

Biuro prowadzące:



AUTORSKA PRACOWNIA PROJEKTOWA

mgr inż. arch. Iwona Matlingiewicz

Rzeszów, ul. Rynek 17/305, tel. (017) 852-23-88

appmat@poczta.onet.pl

Tytuł projektu: **Przebudowa pawilonu nr 3 Oddziału Gruźlicy i Chorób Płuc
SPZZOZ „Sanatorium” im. Jana Pawła II w Górnio
wraz z infrastrukturą na dz. nr 2139/16 w Górnio**

Adres inwestycji: **Górnio, działka nr 2139/16**

Inwestor : **Samodzielny Publiczny Zespół Zakładów Opieki Zdrowotnej
„Sanatorium” im. Jana Pawła II
ul. Rzeszowska 5, 35-051 Górnio**

Faza: **PROJEKT WYKONAWCZY**

Branża: **TECHNOLOGIA**

Zespół projektowy	Nazwisko i imię	Podpis
Opracowanie:	inż. Ryszard LITWA	
Współpraca:	mgr inż. Konrad WIĘZIK	

Data opracowania – Grudzień 2016 r.

SPIS TREŚCI

1	PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA	3
2	DANE WYJŚCIOWE DO OPRACOWANIA	3
3	PROGRAM FUNKCJONALNO UŻYTKOWY	4
4	OPIS FUNKCJONALNO-TECHNOLOGICZNY	5
5	PERSONEL	8
6	BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY	9
7	ODPADY MEDYCZNE	8
8	WYTYCZNE BRANŻOWE.....	9
8.1	WYTYCZNE – DO ARCHITEKTURY I KONSTRUKCJI	9
8.2	WYTYCZNE DO INST.WOD –KAN	11
8.3	WYTYCZNE DO WENTYLACJI, KLIMATATYZACJI I CO	13
8.4	WYTYCZNE DO INSTALACJI GAZÓW MEDYCZNYCH	14
8.5	WYTYCZNE DO INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH.....	15
9	WYPOSAŻENIE	17

RYSUNKI: Parter + I piętro

Oraz oddzielne jednostki opracowania:

- Wykaz wyposażenia w układzie pomieszczeń
- Wykaz wyposażenia w układzie zbiorczym
- Kosztorys Inwestorski
- Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót

1 PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest technologia Oddziału chorób płuc i gruźlicy nieprątkującej.

Zakres opracowania technologii obejmuje rysunki oraz część opisową z niezbędnymi wytycznymi branżowymi do opracowania projektów branżowych.

Warunki ochrony przeciwpożarowej zawarte są w projekcie architektonicznym.

Zakres opracowania technologii nie obejmuje pomieszczeń higieniczno-sanitarnych, które są przedmiotem opracowania branż: architektury, sanitarnej i elektrycznej.

Wyposażenie technologiczne **nie obejmuje mobilnej aparatury medycznej**

np. kardiomonitor, aparat USG, EKG, respirator, ssaki itp. do ratowania życia, **które inwestor wyposaży we własnym zakresie.**

2 DANE WYJŚCIOWE DO OPRACOWANIA

- Architektoniczny program użytkowy uzgodniony z Inwestorem
- Podkład architektoniczny do opracowania technologii
- Uzgodnienia zawarte w protokole z 16-11-2016 r.
- Instrukcje montażowe przyjętego wyposażenia

Obowiązujące przepisy:

- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z 26 czerwca 2012 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą. (Dz. Ust.poz. 739, z 2012 r.)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z 20 grudnia 2012 r. w sprawie standardów postępowania medycznego w dziedzinie anestezjologii i intensywnej terapii. (Dz. Ust.poz. 15 z 2013 r.)
- Obwieszczenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z 28 sierpnia 2003r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. Ust. 169/03, poz. 1650 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 22.04.2005 r. w sprawie szkodliwych czynników biologicznych dla zdrowia w środowisku pracy oraz ochrony zdrowia pracowników zawodowo narażonych na te czynniki (Dz.U. 81/05, poz.716) oraz (Dz.U. 48/2008, poz. 288)

- Obwieszczenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z 17 lipca 2015 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2015, poz. 1422)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 lipca 2010 r. w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z odpadami medycznymi. Dz. Ust. Nr 139/2010, poz. 940
- Rozp. Min. Zdrowia z dnia 10 kwietnia 2012 r. w sprawie postępowania stałego i całodobowego podmiotu leczniczego ze zwłokami osób zmarłych. Dz. U. poz. 420/2012
- Norma IEC 60364-7-710 – Zabezpieczenia zasilania w szpitalach.
- PN EN 12464 –Natężenie oświetlenia pomieszczeń w zależności od przeznaczenia

3 PROGRAM FUNKCJONALNO UŻYTKOWY

Projektowany Oddział Chorób Płuc i Gruźlicy (nieprątkującej) zlokalizowany będzie na parterze i na I piętrze w istniejącym, przebudowanym wewnątrz budynku nr 3.

