Uprawnienia: 59/LOOKK/2010 LO-0714
Sprawdzający:		Podpis:	
Jednostka projektowa:		Tytuł rysunku:	
ATELIER ARCHITEKTONICZNE BARTŁOMIEJ STRZELEC 94-122 ŁÓDŹ ul. ZAPASNICZA 91		FRAG. RZUTU PARTERU - KONCEPCJA UKŁAD FUNKCJONALNY	
email: atelier@4web.pl TEL.FAX:+48 42 6888 236 NIP: 726-123-09-26		REGON:10067920	
Nr rys.	Data:	Skala:	
PFU-02	02.2023	1:100	

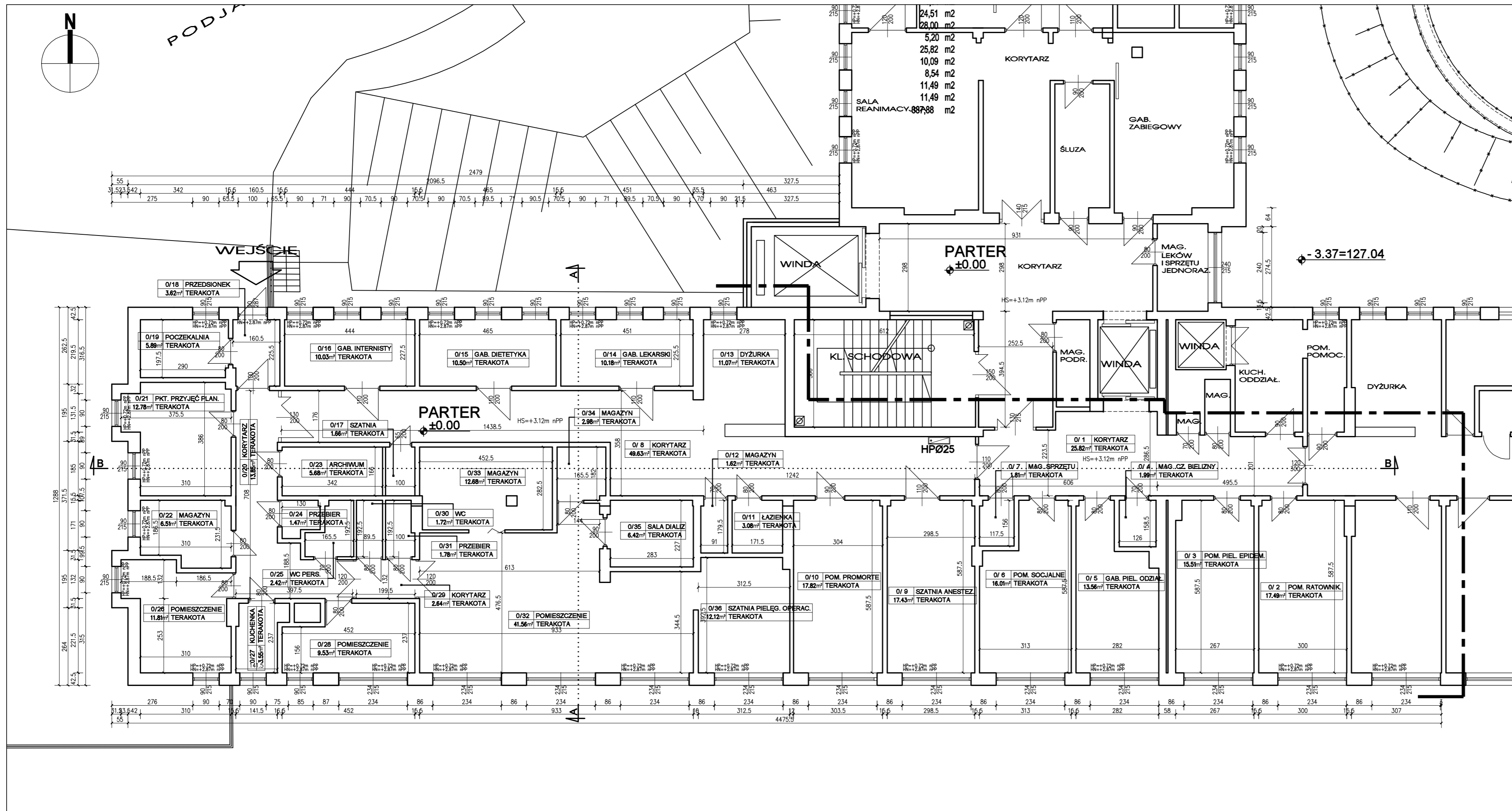
ZMIANA:	PODPIS:	DATA:



Nazwa opracowania:	PROGRAM FUNKCJONALNO PRZESTRZENNY PRZEBUDOWY CZĘŚCI PARTERU ISTN. BUDYNKU GŁÓWNEGO SZPITALA NA CELE ODDZIAŁU ENDOSKOPII	
Adres:	Wojewódzki Szpital Zespolony w Skierniewicach 96-100 Skierniewice, ul. Rybickiego	Faza: PFU
Inwestor:	Wojewódzki Szpital Zespolony w Skierniewicach 96-100 Skierniewice, ul. Rybickiego	Branża: ARCHITEKTURA
Projektant:	mgr inż. arch. Bartłomiej Strzelec	Podpis: Uprawnienia: 35/00/WŁ LO-0069
Projektant:	mgr inż. arch. Agata Balcerzyk-Mruk	Podpis: Uprawnienia: 59/LOOKK/2010 LO-0714
Sprawdzający:		Podpis: Uprawnienia:
Jednostka projektowa:	ATELIER ARCHITEKTONICZNE BARTŁOMIEJ STRZELEC 94-122 ŁÓDŹ ul.ZAPASNICZA 91	
Tytuł rysunku:	PRZEKROJE - KONCEPCJA RYSUNEK OGÓLNY	
email: TEL.FAX:+48 42 6888 236 NIP: 726-123-09-26	atelier@4web.pl TEL.KOM.: 601 622 476 REGON:100667920	Nr rys. PFU-03
	Data: 02.2023	Skala: 1:100



JEDNOSTKA PROJEKTOWA:  ATELIER ARCHITEKTONICZNE BARTŁOMIEJ STRZELEC 94-122 ŁÓDŹ ul.ZAPAŚNICZA 91 email: ateller@4web.pl TEL.FAX:+48 42 6888 236 TEL.KOM.: 601 622 476 NIP: 726-123-09-26 REGON:100667920	TYTUŁ OPRACOWANIA: PRZEBUDOWA CZĘŚCI PARTERU ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZPITALA NA CELE PRACOWNI ENDOSKOPII	TYTUŁ RYSUNKU: RZUT BUDYNKU - SCHEMAT - EWAKUACJA STAN ISTNIEJĄCY - ZDJĘCIA	DATA: 03.20123	REWIZJA: -
	ADRES: Wojewódzki Szpital Zespolony w Skierniewicach 96-100 Skierniewice, ul. Rybickiego	AUTOR: UPRAWNIENIA: mgr inż. arch. Bartłomiej Strzelec 35/00/WŁ. LO-0069	PODPIS: 	FAZA OPRAC: PFU
INWESTOR: Wojewódzki Szpital Zespolony w Skierniewicach 96-100 Skierniewice, ul. Rybickiego	SPRAWDZAJĄCY: UPRAWNIENIA: mgr inż. arch. Agata Balcerzyk-Mruk 59/LOOKK/2010 LO-0714	PODPIS: 	BRANŻA: ARCHIT.	NR. RYS.: PFU-04



