



*Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej
Wojewódzki Szpital Specjalistyczny nr 3 w Rybniku
44-200 Rybnik, ul. Energetyków 46
www.szpital.rybnik.pl e-mail: sekretariat@szpital.rybnik.pl
Regon 272780323 NIP 642-25-85-351 KRS 0000067701*



ISO 9001

ISO 27001

PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY

Nazwa zamówienia:

Zaprojektowanie oraz wykonanie robót budowlano-instalacyjnych wraz z wyposażeniem (tryb zaprojektuj, wybuduj, wyposaż) w ramach zadania pn.: „Modernizacja Oddziału Położniczo-Ginekologicznego SPZOZ WSS nr 3 Rybniku”

Nazwa i adres Zamawiającego:

Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Wojewódzki Szpital Specjalistyczny nr 3 w Rybniku, ul. Energetyków 46

Adres obiektu:

44-200 Rybnik, ul. Energetyków 46

Autorzy opracowania:

mgr inż. Janusz Banaś

mgr inż. Adam Czaplicki

Data opracowania:

Luty 2024r.

Spis treści

(1)PODSTAWA OPRACOWANIA.....	4
(2)WSTĘP.....	4
(3)CZĘŚĆ OPISOWA.....	5
(4)OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA, WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO, OBOWIĄZKI WYKONAWCY.....	5
(5)Istniejący schemat obszaru opracowania , wymagania technologiczne.....	5
(6)Wymagania medyczne.....	6
(7)Zakres prac projektowych oraz uwarunkowania wykonania części projektowej.....	7
(8)Uwarunkowania wykonania części budowlanej oraz ogólny opis zakresu.....	9
(9)Opis innych inwestycji przeprowadzonych/prowadzonych w pomieszczeniach oddziału i ich zakres.....	13
(10)Pozostałe wymagania ogólne, dotyczące realizacji i odbioru robót budowlanych:.....	13
(11)Opis właściwości funkcjonalno-użytkowych:.....	15
(12)WYTYCZNE MATERIAŁOWE I WYKONAWCZE.....	15
(13)Posadzki.....	16
(14)Węzły higieniczno-sanitarne i pomieszczenia mokre:.....	17
(15)Ściany.....	18
(16)Zabezpieczenia naroży ścian oraz pochwyty.....	19
(17)Sufity:.....	20
(18)Stolarka drzwiowa.....	22
(19)Wyposażenie.....	24
(20)OPIS INSTALACJI SANITARNYCH.....	26
(21)Wykaz istniejących wewnętrznych instalacji sanitarnych na obiekcie.....	26
(22)Wytyczne dotyczące instalacji wodociągowych i kanalizacyjnych.....	26
(23)Zabezpieczenia ogniochronne przejść instalacyjnych.....	27
(24)Wytyczne dotyczące instalacji centralnego ogrzewania.....	27
(25)Wytyczne dotyczące instalacji wentylacyjnych i klimatyzacyjnych.....	27
(26)Wytyczne dotyczące instalacji gazów medycznych.....	28
(27)Wymagania dla instalacji wentylacyjnych.....	30
(28)WYTYCZNE DO INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH.....	31
(29)Uwagi ogólne dla instalacji elektrycznych.....	31
(30)Wewnętrzne linie zasilające.....	33
(31)Instalacja oświetleniowa.....	33
(32)Instalacja dla zasilania odbiorów siłowych i gniazd wtorkowych.....	34
(33)Instalacja dla zasilania aparatów elektromedycznych.....	35
(34)Instalacja połączeń wyrównawczych.....	35
(35)Instalacje niskoprądowe.....	35
(36)Instalacja telefoniczna i komputerowa.....	35
(37)Instalacja przywoławcza.....	36
(38)Instalacja sygnalizacji alarmu pożaru.....	36
(39)Instalacja systemu IT z lokalizacją doziemień.....	37
(40)WYMAGANIA POŻAROWE.....	41
(41)Ochrona przeciwpożarowa opis ogólny.....	41
(42)Wymagania przeciwpożarowe dla elementów wykończenia wnętrz i wyposażenia stałego.....	42
(43)Oświetlenie awaryjne bezpieczeństwa i ewakuacyjne.....	42
(44)Podręczny sprzęt gaśniczy.....	43
(45)Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa - hydranty wewnętrzne.....	43
(46)Znaki bezpieczeństwa.....	44

(47)WYMAGANIA DOTYCZĄCE ORGANIZACJI i REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH.....	44
(48)Wymagania dotyczące właściwości wyrobów i materiałów budowlanych oraz urządzeń	48
(49)Wymagania dotyczące sprzętu oraz maszyn i urządzeń budowlanych.....	50
(50)Wymagania dotyczące środków transportu.....	50
(51)Wymagania dotyczące wykonywania robót.....	51
(52)Kontrola, badania oraz odbiór wyrobów i robót budowlanych.....	51
(53)Dokumentacja budowy.....	52
(54)Odbiory.....	53
(55)Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót.....	55
(56)Ochrona przeciwpożarowa w trakcie wykonywania robót.....	56
(57)Ochrona własności publicznej i prywatnej.....	56
(58)Bezpieczeństwo i higiena pracy przy wykonywaniu robót.....	56
(59)Stosowanie się do przepisów prawa.....	56
(60)CZĘŚĆ INFORMACYJNA.....	57
(61)CZĘŚĆ GRAFICZNA - wykaz.....	57
(62)CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE WIELKOŚĆ INWESTYCJI I ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH.....	57
(63) Poglądowe zestawienie pomieszczeń i powierzchni użytkowych.....	57

(1)

PODSTAWA OPRACOWANIA

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego.

Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą.

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Obowiązujące normy i przepisy oraz uwarunkowania.

(2)

WSTĘP

Celem inwestycji jest podniesienie poziomu usług medycznych oddziału Położniczo-Ginekologicznego poprzez przebudowę i dostosowanie pomieszczeń oddziału do aktualnych standardów i przepisów.

Działanie Wykonawcy oraz wyniki jego pracy muszą być zgodne z obowiązującym porządkiem prawnym. Program funkcjonalno – użytkowy służy do ustalenia planowanych kosztów prac projektowych i robót budowlanych oraz stanowi podstawę do sporządzenia ofertowej kalkulacji na kompleksową realizację zadania obejmującego wykonanie kompleksowej dokumentacji projektowej, nadzoru autorskiego, robót budowlano - instalacyjnych na podstawie wykonanej dokumentacji (zaakceptowanej przez Zamawiającego), wraz ze wszystkimi wymaganymi prawem uzgodnieniami, uzyskaniem odstępstw jeżeli takowe będą potrzebne oraz w razie konieczności uzyskaniem decyzji pozwolenia na budowę oraz pozwoleniem na użytkowanie.

Ileokroć w niniejszym programie funkcjonalno - użytkowym jest mowa o:

Wykonawcy – należy przez to rozumieć wykonawcę przedmiotu zamówienia wybranego w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego.

Rozwiązaniu równoważnym – należy przez to rozumieć rozwiązanie umożliwiające uzyskanie efektu założonego przez Zamawiającego za pomocą innych rozwiązań, o parametrach technicznych i jakościowych nie gorszych niż zostały wskazane, w odniesieniu do produktów, których pochodzenie zostało określone przez Zamawiającego przez wskazanie znaków towarowych, patentów lub pochodzenia.

Zwroty użyte w niniejszym programie funkcjonalno - użytkowym, niezdefiniowane inaczej, mają znaczenie nadane w Umowie.

W przypadku wszelkich wątpliwości należy zwrócić się z prośbą o wyjaśnienie z zachowaniem przewidzianych w ustawie i specyfikacji form i terminów oraz zgłoszenia wszelkich niezgodności w trakcie trwania procedury przetargowej.

(3) **CZĘŚĆ OPISOWA**

(4)OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA, WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO, OBOWIĄZKI WYKONAWCY

Przedmiotem zamówienia jest kompleksowe zaprojektowanie oraz wykonanie robót budowlano – instalacyjnych wraz z wyposażeniem w trybie „zaprojektuj, wybuduj, wyposaż” Oddziału Położniczo-Ginekologicznego SPZOZ WSS nr 3 w Rybniku.