Rodzaje chorób: gruźlica nieprątkująca, astma, niewydolność serca, POCHP

Część łóżkowa Oddziału:

- Parter: 10 sal 1, 2, 3 łóżkowych (**25 łóżek**) w tym Sala Obserwacyjna (SOR) i 2 Izolatki
- I piętro: 12 sal 1, 2, 3 łóżkowych (**31 łóżek**) w tym Sala Wzmoczonego Nadzoru

Zaplecze Oddziału:

- Dyżurka pielęgniarek z pokojem przygotowawczym pielęgniarskim na obydwu kondygn.
- Pokój socjalny na obydwu kondygnacjach.
- Łazienka oddziałowa na obydwu kondygnacjach.
- WC personelu na obydwu kondygnacjach.
- Kuchenka oddziałowa z częścią „brudną i „czystą” połączone szafą przelotową na czyste naczynia stołowe na obydwu kondygnacjach.
- Pokój diagnostyczno-zabiegowy na obydwu kondygnacjach.
- Brudownik na obydwu kondygnacjach.
- Pomieszczenie porządkowe na obydwu kondygnacjach.
- Magazyn bielizny czystej i sprzętu na parterze

Obiekt jest dostosowany dla osób niepełnosprawnych.

4 OPIS FUNKCJONALNO-TECHNOLOGICZNY

Wejście na oddział

Wejście na parter oddziału z holu głównego przewiązki, a na 1 piętro oddziału klatką schodową lub windą zlokalizowaną w przewiązce 3A

Drzwi wejściowe na oddział z zamkiem wyposażonym w system kontroli dostępu dla personelu natomiast dla odwiedzających drzwi otwierane przy pomocy videodomofonu z odbiorem w dyżurkach pielęgniarek

Pomieszczenia objęte kodem dostępu:

- Wejścia na oddział na parterze i na I piętrze
- Pokój przygotowawczy pielęgniarek nr 1.36 i 2.28

Instalacja monitoringu

- Kamery obejmujące: wejścia, korytarze, ponadto w sali wzmożonego nadzoru nr 2.10 kamery skierowane na twarze pacjentów. Odbiór i rejestracja z kamer w dyżurkach pielęgniarek odpowiednio nr 1.29 i 2.26

Przyjęcie pacjenta na Oddział

W istniejącej Izbie Przyjęć znajdującej się w przewiązce nr 3A, następnie przekazanie pacjenta na Oddział Chorób Płuc i Gruźlicy (nieprątkującej)

Sale łóżkowe

Oddział dysponował będzie łącznie 56 łózkami w salach 1, 2, 3 osobowych głównie z łazienkami, 2 sale tylko z WC, natomiast Sala Wzmożonego Nadzoru bez własnej łazienki, pacjenci tej sali, głównie leżący, wymagający opieki pielęgniarskiej korzystać będą z sąsiedniej łazienki oddziałowej.

Wszystkie sale łóżkowe wentylowane mechanicznie z klimatyzacją, wyposażone w panele zasilająco-oświetleniowe: z gniazdami poboru tlenu, próżni, sprężonego powietrza, gniazdami komputerowymi i telefonicznymi oraz sygnalizację przyzywową.

W salach chorych i w izolatkach, łóżka 3 segmentowe, sterowane elektrycznie z wieszakiem na kroplówkę.

W sali wzmożonego nadzoru nr 2.10 oraz w sali obserwacyjnej nr 1.20, łóżka 4 segmentowe o podwyższonym standardzie, sterowane elektrycznie pilotem z wieszakiem na kroplówkę i przeciwoleżynowym materacem.

Wszystkie sale wyposażono w indywidualne szafki na ubrania

W salach przewidziano instalację RTV

Izolatki

Na parterze przewidziano 2 izolatki.

Izolotka stanowi zespół pomieszczeń składających się ze służby umywalkowo-fartuchowej, sali łóżkowej oraz łazienki.

Wejście lub transport pacjenta na łóżku do izolatki przez służbę umywalkowo-fartuchową wyposażoną w umywalkę.

Łazienki dostępne bezpośrednio z sali łóżkowej, wyposażone dodatkowo w płuczki-dezynfektory do basenów i kacek.