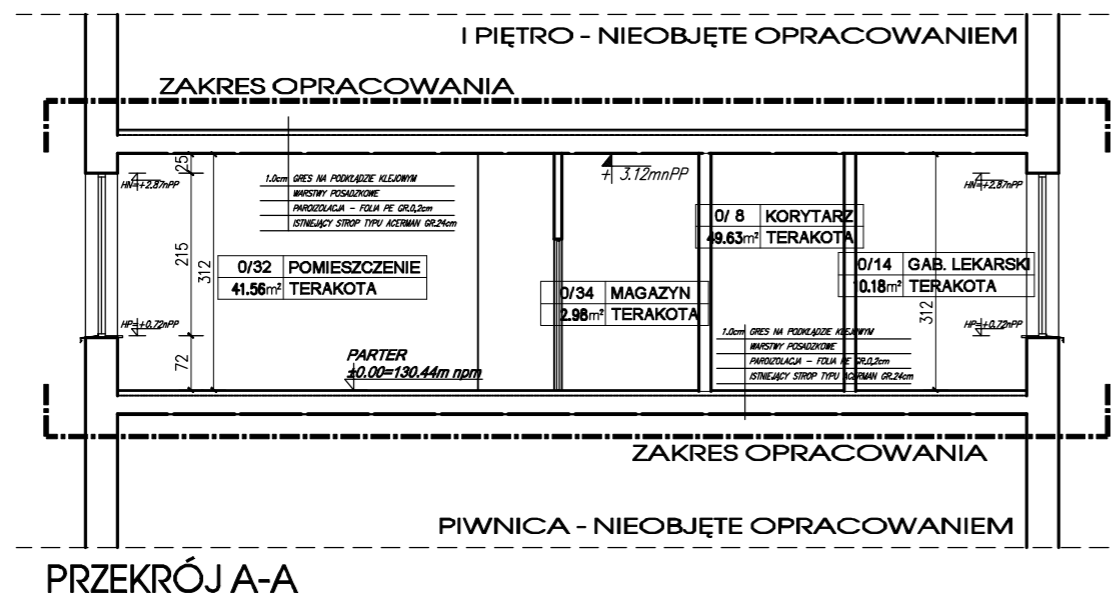
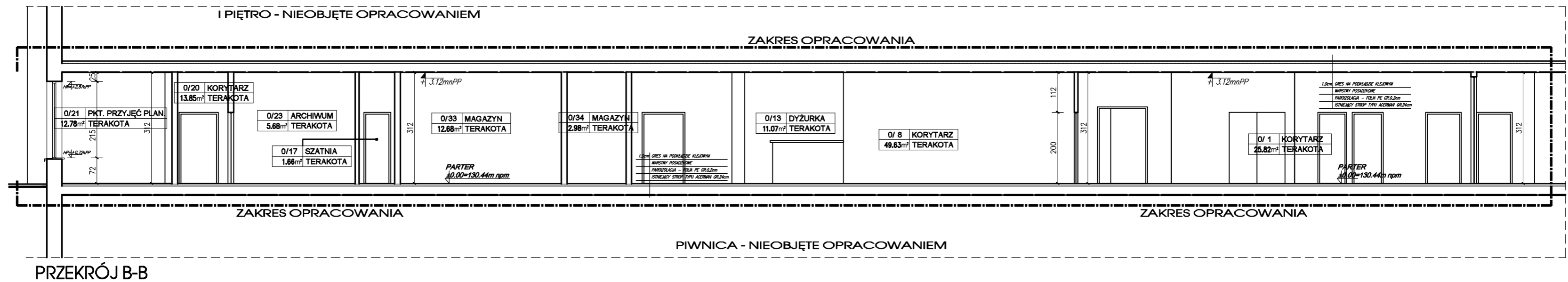
ZMIANA:	PODPIS:	DATA:

WYKAZ POMIESZCZEŃ PROJEKTOWANYCH

Nr	Nazwa pomieszczenia	m2	Nr	Nazwa pomieszczenia	m2
PARTER					
0/1	KORYTARZ	25,82	0/21	PKT. PRZYJĘĆ PLAN.	12,78
0/2	POM. RATOWNIK.	17,49	0/22	MAGAZYN	6,51
0/3	POM. PIEL. EPIDEM.	15,51	0/23	ARCHIWUM	5,68
0/4	MAG. CZ. BIELIZNY	1,99	0/24	PRZEBIER.	1,47
0/5	GAB. PIEL. ODDZIAŁ.	13,56	0/25	WC PERS.	2,42
0/6	POM. SOCJALNE	16,01	0/26	POMIESZCZENIE	11,81
0/7	MAG. SPRZĘTU	1,81	0/27	KUCHENKA	3,55
0/8	KORYTARZ	49,63	0/28	POMIESZCZENIE	9,53
0/9	SZATNIA ANESTEZ.	17,43	0/29	KORYTARZ	2,64
0/10	POM. PROMORTE	17,82	0/30	WC	1,72
0/11	ŁAZIENKA	3,08	0/31	PRZEBIER.	1,78
0/12	MAGAZYN	1,62	0/32	POMIESZCZENIE	41,56
0/13	DYZURKA	11,07	0/33	MAGAZYN	12,68
0/14	GAB. LEKARSKI	10,18	0/34	MAGAZYN	2,98
0/15	GAB. DIETETYKA	10,50	0/35	SALA DIALIZ	6,42
0/16	GAB. INTERNISTY	10,03	0/36	SZAT. PIELEG. OPERAC.	12,12
0/17	SZATNIA	1,66		Powierzchnia netto parteru	384,22
0/18	PRZEDSIONEK	3,62			
0/19	POCZEKALNIA	5,89			
0/20	KORYTARZ	13,85			

Nazwa opracowania:	PRZEBUDOWA CZĘŚCI PARTERU ISTN. BUDYNKU GŁÓWNEGO SZPITALA NA CELE ODDZIAŁU ENDOSKOPII	Zakres:	-
Adres:	Wojewódzki Szpital Zespolony w Skierniewicach 96-100 Skierniewice, ul. Rybickiego	Faza:	INWENTARYZACJA
Inwestor:	Wojewódzki Szpital Zespolony w Skierniewicach 96-100 Skierniewice, ul. Rybickiego	Branża:	ARCHITEKTURA
Projektant:	mgr inż. arch. Bartłomiej Strzelec	Podpis:	Uprawnienia: 35/00/WŁ. LO-0069
Projektant:	mgr inż. arch. Agata Balcerzyk-Mruk	Podpis:	Uprawnienia: 59/LOOK/2010 LO-0714
Sprawdzający:		Podpis:	Uprawnienia:
Jednostka projektowa:	ATELIER ARCHITEKTONICZNE BARTŁOMIEJ STRZELEC 94-122 ŁÓDŹ ul. ZAPASNICZA 91	Tytuł rysunku: INWENTARYZACJA RZUT PARTERU	
<small>m:call: atelier@4web.pl TEL.FAX:+48 42 6888 236 NIP: 720-123-09-26</small>		Nr rys.	I-01
<small>atelier@4web.pl TEL.KOM.: 601 622 476 REGON:100667920</small>		Data:	02.2023
		Skala:	1:100

ZMIANA:	PODPIS:	DATA:



Nazwa opracowania:	PRZEBUDOWA CZĘŚCI PARTERU ISTN. BUDYNKU GŁÓWNEGO SZPITALA NA CELE ODDZIAŁU ENDOSKOPII	Zakres:	-
Adres:	Wojewódzki Szpital Zespolony w Skierniewicach 96-100 Skierniewice, ul. Rybickiego	Faza:	INWENTARYZACJA
Inwestor:	Wojewódzki Szpital Zespolony w Skierniewicach 96-100 Skierniewice, ul. Rybickiego	Branża:	ARCHITEKTURA
Projektant:	mgr inż. arch. Bartłomiej Strzelec	Podpis:	Uprawnienia: 35/00/WŁ. LO-0069
Projektant:	mgr inż. arch. Agata Balcerzyk-Mruk	Podpis:	Uprawnienia: 59/LOOKK/2010 LO-0714
Sprawdzający:		Podpis:	Uprawnienia:

Jednostka projektowa:	Tytuł rysunku:		
 ATELIER ARCHITEKTONICZNE BARTŁOMIEJ STRZELEC 94-122 ŁÓDŹ ul. ZAPAŚNICZA 91	INWENTARYZACJA PRZEKROJE		
	email: TEL. FAX: +48 42 6888 236 NIP: 726-123-09-26	atelier@4web.pl TEL. KOM.: 601 622 476 REGON: 100667920	Nr rys.
		I-02	02.2023
			Skala: 1:100