Obszar opracowania znajduje się na czwartym piętrze Szpitala i obejmuje – Pawilon nr 3 segment A, Pawilon nr 4 oraz część Pawilon nr 5 (odcinek drugi oraz część odcinka pierwszego), z wyłączeniem pionowych komunikacji w postaci wind i klatek schodowych oraz z wyłączeniem maszynowni dźwigów. Obszar opracowania obejmuje przedsionki klatek schodowych oraz drzwi wejściowe do klatek i maszynowni. Zakres wykonania robót budowlanych **nie obejmuje** robót budowlanych objętych innymi inwestycjami prowadzonymi przez Zamawiającego zgodnie, z pkt 9 „Opis innych inwestycji prowadzonych w pomieszczeniach oddziału i ich zakres”, a znajdującymi się w obszarze niniejszego opracowania.

(5) **Istniejący schemat obszaru opracowania , wymagania technologiczne**

Oddział Położniczo-Ginekologiczny składający się z odcinków:

- odcinek Patologii Ciąży - Pawilon nr 3 segment A,
- odcinek Położniczy - Pawilon nr 5, odcinek 2 oraz część odcinka 1,
- odcinek Ginekologii – Pawilon nr 5 odcinek 2.

Komunikacja pomiędzy oddziałami – Pawilon nr 4

Oddział Położniczo-Ginekologiczny ma zostać zaprojektowany zgodnie z istniejącą ilością łóżek:

- Patologia Ciąży - 10,
- Ginekologia – 10,
- Położnictwo – 18.

(6)

Wymagania medyczne

Zamawiający wymaga w ramach projektu i realizacji zamianę lokalizacji odcinka Ginekologii z Patologią Ciąży.

Preferowane są sale dwułożkowe, dokładny podział będzie wynikał z dokumentacji projektowej opracowanej przez Wykonawcę, zaakceptowanej przez Zamawiającego. W szczególności dopuszcza się sale więcej niż dwułożkowe w przypadku konieczności zachowania zgodności z przepisami. Ponadto w przypadku możliwości projektowo-wykonawczej Zamawiający będzie wymagał stworzenia jednej lub dwóch sal jednołożkowych, dokładny podział będzie wynikał z dokumentacji projektowej opracowanej przez Wykonawcę, zaakceptowanej przez Zamawiającego.

Oddział ma zostać zaprojektowany i wykonany do **drugiego stopnia referencyjności**.

Należy utworzyć stanowiska do intensywnej opieki **w ilości wymaganej przepisami**, lecz nie mniej niż dwa stanowiska na odcinku ginekologicznym oraz jedno na odcinku położniczym.

Zaprojektowanie i realizacja gabinetu zabiegowego Ginekologii w warunkach Oddziału o profilu zbliżonym do sali operacyjnej celem umożliwienia wykonania procedur takich jak histeroskopia.

Zaprojektowanie i realizacja dyżurki lekarskiej wraz z klimatyzacją i pełnym węzłem sanitarno-socjalnym tj. toaleta, kuchnia, pokój nocny.

Wymagania odnośnie **minimalnej ilości pomieszczeń pomocniczych** na poszczególnych odcinkach:

Stan istniejący Odcinek Patologii Ciąży pawilon nr 3 segment A stan projektowany Odcinek Ginekologii pawilon nr 5 odcinek 1 i 2:

- brudownik,

- magazyn czystej i brudnej bielizny,
- magazyn podręczny,

Stan istniejący Odcinek Położnictwa i Odcinek Ginekologii pawilon nr 5 odcinek 1 i 2, stan projektowany Odcinek Patologii Ciąży i Odcinek Położnictwa pawilon nr 5 odcinek 1 i 2:

- 2 brudowniki – odcinek 1 i 2,
- magazyn czystej i brudnej bielizny,
- „promorte” - odcinek 2,
- magazyn podręczny – odcinek 1.

Przewiduje się etapowanie robót celem zachowania częściowej ciągłości udzielania świadczeń medycznych przez Zamawiającego

Wykonawca zobowiązany jest do etapowego wykonania robót kolejno w etapach I, II, III.

Zamawiający oświadcza, że posiada prawo dysponowania obiektem na potrzeby budowlane.

(7) Zakres prac projektowych oraz uwarunkowania wykonania części projektowej

- zaproponowanie rozwiązania funkcjonalno – technologicznego,
- przedstawienie pogładowej wizualizacji charakterystycznych pomieszczeń oddziału - przykładowej sali chorych, korytarza, przykładowego gabinetu zabiegowego,
- wykonanie inwentaryzacji budowlano - instalacyjnej w zakresie niezbędnym do wykonania projektu budowlanego i wykonawczego,
- sporządzenie opinii lub ekspertyz jeżeli będą konieczne,
- uzyskanie postanowień o zgodzie na odstępstwa od obowiązujących przepisów jeżeli będą konieczne,
- dokonanie uzgodnień z zewnętrznymi jednostkami opiniującymi (w szczególności: rzeczoznawcami do spraw ochrony przeciwpożarowej i higieniczno - sanitarnych) wymaganych przez przepisy, niezbędnych w procesie projektowania i wykonywania robót budowlanych,
- uzyskanie wszelkich niezbędnych uzgodnień, opinii, postanowień i decyzji administracyjnych, niezbędnych dla uzyskania ostatecznej decyzji o pozwoleniu na budowę a następnie ostatecznej

decyzji o pozwoleniu na użytkowanie jeżeli będą konieczne oraz dostarczenie tych dokumentów Zamawiającemu,

- sporządzenie pełnobrańowego projektu budowlanego,
- sporządzenia i złożenia w imieniu Zamawiającego wniosku o wydanie decyzji o pozwoleniu na budowę oraz uzyskania ostatecznej decyzji o pozwoleniu na budowę dla wykonanej przez Wykonawcę dokumentacji projektowej,
- sporządzenie projektów wykonawczych w pełnym zakresie (tj. co najmniej branże: architektoniczna z aranżacją i wyposażeniem i technologią medyczną, konstrukcyjna, instalacyjna w zakresie wentylacji mechanicznej i klimatyzacji, instalacji wodno-kanalizacyjnej, centralnego ogrzewania, gazów medycznych, elektrycznej, teletechnicznej, instalacje przeciwpożarowe); ww. zakres technologii medycznej musi zawierać zaprojektowanie infrastruktury technicznej niezbędnej do podłączenia, zamontowania i funkcjonowania wyposażenia medycznego, tj. między innymi lamp zabiegowych sufitowych na salach zabiegowych, stanowisk resuscytacji, stanowisk pielęgnacji, myjkodezynfektorów, aparatów do znieczulenia ogólnego, diatermii chirurgicznych, ssaków, oraz do wszystkich innych urządzeń medycznych i sprzętów niezbędnych do prawidłowego i funkcjonalnego udzielania usług medycznych i spełnienia celów, dla jakich oddziały funkcjonują,
- wymaga się, aby projekt wykonawczy aranżacji i wyposażenia zawierał rysunki oraz listę wyposażenia. Lista wyposażenia musi zawierać elementy wyposażenia meblowego w poszczególnych pomieszczeniach wraz z podaniem charakterystycznych danych oraz parametrów dotyczących każdej pozycji wyposażenia,
- sporządzenie specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych,
- sporządzenie przedmiarów robót,
- sporządzenie kosztorysów inwestorskich,
- sporządzenie informacji do planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia BiOZ,
- przeniesienie autorskich praw majątkowych do wykonanej dokumentacji.
- opracowana dokumentacja projektowo – kosztorysowa powinna zawierać zakres niezbędny do wykonania wszelkich robót budowlano-instalacyjnych dla planowanej inwestycji, zgodnie z odpowiednimi przepisami,
- dokumentacja powinna zawierać odpowiednie rozwiązania dla osób niepełnosprawnych,

- Zamawiający wymaga, aby Wykonawca prac projektowych przeprowadzał z nim konsultacje - uzgodnienia na temat zaproponowanych rozwiązań,
- Wykonawca będzie zobowiązany do uzyskania zatwierdzenia przez Zamawiającego kolejnych etapów projektu,
- projekty budowlane i wykonawcze nie mogą zawierać znaków towarowych wyrobów budowlanych.
- dokumentacja projektowa zostanie przekazana Zamawiającemu w dwóch egzemplarzach w formie papierowej i w jednym egzemplarzu na nośniku elektronicznym, w formie edytowalnej (w formacie .doc – część tekstowa i .dwg – część graficzna) oraz .pdf, każdy rysunek projektowy ma zostać opisany numerem oraz nazwą czego dotyczy celem ułatwienia znalezienia konkretnego rysunku w bazie elektronicznej,
- dokumentacja powykonawcza zostanie przekazana Zamawiającemu w jednym egzemplarzu w formie papierowej i w jednym egzemplarzu na nośniku elektronicznym, wykonana zgodnie z obowiązującymi wymaganiami prawa ponadto wymaga się podziału dokumentacji na poszczególne branże, numeracji każdej ze stron, potwierdzenia za zgodność z oryginałem każdej kopii przez Kierownika Budowy i/lub Kierowników Robót, spisu treści, przedstawienia planu przeglądów oraz listy zabudowanych urządzeń,
- dokumentacja każdej fazy projektowej musi zostać zaakceptowana przez Zamawiającego, w razie uwag Zamawiającego do danej fazy projektowej, Wykonawca będzie zobowiązany do wprowadzenia w dokumentacji poprawek, a następnie przedstawienia jej powtórnie do akceptacji,
- dokumentacja ma zostać wykonana przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia danej specjalności oraz sprawdzona przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia danej specjalności.