Sale i izolatek wentylowane mechanicznie na zasadzie podciśnienia w stosunku do służby i korytarza z klimatyzacją, wyposażone w panele nadłóżkowe z punktami poboru tlenu, próżni, sprężonego powietrza oraz z gniazdami elektrycznymi 230V, umożliwiającymi w razie potrzeby podłączenie aparatury medycznej.

Sala Obserwacyjna (SOR) Nr 1.20

Trzy osobowa **sala obserwacyjna (SOR)** z łazienką, zlokalizowana na parterze, wentylowana mechanicznie i klimatyzowana, wyposażona w panele nadłóżkowe z punktami poboru tlenu, próżni, sprężonego powietrza oraz z seperowanymi gniazdami elektrycznymi 230V, umożliwiającymi w razie potrzeby podłączenie aparatury medycznej do ratowania życia.

Obserwacja pacjentów ze stanowiska bezpośredniego nadzoru w Sali Obserwacyjnej.

Dobór aparatury medycznej dokona inwestor we własnym zakresie.

Sala Wzmoczonego Nadzoru Nr 2.10

Dwuosobowa sala zlokalizowana na I piętrze wentylowana mechanicznie i klimatyzowana, wyposażona w panele nadłóżkowe z punktami poboru tlenu, próżni, sprężonego powietrza oraz z seperowanymi gniazdami elektrycznymi 230V, umożliwiającymi w razie potrzeby podłączenie aparatury medycznej do ratowania życia.

Obserwacja pacjentów sali wzmoczonego nadzoru pośrednio przez przeszkloną ścianę oraz kamerami z obserwacją na monitorze w dyżurce pielęgniarek 1.35

Dyżurka pielęgniarek nr 1.35

Z otwartym stanowiskiem na korytarz umożliwiającym pośrednią obserwację pacjentów przez przeszkloną ścianę sali wzmoczonego nadzoru.

Pomieszczenie przygotowywania leków 1.36 wydzielone, wentylowane mechanicznie, schładzane klimatyzatorem, **max. temperatura 25°C**, wyposażone w zmywalny blat z zabudowaną umywalką i zlewozmywakiem, szafkę na leki, lodówkę farmaceutyczną.

Kuchnia oddziałowa z częścią „brudną i „czystą” połączone szafą przelotową.

Posiłki dostarczane będą z kuchni szpitalnej, przygotowanie posiłków w części czystej.

Kuchnia czysta, wyposażona w blat roboczy, szafę przelotową, szafkę na termosy, kuchnię elektryczną, mikrofalę, lodówkę, umywalkę, basen z dużą komorą i baterią z elastycznym wyciągnięciem oraz wózek do rozwożenia potraw w termosach.

Kuchnia brudna, wyposażona w basen z dużą komorą i baterią z elastycznym wyciągnięciem, zmywarko-wyparzarkę (90°C) do naczyń i termosów, blat roboczy, kosz na odpady.

Dezynfekcja wózków transportowych środkami chemicznymi.

Odpady kuchenne:

- Odpady posiłków od pacjentów traktowane jako odpady medyczne, składowane do czerwonych worków.
- Odpady kuchenne czyste traktowane jako odpady komunalne.

Łazienka oddziałowa

- W pełni przystosowana dla osób NPS: natrysk z siedziskiem, muszla WC i umywalka.
- Dla ciężko chorych przewidziano wannę z wózkiem umożliwiającym transport pacjenta na wózku z sali do łazienki i ułożenie go w wannie.

Brudownik

Służy do mycia i dezynfekcji kacek i basenów oraz do bieżącego składowania w workach odpadów medycznych i brudnej bielizny.

Wyposażony w umywalkę, muszlę WC, kratkę ściekową, zawór ze złączką, płuczkę-dezynfektor do mycia i dezynfekcji kacek i basenów oraz blat i regał do składowania

Pomieszczenie porządkowe

Wyposażony w zlew, kratkę ściekową, zawór ze złączką, regał lub szafa do składowania środków czystości oraz wózek sprzątający.

Istniejące pomieszczenia personelu medycznego:

- Gabinet ordynatora, sekretariat, pokój i dyżurka lekarzy, pokój oddziałowej, zlokalizowane są w istniejącym budynku nr 2A,

- Szatnie personelu w istniejącym budynku nr 2A
- Depozyt – praktycznie w indywidualnych szafkach na salach łóżkowych

Postępowanie ze zwłokami

Czasowe przechowanie zwłok w pomieszczeniu ProMorte znajdującym się w budynku 2A, następnie po min. 2 godzinach przekazywane do chłodni.