(8) Uwarunkowania wykonania części budowlanej oraz ogólny opis zakresu

Wykonawca zapewni na własny koszt sprawowanie, zgodnie z przepisami Prawa Budowlanego, nadzoru autorskiego przez Projektanta w trakcie trwania realizacji zadania, aż do odbiorów końcowych i uzyskania przez Wykonawcę ostatecznej decyzji o pozwoleniu na użytkowanie obiektów jeżeli taka będzie wymagana.

Wykonawca zapewni objęcie kierownictwa budowy przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia danej specjalności, zarówno kierownika budowy jak i kierowników robót poszczególnych branż.

Kierownik budowy jest zobowiązany do przebywania na budowie co najmniej 5 godzin każdego dnia, w którym prowadzone są roboty.

Roboty mają być prowadzone pod stałym nadzorem osoby uprawnionej.

Kierownik budowy jest zobowiązany do codziennego raportowania o ilości pracowników Wykonawcy znajdujących się na obiekcie Zamawiającego.

Wykonanie robót budowlano - instalacyjnych na podstawie: opracowanego przez Wykonawcę projektu zaakceptowanego przez Zamawiającego, SWZ, umowy, programu funkcjonalno – użytkowego oraz przepisów prawa i sztuki budowlanej. Osiągnięcie celu modernizacji oddziału położniczo-ginekologicznego wraz z dostosowaniem do wszystkich obowiązujących przepisów.

Minimalny zakres robót przewiduje co najmniej:

- przygotowanie i zabezpieczenie zaplecza budowy, placu budowy oraz ścieżek komunikacyjnych po uzyskaniu zgody Zamawiającego na podstawie zaproponowanych rozwiązań przez Wykonawcę,
- zabezpieczenie ww. obszarów w sposób higieniczno-sanitarny, epidemiologiczny oraz przeciwpożarowy z uwzględnieniem uwarunkowań związanych z pojawiającymi się sytuacjami hospitalizacji pacjentów chorych na COVID-19. Obowiązkiem Wykonawcy jest prowadzenie prac na czynnym obiekcie Szpitalnym w sposób niezakłócający pracy Szpitala oraz niestwarzający zagrożenia epidemiologicznego oraz natychmiastowe stosowanie się do wszystkich przekazanych wytycznych podczas prowadzenia prac przez przedstawicieli Szpitala, stosowanie środków ochrony indywidualnej,
- prowadzenie prac na podstawie zaakceptowanego przez Zamawiającego harmonogramu rzeczowo-finansowego opracowanego przez Wykonawcę, w sposób zgodny z zasadami panującymi na Szpitalu oraz przepisami BHP i PPOŻ,
- roboty rozbiórkowe i demontażowe wszystkich branż, np. wykucie otworów, bruzd, skucie starej glazury i usunięcie powłok malarskich, usunięcie odspajających się materiałów, skucie posadzek, skucie starych odspajających się i spękanych tynków z podłoży,
- wykonanie ścianek działowych,
- wykonanie sufitów podwieszanych, w tym demontaż sufitów panelowych aluminiowych z wymianą na kasetonowe
- wykonanie prac posadzkarskich,

- wykucie starych i osadzenie nowych ościeżnic drzwiowych, dostosowanie otworów drzwiowych, zabudowa stolarki drzwiowej,
- przemurowania, roboty konstrukcyjne, nadproża, wzmocnienia itp.,
- wykonanie i zabezpieczenie wszystkich przejść instalacyjnych,
- w pomieszczeniach mokrych należy wykonać kompleksowe systemowe izolacje przeciwwilgociowe wyłożonej na ściany i posadzki wraz z zabezpieczeniem miejsc styku,
- wykonanie instalacji wentylacji i klimatyzacji,
- wymiana instalacji wodnych, kanalizacyjnych, centralnego ogrzewania, hydrantowych wraz z białym montażem,
- w trakcie robót wykonanie zabezpieczenia pozostałych elementów i wyposażenia Szpitala przed zabrudzeniem, zakurzeniem, kradzieżą itp., w tym na odcinkach dróg transportowych i przemieszczania pracowników,
- **wymiana pionów kanalizacji sanitarnej i deszczowej, wody użytkowej, ciepłej, zimnej i cyrkulacji Pawilon nr 3 segment A**, zgodnie z opisem w punkcie 21 (Wytyczne dotyczące instalacji wodociągowych i kanalizacyjnych),
- wymiana instalacji gazów medycznych **wraz z panelami przyłóżkowymi**,
- wykonanie instalacji odciągu gazów anestetycznych,
- wymiana instalacji elektrycznej i oświetleniowej,
- wymiana instalacji słaboprądowych,
- wykonanie instalacji przeciwpożarowych,
- wykonanie instalacji interkomowej,
- wykonanie instalacji przyzywowej,
- wykonanie wylewek samopoziomujących pod wykładziny,
- wykonanie obudów instalacji – (niedopuszczalne jest prowadzenie instalacji natynkowo) - wymaga się aby efektem modernizacji była całkowita zabudowa wszystkich instalacji (również

elementów istniejących instalacji których nie będzie można usunąć z uzasadnionych powodów – np. przechodzą przez obszar opracowania, ale obsługują obszar poza zakresem opracowania),

- wykonanie infrastruktury technicznej niezbędnej do podłączenia i funkcjonowania wyposażenia medycznego,

- wykonanie odpowiednich powierzchni higieniczno-sanitarnych wszystkich pomieszczeń mokrych, sanitarnych oraz pomieszczeń wymagających szczególnej aseptyki do pełnej wysokości, ponadto fartuchy przy wszystkich punktach poboru wody w pozostałych pomieszczeniach (np. fartuchy przy umywalkach),

- montaż stolarki ppoż.,

- wykonanie wykładzin posadzkowych z wywinieciem na ściany oraz z uwzględnieniem ochrony specyficznej (np. uziemienie),

- wykonanie systemowych ochrony ścian i naroży pomieszczeń i korytarzy w postaci odbojoporęczy, narożników, naklejanych listew odbojowych itp.,

- wykonanie nowych powierzchni ścian,

- wykonanie i zabudowanie osprzętów wszystkich instalacji oraz białego montażu wszystkich branż,

- wykonanie tapet w punktach pielęgniarских, gabinetach zabiegowych i miejscach charakterystycznych, zgodnie z zaproponowanym rozwiązaniem w projekcie, celem zwiększenia estetyki oddziału,

- wykonanie lameli ozdobnych i oświetlenia ozdobnego w punktach pielęgniarских i miejscach charakterystycznych korytarzy, zgodnie z zaproponowanym rozwiązaniem w projekcie, celem zwiększenia estetyki oddziału,

- dostawa i montaż wyposażenia meblowego i sanitarnego.

Opracowanie i przedstawienie harmonogramu rzeczowo – finansowego.

Przygotowanie infrastruktury technicznej pod wszystkie urządzenia, w tym także medyczne.

Opracowanie i dostarczenie dokumentacji powykonawczej na co najmniej dwa tygodnie przed planowanym terminem odbioru końcowego.

Przeprowadzenie szkolenia personelu medycznego.

Przeprowadzenie szkolenia personelu technicznego.

Zawiadomienie właściwego organu o zakończeniu budowy, uzyskanie i dostarczenie Zamawiającemu ostatecznej decyzji o pozwoleniu na użytkowanie (o ile decyzja taka będzie wymagana) oraz innych pozwoleń wymaganych przepisami prawa, niezbędnych do zgodnego z prawem użytkowania pomieszczeń objętych planowanym zadaniem.

Wynagrodzenie Wykonawcy ma charakter ryczałtowy i musi uwzględniać wszystkie elementy niezbędne do wykonania przedmiotu zamówienia.

(9) Opis innych inwestycji przeprowadzonych/prowadzonych w pomieszczeniach oddziału i ich zakres

Inwestycja będzie prowadzona jednocześnie z inną inwestycją Zamawiającego polegającą na wymianie instalacji sanitarnych (wymiana pionów oraz istniejących odcinków poziomych) wraz z robotami towarzyszącymi w Pawilonie Łóżkowym Nr 5 w SP ZOZ WSS nr 3 w Rybniku. W związku z powyższym w zakresie wykonania robót budowlanych i wyposażenia **w pawilonie nr 5** zakresem przedmiotu zamówienia nie jest zakres robót budowlanych objętych ww. inwestycją, tj.: roboty budowlane, odtworzeniowe, wykończeniowe i instalacyjne wodno-kanalizacyjne wraz z armaturą w zakresie wewnątrz sanitariatów i brudowników (natomiast stolarka do tych pomieszczeń **jest** przedmiotem zamówienia „Modernizacja Oddziału Położniczo-Ginekologicznego SPZOZ WSS nr 3 Rybniku”) w pawilonie nr 5 oraz istniejące odcinki poziome instalacji pawilonu nr 5 wraz z istniejącą armaturą (natomiast nowoprojektowana instalacja i armatura w ramach formuły zaprojektuj i wybuduj **jest** przedmiotem zamówienia „Modernizacja Oddziału Położniczo-Ginekologicznego SPZOZ WSS nr 3 Rybniku”). Ponadto, z uwagi na przeprowadzoną przez Zamawiającego inwestycję: „Termomodernizacja obiektów SPZOZ WSS Nr 3 w Rybniku” zakresem przedmiotu zamówienia nie jest również zakres robót budowlanych objętych ww. inwestycją, tj.: wymiana stolarki okiennej zewnętrznej wraz z parapetami na pawilonach nr 3, 4, 5 (zakres termomodernizacji). Na stronie zamówień publicznych szpitala znajdują się szczegóły ww. postępowań, do zapoznania się ze szczegółami realizacji.

(10) Pozostałe wymagania ogólne, dotyczące realizacji i odbioru robót budowlanych:

Sprzęt będący własnością Wykonawcy bądź wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania oraz przepisami BHP. Wykonawca ma obowiązek stosowania się do

przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, higieniczno-sanitarnych, epidemiologicznych, przeciwpożarowych oraz wszystkich zasad i procedur obowiązujących na Szpitalu.

Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia prac w sposób niezakłócający pracy istniejących instalacji Szpitala. Niedopuszczalne jest wyłączenie jakichkolwiek istniejących instalacji Szpitala bez uzyskania uprzedniej zgody Zamawiającego. Wykonawca ponosi odpowiedzialność karną za zakłócenie pracy istniejących instalacji Szpitala mogących spowodować zagrożenie życia lub zdrowia pacjentów lub personelu Szpitala.

Wykonawca ma obowiązek prowadzić prace w sposób niezakłócający pracy Szpitala. Prace mogą być wykonywane w godzinach od 7:00 do 18:00, chyba Wykonawca uzyska zgodę Zamawiającego na prowadzenie prac w innych godzinach. Zamawiający może podjąć taką decyzję na podstawie aktualnej sytuacji panującej na Szpitalu. Zamawiający zachowuje sobie prawo do cofnięcia wydanej zgody.

Przy wykonywaniu robót należy uwzględniać instrukcje producenta materiałów oraz przepisy związane i obowiązujące, w tym również te, które uległy zmianie lub aktualizacji. W przypadku istnienia norm, atestów, certyfikatów, instrukcji, aprobat technicznych, świadectw dopuszczenia nie wyszczególnionych dokumentacji projektowej a obowiązujących, Wykonawca ma również obowiązek stosowania się do nich.

Odpowiedzialność za prowadzenie Dziennika Budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa spoczywa na Kierowniku Budowy. Zapisy w Dzienniku Budowy będą wykonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy. Każdy zapis w Dzienniku Budowy będzie opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem jego imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będą dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw. Załączone do Dziennika Budowy dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy.

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Wszystkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Zamawiającego i przedstawione do wglądu na jego życzenie.

Prawem umowy będzie prawo polskie. Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy powszechnie obowiązującego, lokalne oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas

przewodzenia robót.

Zamawiający, zarówno na etapie projektowania jak i wykonawstwa zastrzega sobie prawo do ingerowania w przyjęty harmonogram realizacji zadania na każdym etapie inwestycji, Wykonawca ma obowiązek każdorazowo dostosować harmonogram do ewentualnych zmian wskazanych przez Zamawiającego.

(11) Opis właściwości funkcjonalno-użytkowych:

Zakres modernizacji ogranicza się do istniejących powierzchni oddziałów, ujętych w zestawieniu pomieszczeń, nie zmieniając jego powiązań z pozostałymi działami szpitala (w wyniku zaprojektowania dopuszcza się zmianę całkowitej powierzchni użytkowej pomieszczeń obszaru objętego opracowaniem o +/- 15%).

Układ funkcji na modernizowanych oddziałach musi uwzględniać wszystkie aktualne wymagania, a uzyskane rozwiązanie powinno odpowiadać strefowaniu funkcji i zachowaniu zasad aseptyki.

Wykonanie przedmiotu zamówienia musi być zgodne z wymaganiami obowiązujących norm i przepisów.

Użyte materiały i technologie muszą zapewnić niskie koszty eksploatacji i utrzymania, przy jednoczesnym zapewnieniu założonego standardu.

W razie potrzeby należy wprowadzić pomieszczenia, wymagane przez Zamawiającego lub obowiązujące przepisy.

Wszystkie pomieszczenia i urządzenia wchodzące w skład obszarów medycznych muszą odpowiadać, wymaganiom określonym w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą.

(12) WYTYCZNE MATERIAŁOWE I WYKONAWCZE

Wszystkie użyte parametry techniczne i jakościowe są parametrami minimalnymi. Dopuszcza się stosowanie rozwiązań i materiałów równoważnych oraz o lepszych parametrach technicznych i jakościowych. Parametry muszą zostać dostosowane i podwyższone jeżeli nastąpi taka konieczność w wyniku dokumentacji opracowanej przez Wykonawcę oraz muszą spełniać założoną funkcjonalność.

Jeżeli określone wymagania co do konkretnego rozwiązania lub produktu mogą naruszyć zasadę konkurencyjności, tj. niemożliwe jest zastosowanie produktu równoważnego, dopuszcza się możliwość zmiany standardu celem zachowania nadrzędnej zasady konkurencyjności.

(13) Posadzki

Posadzki należy wykonać z materiałów łatwo zmywalnych, nienasiąkliwych, antypoślizgowych, odpornych na środki dezynfekcyjne. Posadzki w salach i gabinetach wyposażonych w aparaturę diagnostyczno-komputerową dodatkowo muszą spełniać warunek antyelektrostatyczności.

Przewiduje się posadzki następujących rodzajów:

Pokój przygotowania pacjentki, sale intensywnego nadzoru, sale ze sprzętem diagnostycznym: atestowana wykładzina zmywalna homogeniczna, prądoprzewodząca, o grubości min. 2 mm warstwy użytkowej, z cokolikiem wywiniętym na ścianę, wys. 10 cm, PCV. Parametry wykładziny:

- grubość wg EN 428 - max 2,00 mm
- warstwa użytkowa wg EN 429 - min. 2,00 mm
- antypoślizgowość DIN 51130 R9
- odporność chemiczna EN 423 wysoka
- własności elektrostatyczne:
- napięcie indukowane EN 1815 $\leq 2\text{kV}$
- rezystancja elektryczna EN 1081 $5 \times 10^4 \leq R \leq 10^6 \text{ Ohm}$

Wszystkie pozostałe pomieszczenia poszczególnych odcinków Oddziału podlegające przebudowie, za wyjątkiem węzłów higieniczno-sanitarnych i pomieszczeń mokrych - atestowana wykładzina zmywalna homogeniczna, o grubości min. 2 mm warstwy użytkowej, z cokolikiem wywiniętym na ścianę, wys. 10 cm, PCV. Parametry wykładziny:

- grubość warstwy użytkowej (ISO 24340 (EN 429)) - 2,0 mm minimum
- antypoślizgowość (EN 13893) ≥ 0.30
- odporność na światło (EN ISO 105-B02) \geq poziom 6
- właściwości elektrostatyczne (EN 1815) $< 2\text{kV}$
- oddziaływanie kółek krzeseł ISO 4918 (EN 425) Brak uszkodzeń
- grupa ścieralności (EN 660) Grupa P: $\leq 4.00\text{ mm}^3$

Zamawiający dopuszcza wykonanie części posadzek jako wykładzinę heterogeniczną drewnopodobną celem zwiększenia estetyki oddziału.