Zasady postępowania ze zwłokami osób zmarłych określa Rozp. Min. Zdrowia z dnia 10 kwietnia 2012 r. w sprawie postępowania stałego i całodobowego podmiotu leczniczego ze zwłokami osób zmarłych, zawarte w Dz. Ustaw poz. 420/2012

5 ODPADY MEDYCZNE

Odpady medyczne – należy segregować u źródła ich powstawania, przejściowo składowane będą w brudowniku do max. 3 dni, następnie wynoszone do okresowego składowania w przeznaczonym do tego celu pomieszczeniu na terenie szpitala skąd przekazywane będą do utylizacji w ramach zawartej przez Szpital umowy ze specjalistyczną firmą unieszkodliwiającą odpady medyczne.

Warunki przechowywania odpadów medycznych reguluje Rozp. Min. Zdrowia z dnia 30 lipca 2010 r. w sprawie szczegółowego postępowania z odpadami medycznymi, zawarte w Dzienniku Ustaw Nr 139/2010, poz. 940 – uznany za uchylony – brak zastąpienia !

Klasyfikacja odpadów wg katalogu zawartym w Rozp.Min. Środowiska z 09-12-2014 r. Dz. Ustaw 2014, poz.1923

Odpady kuchenne:

- Odpady posiłków **od pacjentów traktowane jako odpady medyczne**, składowane do czerwonych worków.
- Odpady kuchenne czyste traktowane jako odpady komunalne.

Szczegółowe zasady postępowania z odpadami medycznymi należy określić w instrukcji.

6 PERSONEL

Personel stały (bez dochodzących lekarzy z Oddziału w budynku nr 2A, łącznie na parterze i na I piętrze:

Ogółem 21 kobiet w tym 16 pielęgniarek i 5 salowych

Najlicniejsza zmiana 3 pielęgniarki i 2 salowe

Szczegółowa struktura organizacyjna oddziału w gestii inwestora - użytkownika

7 BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY

Zagrożenia:

- Zakażenia wewnątrzszpitalne
- Porażenie prądem przy nieostrożnym obchodzeniu się z urządzeniami i aparaturą.
- Przy obsłudze urządzeń termicznych

Zabezpieczenia i zalecenia:

- Przewidziano system ochrony przed porażeniem prądem
- Przestrzeganie instrukcji obsługi urządzeń
- Przestrzeganie czystości i higieny
- Przestrzeganie zasad postępowania z odpadami medycznymi poprzez ich segregowanie już na miejscu ich powstawania.
- Przestrzeganie procedury stosowania jednorazowego sprzętu

Użytkownik opracuje procedury reżimu epidemiologicznego i przeszkoli w tym zakresie pracowników.

Zaprojektowane pomieszczenia spełniają wymagania obowiązujących przepisów w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, natomiast nadzór nad ich przestrzeganiem należy do kierownictwa.

8 WYTYCZNE BRANŻOWE

8.1 WYTYCZNE – DO ARCHITEKTURY I KONSTRUKCJI

Układ pomieszczeń i ich wysokość oraz wymiary drzwi w świetle ościeżnic wg architektury.

Należy uwzględnić przesunięcia otworów drzwiowych wynikających z technologii np. w pomieszczeniu nr 1.15 itp.

- Rozplanowanie wyposażenia przedstawione jest na rysunku technologicznym.
- Drzwi do sal łóżkowych lekkie

Sufity

W salach o podwyższonych wymaganiach higienicznych umożliwiające mycie i dezynfekcję:

- Sala obserwacyjna (SOR) nr 1.20
- Sala wzmożonego nadzoru nr 2.10
- Izolatki nr 1.27 i 1.33

Ściany

- Ściany sal łóżkowych na których montowane będą panele zasilająco-oświetleniowe o - wytrzymałości umożliwiające ich montaż - ściany pełne min. 12 cm.
- Ściany wszystkich pomieszczeń z wyjątkiem administracyjnych, powinny być łatwo zmywalne i umożliwiające dezynfekcję.
- Ściany wokół umywalek i zlewozmywaków powinny być wykończone materiałami trwałymi, gładkimi, zmywalnymi i odpornymi na działania środków myjąco-dezynfekcyjnych np. płytkami glazurowanymi.
- Listwy odbojowe na korytarzach oraz ograniczniki łóżkowe w pokojach pacjentów.

Temperatury pomieszczeń i system wentylacji

- Zawierają wytyczne do wentylacji i klimatyzacji

Wymagania dotyczące posadzek

- Obciążenie technologiczne wg PN/B-02003: gabinety lekarskie, pokoje biurowe - 2 kN/m^2 , sale chorych - $1,5 \text{ kN/m}^2$, przestrzenie komunikacyjne - $2,0 \text{ kN/m}^2$ a w obrębie większych skupisk ludzi $3,0 \text{ kN/m}^2$
- Posadzki z wykładziny zmywalnej odpornej na środki dezynfekcyjne.