(14)

Węzły higieniczno-sanitarne i pomieszczenia mokre:

-atestowane płytki gresowe antypoślizgowe, naturalne, w formacie co najmniej 30 x 30 cm i min. grubości 0,8 cm, zastosowanie zgodne z normą PN-EN ISO 10545-3:7. Parametry płytek:

-płytką rektyfikowaną, gres barwiony w masie-, powierzchnia naturalna, płytką antypoślizgowa (R zgodnie z przepisami dla szpitali, dla gołej stopy)

-nasiąkliwość poniżej 0,1%

-wytrzymałość na zginanie 45 N/mm²

-siła łamiąca 2500 N

-maksymalne ścieranie wgłębne 135 mm³

-odporne na płamienie

-odporność chemiczna - ULA, UHA

-płytką fabrycznie zabezpieczoną przed brudzeniem (zamknięta struktura powierzchni)

lub

wykończenie ścian wykładziną ścienną PCV, atestowana wykładzina zmywalna homogeniczna, o grubości min. 2mm warstwy użytkowej, do pełnej wysokości pomieszczenia, z cokolikiem wywiniętym na ścianę, wys. 10 cm, PCV. Parametry wykładziny:

grubość warstwy użytkowej (ISO 24340 (EN 429)) – 2,0 mm minimum

antypoślizgowość (EN 13893) ≥ 0.30

odporność na światło (EN ISO 105-B02) \geq poziom 6

właściwości elektrostatyczne (EN 1815) $< 2\text{kV}$

oddziaływanie kółek krzeseł ISO 4918 (EN 425) - brak uszkodzeń

grupa ścieralności (EN 660) Grupa P: $\leq 4.00\text{mm}^3$

-Szerokość fugi (z dodatkiem bakteriobójczym, fuga epoksydowa) dla posadzek gresowych - nie większa niż 2,0 mm,

W pomieszczeniach mokrych izolacja posadzki i pasa szerokości 30cm na ścianie, z folii w płynie, przy łączeniu podłogi ze ścianą wkleić taśmy łączące (w natryskach zabezpieczyć płynną folią również ściany).

Cokoły wykonane z materiału identycznego jak posadzka, wyprowadzone min. 10 cm na ścianę, połączenie styku ściany z podłogą - bezspoinowe, szczelne, umożliwiające mycie i dezynfekcję

Dla proponowanych ostatecznych rozwiązań (zarówno rodzaju, faktury jak i koloru wykładzin lub płytek gresowych) należy uzyskać zatwierdzenie Zamawiającego.

(15) Ściany

Farba lateksowa zmywalna, w przypadku pomieszczeń wymagających szczególnej aseptyki farby z dodatkami bakteriobójczymi.

W pomieszczeniach o ścianach wykonanych farbami przy umywalkach i zlewozmywakach należy wykonać fartuchy ochronne z płytek ceramicznych do wys. min. 160cm i szer. 60 cm poza obrys urządzenia, węzły sanitarne: ściany – płytki ceramiczne do pełnej wysokości, płytki ścienne gres szklwiony.

Wszystkie pionowe instalacyjne oraz instalacje należy obudować.

Wszystkie powierzchnie przeznaczone do malowania należy wstępnie zagruntować podkładem do gruntowania.

Ściany, po uprzednim zagruntowaniu, malowane z krotnością odpowiednią dla rodzaju wyrobu, farbami zmywalnymi, dopuszczonymi do stosowania w obiektach służby zdrowia.

Przewiduje się następujące rodzaje farb:

pokój przygotowania pacjentki, gabinety diagnostyczno-zabiegowe - wykończenie ścian o maksymalnej gładkości, trwałe, nienasiąkliwe, odporne na działanie środków dezynfekcyjnych, do pełnej wysokości pomieszczenia - atestowane farby powłokowe. Parametry farby:

spoiwo: dyspersja akrylowa

stopień połysku: półpołysk

odporność na szorowanie na mokro (PN-EN 13300): nie gorsza niż klasa 1 dopuszczalna zawartość

LZO: poniżej 100 g/l LZO.

pozostałe pomieszczenia nie wykańczane okładzinami ściennymi – farba zmywalna o następujących parametrach:

gęstość: 1,45 g/cm³ +/- 10%;

stopień połysku: matowy i półmatowy;

względna wilgotność powietrza: ≤80% +/- 5%;

odporność na szorowanie na mokro minimalna: farba klasy I (wg normy PN-EN 13300) i klasy I (wg normy PN-C-81914: 2002)

W przypadku pomieszczeń wymagających szczególnej aseptyki farby z dodatkami bakterioobójczymi.

(16) Zabezpieczenia naroży ścian oraz pochwyty

W komunikacjach należy wprowadzić atestowane, systemowe zabezpieczenia kątowe ścian, zabezpieczenia ścian naklejanymi listwami odbojowymi oraz odbojoporęcze lub pochwyty. Elementy należy montować poprzez systemowe rozwiązania dopuszczone przez producenta.

W pomieszczeniach należy wprowadzić atestowane, systemowe zabezpieczenia kątowe ścian oraz zabezpieczenia ścian naklejanymi listwami odbojowymi.

Parametry pochwyty:

Poręcz o właściwościach bakteriostatycznych, wstrząsoodporna o fakturze odpornej na zarysowania.

Osłona na bazie modyfikowanych przeciwuderzeniowo żywic, wyposażonych w stabilizatory U.V. i środki przeciwpalne, montowana na profilu aluminiowym.

Pochwyty winien posiadać atest higieniczny

Produkt winien posiadać klasyfikację pożarową B - s2, d0.

Parametry odbojnic:

Odbojnica do ochrony powierzchni ścian zbudowana z pokrywy elastycznej na bazie modyfikowanych przeciwuderzeniowo żywic wyposażonych w stabilizatory UV. i środki przeciwpalne, montowana na aluminiowych uchwytych.

Odbojnica o szerokości 12 cm lub 20 cm.

Odbojnica winna posiadać atest higieniczny

Produkt winien posiadać klasyfikację pożarową B - s2, d0.

Parametry narożników ochronnych:

Naroża ochronne do ochrony narożników zewnętrznych ścian zbudowane z pokrywy elastycznej na bazie modyfikowanych przeciwuderzeniowo żywic, wyposażonych w stabilizatory U.V. i środki przeciwpalne, montowane na aluminiowych uchwytych.

Wymiary narożnika 50 / 50 mm lub 75 / 75 mm.

Kąt narożnika wynosi 90st. lub o zmiennym kącie, z możliwością montażu do naroży ścian o różnym kącie pomiędzy nimi.

Naroże winno posiadać atest higieniczny

Produkt winien posiadać klasyfikację pożarową B - s2, d0.

W węzłach sanitarnych pacjentów oraz sanitariatach przeznaczonych dla osób niepełnosprawnych przewiduje się zastosowanie pochwyty stałych i ruchomych, mocowanych do stelaży systemowych, wykonanych ze stali nierdzewnej lub lakierowanych proszkowo, atestowanych.

Dla proponowanych ostatecznych rozwiązań materiałowych i kolorystycznych należy uzyskać pisemne zatwierdzenie Zamawiającego po przedstawieniu próbek na placu budowy.

(17) Sufity:

W odcinkach Oddziału objętych opracowaniem przewiduje się wprowadzenie systemowych sufitów podwieszanych w komunikacji, w pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych oraz w wymienionych niżej pomieszczeniach.