Posadzki odprowadzające ładunki elektrostatyczne w pomieszczeniach:

- Sala Wzmoczonego Nadzoru nr 2.10
- Sala Obserwacyjna nr 1.20

Szafa przelotowa w kuchni

- Otwór pod przelotową szafę z kuchni czystej do brudnej wg wymiarów szafy

Kontrola dostępu do pomieszczeń:

Wejścia na oddział na parterze i na I piętrze

Drzwi wejściowe na oddział z zamkiem wyposażonym w system kontroli dostępu dla odwiedzających, drzwi otwierane przy pomocy videodomofonu z odbiorem odpowiednio w dyżurkach pielęgniarek nr 1.29 i 2.26. w uzgodnieniu z branżą elektryczną.

Strop w Sali Obserwacyjnej nr 1.20

- Przystosować pod względem wytrzymałościowym do montażu sufitowego panelu dla 3 łóżek, obciążenie i warunki montażu wg projektu instalacji gazów medycznych.\

Teleskopowe kotary

- Między łózkami w salach nr 1.20 i 2.10

Sala Wzmoczonego Nadzoru nr 2.10

Ścianka obserwacyjna, przeszklona jak w architekturze z możliwością przysłaniania kotarą.

Łazienki

Łazienka oddziałowa w pełni przystosowana dla osób NPS, pozostałe zgodnie z oznaczeniami na architekturze i w technologii.

Wypożenie

W porozumieniu z technologią ująć wyposażenie o charakterze biurowym i hig-sanit.

8.2 WYTYCZNE DO INST.WOD –KAN

Instalację wod-kan należy zaprojektować zgodnie z oznaczeniami i rozmieszczeniem odbiorników na rysunku technologicznym i w architekturze w szczególności:

- Brudowniki nr 1.3 i 2.3

Pluczka-dezynfektor do basenów- instalacja wody zimnej i ciepłej \varnothing 15, odpływ \varnothing 110, temp. ścieków 90°C

muszla WC, umywalka, kratka ściekowa, zawór ze złączką do zimnej wody

- Pomieszczenia porządkowe nr 1.2 i 2.2

Zlew na wysokości 0,5 m, kratka ściekowa, zawór ze złączką do zimnej i ciepłej wody.

- Sale łózkowe

Wyposażone w umywalki z lokalizacją jak na rysunku.

- Łazienki przy salach łózkowych

Wyposażone w umywalki, muszle WC oraz w natryski z siedziskiem.

- Łazienki oddziałowe nr 1.11 i 2.11

Wyposażone w umywalki, muszle WC, natryski z siedziskiem przystosowane do NPS, oraz wanna z wózkiem – instalacja wg rysunku montażowego.

Zawór zimnej i ciepłej wody 1/2" z gwintem zewnętrznym na wys. 10÷20 cm od posadzki.

Odpływ PCV \varnothing 50, elastyczny wąż spustowy na wyposażeniu.

Pod wanną zalecana kratka ściekowa.

- Gabinety diagn-zabiegowe nr 1.8 i 2.8

Umywalka z baterią uruchamianą bez kontaktu z dłonią np. łokciową i zlew 1 komorowy zabudowane w blacie.

- Gabinet zabiegowy nr 1.16
Umywalka z baterią uruchamianą bez kontaktu z dłonią np. łokciową i zlew 1 komorowy zabudowane w blacie
- Pokój przygotowawczy pielęgniarek nr 1.31
Umywalka z baterią uruchamianą bez kontaktu z dłonią np. łokciową i zlew 1 komorowy zabudowane w blacie
- Pokoje socjalne nr 1.9 i 2.9
Umywalka i zlew 1 komorowy zabudowane w blacie
- Śluza nr 1.22
Umywalka z baterią uruchamianą bez kontaktu z dłonią np. łokciową
- Śluzy izolatek nr 1.26 i 1.32
Umywalka z baterią uruchamianą bez kontaktu z dłonią np. łokciową
- Łazienki izolatek nr 1.28 i 1.32
Umywalka z baterią uruchamianą bez kontaktu z dłonią, muszla WC, natrysk z siedziskiem dla NPS,
Instalacja zimnej i ciepłej wody ½” do płuczki-dezynfektora
Odpływ ścieku ø110 do ściany lub podłogi, temperatura max. 90°C. Szczegóły wg DTR
- Łazienki oddziałowe nr 1.11 i 2.11
Wypozażone w umywalki, muszle WC, natryski, (warunkowo) kratka ściekowa pod wanną oraz wanna z wózkiem – przyłącz wody zimnej i ciepłej ½”, odpływ ø50, szczegóły na rysunku i DTR
- Kuchnie brudne nr 1.14 i 2.16
Basen o wymiarach 80x60x85 cm, komora o głęb. 45 cm z wysuwaną, baterią ze spryskiwaczem zamontowaną na basenie.
Zmywarko-wypaźarka (90°C) o wymiarach 60x60x83 cm przyłącz wody zimnej i ciepłej ¾”, odpływ do pionu w ścianie. Szczegóły wg DTR
Ponadto umywalki.
- Kuchnie czyste nr 1.15 i 2.17
Umywalki i baseny
- Sala obserwacyjna (SOR) nr 1.20
Umywalka z baterią uruchamianą bez kontaktu z dłonią np. łokciową i zlew 1 komorowy zabudowane w blacie.
- Łazienka chorych nr 1.21
Umywalka, muszla WC