Przewiduje się wprowadzenie następujących rodzajów sufitów:

Pokój przygotowania pacjentki, gabinety zabiegowe – sufit systemowy kasetonowy higieniczny, szczelny, równoważny w zakresie podanych poniżej parametrów: minimalne odbicie światła

odporność na mycie wodą o temperaturze 70°C. odporność na mycie pod wysokim ciśnieniem i mycie parą

odporność na działanie pary nadtlenu wodoru.

odporność na stałą wilgotność powietrza do 95% przy temperaturze 30°C bez

ugięcia, wypaczenia czy też rozwarstwienia (EN 13964)

rozwój mikrobiologiczny w klasie 0 zgodnie z ASTM G 21-96.

spełnia wymagania klasy B1 oraz B5 w strefie 4, zgodnie z NF S90-351.

konstrukcja i akcesoria spełniają wymagania antykorozyjne klasy C3 zgodnie z EN ISO 12944-2.

płyty są materiałem niepalnym wg badań i klasyfikacji EN ISO 1182. maks. obciążenie użytkowe 40 N.

min. nośność 160 N. klasa pochłaniania dźwięku B.

Zabudowa sufitowa wraz z oświetleniem w wyżej wymienionych pomieszczeniach musi tworzyć powierzchnię szczelną. Uszczelnienie – poprzez zastosowanie zamkniętej konstrukcji mocującej, zaczepów i płyt.

Inne pomieszczenia, dla których przewiduje się wprowadzenie sufitu podwieszanego – sufit systemowy kasetonowy higieniczny, równoważny w zakresie podanych poniżej parametrów:

minimalne odbicie światła

odporność na przecieranie na mokro i mycie parą co trzy miesiące

odporność na działanie pary nadtlenu wodoru

odporność na stałą wilgotność powietrza do 95% przy temperaturze 30°C bez ugięcia, wypaczenia czy też rozwarstwienia (EN 13964)

rozwój mikrobiologiczny w klasie 0 zgodnie z ASTM G 21-96.

spełnia wymagania klasy B1, B5 oraz B10 w strefie 4, zgodnie z NF S90-351.

konstrukcja i akcesoria spełniają wymagania antykorozyjne klasy C3 zgodnie z EN ISO 12944-2.

płyty są materiałem niepalnym wg badań i klasyfikacji EN ISO 1182. maks. obciążenie użytkowe 50 N

min. nośność 160 N klasa pochłaniania dźwięku A.

Pozostałe sufity - tynkowane, po uprzednim zagruntowaniu malowane z krotnością odpowiednią dla rodzaju wyrobu, farbami zmywalnymi, dopuszczonymi do stosowania w obiektach służby zdrowia.

Przewiduje się następujące rodzaje farb sufitowych:

sale noworodków i wcześniaków w Oddziale Neonatologicznym, sale porodowe, szatnia czysta, pomieszczenie dezynfekcji, sala pooperacyjna, gabinety diagnostyczno-zabiegowe – wykończenie sufitów o maksymalnej gładkości, trwałe, nienasiąkliwe, odporne na działanie środków dezynfekcyjnych, do pełnej wysokości pomieszczenia – atestowane farby powłokowe. Parametry farby: spoiwo: dyspersja akrylowa stopień połysku: półpołysk, odporność na szorowanie na mokro (PN-EN 13300) nie gorsza niż klasa 1

dopuszczalna zawartość LZO: poniżej 100 g/l LZO.

pomieszczenia nie wykańczane sufitami podwieszanymi - farba zmywalna o następujących parametrach:

gęstość: 1,45 g/cm³ +/- 10%;

stopień połysku: matowy i półmatowy;

względna wilgotność powietrza: ≤80% +/- 5%;

odporność na szorowanie na mokro minimalna: farba klasy I (wg normy PN-EN 13300) i klasy I (wg normy PN-C-81914: 2002).

W pomieszczeniach, gdzie nie będą wprowadzane sufity podwieszane, a zastosowana zostanie wentylacja mechaniczna nawiewno-wywiewna, należy wykonać obudowy z płyt gkf w zabudowie systemowej o odpowiedniej odporności ogniowej, malowanych następnie zgodnie z wytycznymi dla sufitu w danym pomieszczeniu.

Dla proponowanych ostatecznych rozwiązań materiałowych i kolorystycznych należy uzyskać pisemne zatwierdzenie Zamawiającego po przedstawieniu próbek na placu budowy.

(18)

Stolarka drzwiowa

W ramach remontu i przebudowy odcinków Oddziału stanowiących przedmiot niniejszego opracowania przewiduje się pełną wymianę stolarki drzwiowej wewnętrznej

Przewiduje się zastosowanie stolarki drzwiowej drewnianej płycinowej, aluminiowej pełnej i przeszklonej, zwykłej i przeciwpożarowej, malowanej proszkowo.

Nowa stolarka drzwiowa drewniana - płycinowa, o następujących parametrach:

Rama skrzydła wykonana z klejonki drewna iglastego, wypełnienie z płyty wiórowej pełnej.

Skrzydło posiada dodatkowe wzmocnienie wewnętrznym ramiakiem.

Rama wraz z wypełnieniem jest dwustronnie obłożona płytą HDF.

Wykończenie skrzydła okleiną HPL o grubości minimum 0,7 mm.

Ościeżnica metalowa regulowana wykonana z blachy stalowej, dwustronnie ocynkowanej, o grubości minimum 1,2 mm, lakierowana proszkowo na kolor do pisemnego ustalenia z Zamawiającym.

Drzwi wyposażone w 3 zawiasy czopowe, uszczelkę gumową obwiedniową i co najmniej 6 dybli montażowych.

Drzwi narażone na uderzenie łóżkiem lub wózkiem należy wyposażyć w odbojnice.

Okucia i klamki ze stali nierdzewnej.

Drzwi mają posiadać Aprobatę Techniczną ITB.

Minimalna szerokość drzwi musi być dopasowana do funkcjonalności oddziałów, wyposażenia i wymogów użytkowników.

Drzwi do pomieszczeń sanitarnych powinny posiadać kratki transferowe.

Stolarka drzwiowa aluminiowa przeciwpożarowa przeszklona i pełna, atestowana, wyposażona w komplet wymaganych przepisami akcesoriów dla zapewnienia prawidłowych warunków ewakuacji.

Parametry dla stolarki aluminiowej przeciwpożarowej:

Drzwi aluminiowe przeszklone, o odporności ogniowej EI 30 / 45 / 60 / 90 / 120

Profile aluminiowe z przegrodą termiczną.

Wypełnienie skrzydła z szyby pojedynczej / zespolonej przeciwpożarowej, grubości 6-49 mm lub z panelu o odpowiedniej odporności ogniowej.

Drzwi wyposażone w uszczelnienie gumowe na całym obwodzie.

Rama i skrzydło malowane proszkowo na kolor do ustalenia z Zamawiającym.

Przepuszczalność powietrza klasy 2.

Wodoszczelność 5A.

Izolacyjność termiczna $U_f = 1,6 \text{ W/m}^2\text{K}$.

W razie konieczności spełnienia dymoszczelności wykonanie w wersji dymoszczelnej z uszczelką opadającą w klasach Sm lub Sa wg normy PN-EN 13501-2:2008.

Stolarka drzwiowa aluminiowa - przeszklona i pełna. Przeszklenia - szyba bezpieczna.

Parametry dla stolarki aluminiowej:

Drzwi aluminiowe przeszklone

Profile aluminiowe z przegrodą termiczną

Głębokość skrzydła 60 / 70 mm.

Drzwi wyposażone w uszczelki przyszybowe oraz uszczelnienie gumowe na całym obwodzie.

Rama i skrzydło malowane proszkowo na kolor do pisemnego ustalenia z Zamawiającym.

Przepuszczalność powietrza klasy 4.

Wodoszczelność E900 – E1200. Izolacyjność termiczna $U_f = 2,8 - 1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Nad zestawami aluminiowymi należy przewidzieć zastosowanie nośnego elementu stalowego, pozwalającego na wprowadzenie ścianki działowej o odporności ogniowej zgodnej z warunkami ochrony przeciwpożarowej budynku.

Drzwi wejściowe do poszczególnych jednostek organizacyjnych lub stref pożarowych – w razie wymogu z kontrolą dostępu w systemie karty magnetycznej lub równoważnym. W przypadku braku zasilania drzwi pozostają otwarte (połączenie z centralą sygnalizacji pożarowej). Dla ostatecznego rozwiązania systemu otwierania i zabezpieczenia drzwi należy uzyskać akceptację Zamawiającego.