8.3 WYTYCZNE DO WENTYLACJI, KLIMATYZACJI I CO

- Sale łózkowe - wentylacja mechaniczna, temp. zimą 24°C z klimatyzacją.
- Sala obserwacyjna nr 1.20 - wentylacja mechaniczna min. 6 w/h z klimatyzacją, nadciśnienie, temp. zimą 24°C
- Sala wzmożonego nadzoru nr 2.10 - wentylacja mechaniczna min. 6 w/h z klimatyzacją, nadciśnienie, temp. zimą 24°C
- Izolatki nr 1.23, 1.27 - wentylacja mechaniczna nawiewno-wywiewna min. 5 w/h, uwzględniająca 3 grupę zagrożenia czynnikami biologicznymi, działająca na zasadzie podciśnienia w stosunku do służby i korytarza z klimatyzacją, temp. zimą 24°C.
- Brudowniki nr 1.3 i 2.3 - wentylacja mech. wyciągowa min. 5 w/h, temp. zimą 20°C
- Pokoje przygotowawcze pielęgniarские nr 1.31, 2.28 wentylacja mechaniczna z klimatyzacją, temp. zimą 20°C, latem max. 25°C
- Gabinet zabiegowy i diagnostyczno-zabiegowy nr 1.16, 1.8, 2.8 - wentylacja mechaniczna z klimatyzacją, temp. zimą 24°C
- Pozostałe pomieszczenia bez specjalnych wymagań, zgodnie z przepisami
Klimatyzacja – tylko schładzanie ?