W razie potrzeby przewiduje się wprowadzenie drzwi przeciwpożarowych do szachtów instalacyjnych o odpowiedniej odporności ogniowej.

W stolارce aluminiowej pochwyt dwustronne, wykonane ze stali powlekanej nylonem, kolor dostosowany do koloru stolarki. Stolarka drzwiowa drewniana wyposażona w klamki i szyldy ze stali nierdzewnej szczotkowanej.

Należy przewidzieć możliwość wyposażenia drzwi narażonych na uderzenie wózkami lub łóżkami w odbojnice ze stali nierdzewnej - dla drzwi drewnianych, albo mocowane do konstrukcji skrzydła, wykonane z profilu aluminiowego, w kolorze identycznym z kolorem stolarki - dla drzwi aluminiowych, o ile nie spowoduje to utraty gwarancji producenta (na przykład w przypadku drzwi pożarowych).

Dla proponowanych ostatecznych rozwiązań należy uzyskać akceptację Zamawiającego.

Elementy wykończenia wewnątrz powinny spełniać wymagania w zakresie ochrony ppoż.

(19) Wyposażenie

Wykonawca w ramach zamówienia ma obowiązek dostarczyć niezbędne wyposażenie meblowe, które ma służyć do prawidłowego i funkcjonalnego udzielania usług medycznych i spełnienia celów, dla jakich oddziały funkcjonują – standardowe wyposażenie meblowe zgodnie z funkcją poszczególnych pomieszczeń. Dzięki temu ma zostać osiągnięty cel kompleksowej modernizacji oddziału położniczo-ginekologicznego wraz z dostosowaniem do wszystkich obowiązujących przepisów.

W zakres przedmiotu zamówienia wchodzi wyposażenie pomieszczeń meblowe i sanitarne.

Przedmiotem zamówienia nie jest sprzęt i aparatura medyczna.

Wykonawca ma obowiązek, w ramach części projektowej, wykonania projektu aranżacji i wyposażenia, a następnie w ramach części realizacyjnej dostarczyć i zamontować wyposażenie meblowe zgodnie z zatwierdzonym przez Zamawiającego projektem wykonawczym aranżacji i wyposażenia. Ponadto wykonawca ma obowiązek dostarczyć wyposażenie sanitarne pomieszczeń higieniczno-sanitarnych.

Wytyczne do wyposażenia, zakres:

- sale chorych – krzesła, stoliki, na odcinku położniczym stanowiska do pielęgnacji niemowląt,
- zabudowy meblowe kompletne wraz z umywalkami, zlewami, bateriami, lodówkami, z blatem, szafki górne i dolne, do pomieszczeń zabiegowych, kuchni, aneksów, dyżurek, pomieszczeń socjalnych, pomieszczeń administracyjnych,
- lamy pielęgniarско-recepcyjne,
- wyposażenie do stanowisk pracy (fotele, biurka wraz z kontenerkami, szafy, regały), wyposażenie do stanowisk socjalnych (krzesła, stoliki) oraz sofy do pomieszczeń personelu medycznego,
- w magazynach regały lub szafy,
- przy umywalkach i zlewach dozowniki na mydło, na płyn dezynfekcyjny, pojemniki na papier do rąk,
- w sanitariatach dozowniki na mydło, na płyn dezynfekcyjny, pojemniki na papier do rąk, pojemniki na papier toaletowy, pochwyty pod prysznicami, krzeselka pod prysznicami, kosze, lustra, szczotki do wc,
- w łazienkach dla niepełnosprawnych kompletne wyposażenie dla niepełnosprawnych, lustro dla niepełnosprawnych, pochwyty przy umywalce i misce ustępowej, dozowniki na mydło, na płyn dezynfekcyjny, pojemniki na papier do rąk, pojemniki na papier toaletowy, pochwyty pod prysznicami, krzeselka pod prysznicami, kosze, lustra, szczotki do wc,
- wszystkie przybory sanitarne – między innymi umywalki, zlewy, (w tym zlewy gospodarcze), miski ustępowe, prysznice, brodziki, biały montaż.
- rolety lub żaluzje do okien.

Wymagania materiałowe w zależności od funkcji pomieszczeń zgodnie z przepisami higieniczno-sanitarnymi.

Dla proponowanych ostatecznych rozwiązań należy uzyskać akceptację Zamawiającego.

(20)

OPIS INSTALACJI SANITARNYCH

(21)

Wykaz istniejących wewnętrznych instalacji sanitarnych na obiekcie

instalacja wody zimnej,

instalacja wody ciepłej i cyrkulacji,

instalacja ppoż- hydrantowa

kanalizacja sanitarna i deszczowa,

instalacja c.o.,

instalacje gazów medycznych,

instalacja wentylacji i klimatyzacji

(22)

Wytyczne dotyczące instalacji wodociagowych i kanalizacyjnych

Dopuszcza się wykonanie orurowania instalacji wodnych i ciepłych jako plastikowego, ale o trwałości użytkowania co najmniej 30 lat. Rury kanalizacyjne niskosumowe.

Zamawiający wymaga, aby zawory stosowane w instalacjach były kulowe, przystosowane do ciśnienia i temperatury w danej instalacji. Przybory sanitarne i armatura powinny być o jakości zapewniającej ich użytkowanie w ciągu co najmniej 15 lat.

Biały montaż i armatura muszą spełniać wymagania zawarte w obowiązujących przepisach, w tym przepisach szczegółowych, dotyczących obiektów służby zdrowia.

Wypożenie instalacyjne zespołów sanitarnych pacjentów należy przewidzieć jako w pełni dostosowane do obsługi osób niepełnosprawnych.

Ponadto w zakresie Pawilonu nr 3 segmentu A:

- wymianę instalacji wodnych, tj. woda zimna, ciepła, cyrkulacja od poziomu parteru (nowe piony wodne doprowadzone pod strop pierwszej kondygnacji),
- wymianę pionów kanalizacji deszczowej i sanitarnej.

(23) Zabezpieczenia ogniochronne przejść instalacyjnych

Przejścia przewodów poziomych przez ściany wszystkich instalacji wykonanych rur PP zgrzewanych zabezpieczone zostaną kołnierzami ogniochronnymi o odporności ogniowej E 120. Kołnierze montować należy z dwóch stron ściany w strefach ogniowych. Przejścia przez stropy zabezpieczone zostaną kołnierzami ogniochronnymi montowanymi tylko od dolnej strony stropu. Zasada działania opasek opiera się na zastosowaniu w ich budowie materiały pęczniącego, który w przypadku pożaru w temperaturze 150 C pęcznieje powodując zgniecenie mięknięcej rury, zapobiegając tym samym przedostawaniu się płomieni do sąsiedniego pomieszczenia lub kolejnej kondygnacji.

(24) Wytyczne dotyczące instalacji centralnego ogrzewania

Grzejniki higieniczne wyposażone w zawór termostatyczny i głowicę termostatyczną na zasilaniu oraz zawór odcinający na powrocie. Podłączenie boczne lub dolne do ściany. Rury przyłączeniowe do grzejników niklowane. Należy wykonać nową instalację poziomą od grzejników do pionów prowadzoną podtynkowo. Należy zapewnić temperaturę w modernizowanych pomieszczeniach określoną w obowiązujących przepisach.

Należy przewidzieć doprowadzenie do central wentylacyjnych instalacji ciepła technologicznego wraz z całą infrastrukturą z tym związaną

(25) Wytyczne dotyczące instalacji wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

Zakres obejmuje instalację wentylacji i klimatyzacji na poziomie IV piętra

Należy zapewnić przynajmniej :

po 50m³/h – w kabinach sedesowych,

po 100 m³/h – w kabinach natryskowych i brudownikach,

po 30m³/h x osoba w sali terapii zajęciowej, w pokoju socjalnym,

4 w/h w przebieralniach i szatniach,

3 w/h w magazynach brudnej bielizny i magazynie sprzętu do sterylizacji

Odpowiednią temperaturę i wilgotność wymaganą obowiązującymi przepisami i normami w okresie letnim i zimowym.

Kanały wentylacyjne wykonać jako stalowe niepalne w izolacji z wełny mineralnej o odpowiedniej grubości.

Należy zapewnić odpowiednią filtrację powietrza w zależności od przeznaczenia poszczególnych pomieszczeń.

W okresie letnim należy zapewnić odpowiednią wymaganą przepisami temperaturę w pomieszczeniach sal zabiegowych, pacjentów i personelu medycznego poprzez schładzanie powietrza. Należy zapewnić odpowiednie warunki temperaturowe na oddziale poprzez urządzenia klimatyzacyjne.