8.4 WYTTCZNE DO INSTALACJI GAZÓW MEDYCZNYCH

Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	Ilość punktów poboru gazów medycznych			
		Tlen	Próżnia	Spr. powietrze medyczne	UWAGI
Pawilon nr3 - Górno - PARTER-					
1.4	Sala chorych 3 osobowa	3x1=3	3x1=3	1-między 2 łóżk.	Gniazda gazów w ściennych panelach nadłóżk.
1.6	Sala chorych 3 osobowa	3x1=3	3x1=3	1-między 2 łóżk.	Gniazda gazów w ściennych panelach nadłóż.
1.8	Gabinet diagnostyczno-zabiegowy	1	1	1	Gniazda gazów w ścianie wg rysunku
1.10	Sala chorych 2 osobowa	2x1=2	2x1=2	1-między 2 łóżk.	Gniazda gazów w ściennych panelach nadłóżk.
1.12	Sala chorych 3 osobowa	3x1=3	3x1=3	1-między 2 łóżk.	Gniazda gazów w ściennych panelach nadłóżk.
1.16	Gabinet zabiegowy	1	1	1	Gniazda gazów w ścianie wg rysunku
1.20	Sala obserwacyjna (SOR) 3 osobowa	3x2=6	3x2=6	3x2=6	Gniazda gazów w wiszącym panelu nadłóżkowym
1.24	Sala chorych 3 osobowa	3x1=3	3x1=3	1-między 2 łóżk.	Gniazda gazów w ściennych panelach nadłóżk.
1.27	Izolatka	1x1=1	1x1=1	1x1=1	Gniazda gazów w ściennym panelu nadłóżkowym
1.33	Izolatka	1x1=1	1x1=1	1x1=1	Gniazda gazów w ściennym panelu nadłóżkowym
1.35	Sala chorych 3 osobowa	3x1=3	3x1=3	1-między 2 łóżk.	Gniazda gazów w ściennych panelach nadłóżk.
1.37	Sala chorych 3 osobowa	3x1=3	3x1=3	1-między 2 łóżk.	Gniazda gazów w ściennych panelach nadłóżk.
Pawilon nr3 - Górno – I PIĘTRO					
2.4	Sala chorych 3 osobowa	3x1=3	3x1=3	1-między 2 łóżk.	Gniazda gazów w ściennych panelach nadłóżk.
2.6	Sala chorych 3 osobowa	3x1=3	3x1=3	1-między 2 łóżk.	Gniazda gazów w ściennych panelach nadłóżk.
2.8	Gabinet diagnostyczno-zabiegowy	1	1	1	Gniazda gazów w ścianie wg rysunku
2.10	Sala wzmożonego nadzoru	2x2=4	2x2=4	2x2=4	Gniazda gazów w ściennym panelu nadłóżkowym
2.12	Sala chorych 3 osobowa	3x1=3	3x1=3	1-między 2 łóżk.	Gniazda gazów w ściennych panelach nadłóżk.
2.14	Sala chorych 3 osobowa	3x1=3	3x1=3	1-między 2 łóżk.	Gniazda gazów w ściennych panelach nadłóżk.
2.18	Sala chorych 1 osobowa	1	1	1	Gniazda gazów w ściennym panelu nadłóżkowym
2.20	Sala chorych 3 osobowa	3x1=3	3x1=3	1-między 2 łóżk.	Gniazda gazów w ściennych panelach nadłóżk.
2.22	Sala chorych 3 osobowa	3x1=3	3x1=3	1-między 2 łóżk.	Gniazda gazów w ściennych panelach nadłóżk.
2.24	Sala chorych 2 osobowa	2x1=2	2x1=2	1-między 2 łóżk.	Gniazda gazów w ściennych panelach nadłóżk.
2.29	Sala chorych 2 osobowa	2x1=2	2x1=2	1-między 2 łóżk.	Gniazda gazów w ściennych panelach nadłóżk.
2.31	Sala chorych 1 osobowa	1	1	1	Gniazda gazów w ściennym panelu nadłóżkowym
2.33	Sala chorych 1 osobowa	1	1	1	Gniazda gazów w ściennym panelu nadłóżkowym
	OGÓŁEM	55	55	31	

Wszystkie przewody należy układać jako kryte. Instalacja musi posiadać pomiar ciśnienia oraz sygnalizację alarmową spadku ciśnienia.

UWAGA: W przedmiarze robót i kosztorysie inwestorskim proszę ująć zakup i montaż paneli nadłóżkowych z kompl. wyposażeniem.

8.5 WYTYCZNE DO INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Zasilanie urządzeń i aparatury medycznej

Parametry zasilania wyposażenia podstawowego zawarte w tabeli na rysunku technologicznym, pozostałe wyposażenie oraz aparatura medyczna zasilana z gniazd.

- Płuczki-dezynfekторы w brudownikach 1.3 i 2.3 oraz w łazienkach izolatek nr 1.28 i 1.32
- Zmywarko-wypaźarka w kuchniach brudnych nr 1.14 i 2.16

Wszystkie panele nadłóżkowe zasilająco-oświetleniowe zasilane bezpośrednio z wypustów – szczegóły przyłączy wg projektu gazów medycznych.

Dla pomieszczeń medycznych uwzględnić wymagania normy IEC 60364-7-710

Awaryjny system zasilania urządzeń ratujących życie UPS z układem gniazd seperowanych IT w pomieszczeniach:

- Sala obserwacyjna (SOR) nr 1.20, **gn.IT** w panelach.
- Sala Wzmoczonego Nadzoru nr 2.10, **gn.IT** w panelach.

Szczegóły w tym zakresie uściślić z użytkownikiem.

Lampy bakteriobójcze – przepływowe w:

- Brudowniki nr 1.3 i 2.3
- Izolatki nr 1.27 i 1.33
- Diagn-zabiegowch nr 1.8 i 2.8 oraz w zabiegowym nr 1.16

Z wyłącznikami wewnątrz pomieszczenia.

W salach łóżkowych lampy bakteriobójcze – przepływowe mobilne – 2 szt.

Gniazda elektryczne.

- Lokalizacja gniazd sieciowych 230V (podwójne) wg rysunku technologicznego.
- W gabinecie zabiegowym 1.16 oraz w diagn-zabiegowych 1.8 i 2.8 nad leżankami podwójne gniazda 230V oraz po 2 gniazda ekwipotencjalne.
- Gniazda elektryczne i komputerowe przy biurkach na wysokości ok. 30 cm od podłogi.
- W pomieszczeniach z blatami roboczymi, nad blatami na wysokości ok. 100 cm
- Ścienne gniazda 230V do ładowania baterii łóżek sterownych elektrycznie w obrębie łóżek na wys. ok. 30 cm

Pozostałe gniazda bez specjalnych wymagań.

Oświetlenie ogólne

We wszystkich pomieszczeniach, zaprojektować oświetlenie elektryczne o średnim natężeniu w zależności od przeznaczenia wg PN EN 12464–1:2012 w szczególności:

Oświetlenie ogólne sal łóżkowych światłem odbitym z paneli nadłóżkowych, uzupełniając oświetlenie sufitowe.

Sala Obserwacyjna oraz Wzmoczonego Nadzoru z **paneli zasilająco-oświetleniowych oraz dodatkowo oświetlenie sufitowe min. 300 lx** na poziomie łóżka.

- Punkty pielęgniarskie 1.02, 1.35 - **500 lx, w nocy – 20 Lx**
- Gabinet zabiegowy oraz diagn-zabiegowe– min.**500 lx**
- Kuchnia oddziałowa **500 lx**

Oświetlenie nocne

Oświetlenie nocne sal łóżkowych w panelach nadłóżkowych z włącznikiem w panelu i przy drzwiach oraz dodatkowo oświetlenie dolnych partii pokoi przy wyjściach na wysokości ok.0,2 m z włącznikiem przy drzwiach.

Oświetlenie miejscowe

- W salach łóżkowych oświetlenie do czytania z **paneli** zasilająco-oświetleniowych z włącznikiem w manipulatorze.
- W pokojach badań i zabiegowych **nad blatami roboczymi i leżankami**
- W pokoju przygotowania pielęgniarskiego leków **nad blatami roboczymi**

Kontrola dostępu do pomieszczeń:

- Wejścia na oddział na parterze i na I piętrze
Drzwi wejściowe na oddział z zamkiem wyposażonym w system kontroli dostępu dla odwiedzających, drzwi otwierane przy pomocy videodomofonu z odbiorem w dyżurkach pielęgniarek nr 1.29 i 2.26.
- Pokój przygotowawczy pielęgniarek nr 1.36 i 2.28
Sugerowany kod dostępu dla personelu - magnetyczny

Szczegóły w tym zakresie uściślić z użytkownikiem.

Instalacja przyzywowa

Z paneli w salach łóżkowych oraz z łazienek – odbiór w dyżurkach pielęgniarek na parterze i na I piętrze.

Z łazienki przy sali obserwacyjnej (SOR) nr 1.21 z odbiorem na stanowisku nadzoru w sali obserwacyjnej nr 1.20

Instalacja sieci komputerowej telefonicznej

Gabinety zabiegowe, pokoje chorych w panelach, sala wzmożonego nadzoru w panelach, izolatki w panelach, sala obserwacyjna w panelach oraz na stanowisku nadzoru pielęgniarskiego w sali obserwacyjnej nr 1.20 i w dyżurkach pielęgniarek nr 1.29 i 2.26
Lokalizacja gniazd sieci komputerowej i telefonicznej przedstawiona jest na rysunku technologicznym.

Instalacja monitoringu

Kamery obejmujące: wejścia, korytarze, ponadto w sali wzmożonego nadzoru nr 2.10 kamery skierowane na twarze pacjentów. Odbiór i rejestracja z kamer w dyżurkach pielęgniarek odpowiednio nr 1.29 i 2.26 – szczegóły uzgodnić z użytkownikiem.

Instalacja RTV

W salach chorych i w pokojach socjalnych (z wyłączeniem sali wzmożonego nadzoru nr 2.10 i obserwacyjnej nr 1.20

Instalacja odprowadzająca ładunki elektrostatyczne w pomieszczeniach:

- Sala Wzmożonego Nadzoru nr 2.10
- Sala Obserwacyjna nr 1.20

9 WYPOSAŻENIE

Wykaz **podstawowego** wyposażenia z parametrami technicznymi niezbędnymi do opracowań branżowych zestawiono na rysunku technologicznym.

Szczegółowy wykaz wyposażenia w układzie pomieszczeń i w układzie zbiorczym oraz kosztorys inwestorski zestawiono w oddzielnych jednostkach oprawnych.

Zgodnie z ustawą z dnia 20-05-2010 r. o wyrobach medycznych do obrotu i używania mogą być wprowadzone wyroby medyczne oznakowane znakiem CE,
podstawa prawna (Dz. U. Nr 107/2010, poz.679, Art.11, ust. 1÷9 oraz Art.13)
oraz ujednolicony Dz.U. poz. 15 z 2015 r.

Warunkiem zmiany typów i dostawców wyposażenia jest zachowanie przyjętych parametrów przewidzianego do zakupu wyposażenia oraz **akceptacja inwestora.**