Jednostki zewnętrzne klimatyzacji należy sytuować na dachu w taki sposób, żeby hałas nie stwarzał uciążliwości dla personelu i pacjentów.

Przejścia przez przegrody instalacji wentylacyjnej należy wyposażyć w klapy p.poz. kompatybilne z istniejącym systemem pożarowym szpitala.

Centrale wentylacyjne i klimatyzacyjne należy wyposażyć w pełną automatykę i sterowanie wraz z systemem wizualizacji i sterowania w pomieszczeniu dyżurki szpitalnej.

(26) Wytyczne dotyczące instalacji gazów medycznych

Przewiduje się wymianę istniejącego systemu rurowego tlenu, sprężonego powietrza i próżni do sal łóżkowych i zabiegowych w oparciu o istniejącą sieć szpitalną.

Rurociągi gazów medycznych należy wykonać z rur miedzianych, przeznaczonych do przesyłu gazów medycznych, zgodnych z normą PN-EN 13348:2004 "Miedź i stopy miedzi - Rury z miedzi okrągłe, bez szwu do gazów medycznych lub próżni".

Rurociągi gazów medycznych i technicznych w obrębie sufitów podwieszanych ułożyć w przestrzeni nadsufitowej, w pozostałych przypadkach ułożyć pod tynkiem.

Odległość rurociągów gazów medycznych od instalacji elektrycznych w przypadku równoległego prowadzenia nie powinna być mniejsza niż 10 cm. Dopuszczalne jest krzyżowanie się przewodów z instalacją elektryczną z zastosowaniem tulei ochronnych z PCV. Odległość rurociągów gazów medycznych od rurociągów gazów palnych lub mediów gorących nie może być mniejsza niż 25 cm.

Zakresem zamówienia są objęte panele gazów medycznych, wyposażenie na jedno stanowisko:

oświetlenie ogólne :15 W

oświetlenie nocne : 5 W

oświetlenie miejscowe : 15 W

gniazda elektryczne

system przyzywowy

3 punkty poboru gazów med. (tlen, próżnia, powietrze)

1 x listwa mocująca

2 x punkt ekwipotencjalny

Instalacje gazów medycznych należy wyposażyć w zawory odcinające. Zawory te montowane będą w skrzynkach Strefowego Zespołu Kontroli Gazów (SZKG).

Skrzynki takie muszą posiadać:

zamykanie i otwieranie przepływu gazów będących pod ciśnieniem,

pomiar i wskazanie ciśnienia i podciśnienia gazów,

generowanie sygnałów dla potrzeb sygnalizacji awaryjnej,

sygnalizowanie w sposób optyczny i akustyczny stanów alarmowych,

fizyczne oddzielenie instalacji „po skrzynce” od instalacji „przed skrzynką”,

możliwość awaryjnego zasilania oddziału,

awaryjne otwarcie bez klucza,

Lokalizacja skrzynki powinna zapewniać dostęp i dobrą widoczność. Skrzynka zaworowa musi posiadać ważne certyfikaty i dopuszczenia, zgodnie z aktualnymi przepisami (Ustawa z dnia 20 kwietnia 2004 o wyrobach medycznych (Dz. U. 93 poz.896 z późn. zm.)

Należy wykonać test na wytrzymałość mechaniczną dla instalacji tlenowej, powietrznej i próżniowej oraz test na szczelność na kompletnej instalacji (oprócz próżni).

Dla instalacji sprężonego powietrza technicznego, próby wytrzymałościowe i próby szczelności wykonać tak samo jak dla powietrza medycznego.

Zasilanie w media powinno być zrealizowane poprzez doprowadzenie przyłączy z centralnej szpitalnej instalacji gazów medycznych.

Instalacje gazów medycznych po wykonaniu należy zdezynfekować.

Zgodnie z PN-EN 737 instalacje gazów medycznych po zakończeniu montażu, a przed przekazaniem ich użytkownikowi, muszą być poddane odpowiednim badaniom. Celem badania instalacji jest sprawdzenie czy spełniają one wszystkie wymagania bezpieczeństwa i eksploatacji.

Wykonawca musi przedstawić Zamawiającemu „Instrukcję eksploatacji instalacji gazów medycznych”. Instrukcja musi zawierać niezbędne schematy instalacji oraz określać podstawowe czynności konserwacyjne i obsługowe, a także tryb postępowania obsługi w trakcie normalnej pracy instalacji, w sytuacjach awaryjnych, w czasie pożaru itp.

(27) **Wymagania dla instalacji wentylacyjnych**

Przewody wentylacyjne powinny być wykonane z materiałów niepalnych, a palne izolacje cieplne i akustyczne oraz inne palne okładziny przewodów wentylacyjnych mogą być stosowane tylko na zewnętrznej ich powierzchni w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia.

Odległość nieizolowanych przewodów wentylacyjnych od wykładzin i powierzchni palnych powinna wynosić co najmniej 0,5 m.

Elastyczne elementy łączące przewodów wentylacyjnych wykonane z materiałów co najmniej trudno zapalnych.

Izolacje cieplne i akustyczne zastosowane w instalacjach: wodociągowej, kanalizacyjnej i ogrzewczej wykonane w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia.

Instalacje wentylacji mechanicznej i klimatyzacji powinny spełniać następujące wymagania:

zamocowanie przewodów do elementów budowlanych powinny być wykonane z materiałów niepalnych,

w przewodach wentylacyjnych nie należy prowadzić innych instalacji,

filtry i tłumiki powinny być zabezpieczone przed przeniesieniem się do ich wnętrza palących się cząstek.

(28) **WYTYCZNE DO INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH**

(29) **Uwagi ogólne dla instalacji elektrycznych**

Instalacje elektryczne należy zaprojektować i wykonać zgodnie z zalecaną do stosowania normą IEC 60364-7-710.

Instalacja i wyposażenie elektryczne obiektu powinny zapewniać:

ochronę przed porażeniem, przepięciami, przed emisją drgań i hałasu powyżej dopuszczalnego poziomu oraz przed szkodliwym oddziaływaniem pola elektromagnetycznego,

Projekt powinien być wykonany zgodnie z polskimi normami budowlanymi, wytycznymi producentów okablowania, międzynarodowymi standardami okablowania – ISO/IEC 11801 wydanie drugie lub EN50173 wydanie drugie. Użyte rozwiązania powinny odpowiadać tym normom, zarówno dla komponentów jak i dla całości toru transmisyjnego. Projekt i realizacja powinny uwzględniać również certyfikację okablowania przez producenta systemu i wydanie przez niego przynajmniej dwudziestoletniej gwarancji na system.

W oddziałach modernizacji podlegają:

- instalacja elektryczna oświetlenia ogólnego i nocnego, siły i gniazd wtykowych,
- instalacja systemu układu IT z lokalizacją doziemień,
- instalacje zasilania,
- system oświetlenia awaryjnego, bezpieczeństwa i ewakuacyjne, działający samoczynnie, ochronę przed powstaniem pożaru.

Instalacja elektryczna powinna być doprowadzona do każdego pomieszczenia; oprócz oświetlenia w każdym pomieszczeniu powinna być odpowiednia ilość gniazd wtykowych (min 2 szt.), w pomieszczeniach o funkcji medycznej dodatkowo według potrzeb wynikających z projektów technologii.

Przewody instalacji elektrycznej winny być prowadzone w kanałach lub rurach osłonowych, a główne linie zasilające powinny być prowadzone wzdłuż korytarzy i ciągów komunikacji ogólnej.

- systemy i instalacje ochronne, urządzenia ochronne różnicowo-prądowe, wyłączniki nadprądowe, urządzenia ochrony przeciwprzepięciowej, połączenia wyrównawcze,
- instalacje niskoprądowe, instalacja domofonowa i kontroli dostępu, sieć komputerowa, instalacja okablowania strukturalnego, instalacja telefoniczna, instalacja napięcia dedykowanego, instalacja przywoławcza,
- instalacja sygnalizacji pożaru

W pomieszczeniach wyposażonych w gazy medyczne, osprzęt elektryczny powinien być umieszczony na wysokości co najmniej 1,6 m od poziomu posadzki, z zachowaniem odpowiedniego stopnia ochrony IP.- Zestawy przyłózkowe (panele) zamontowane nad każdym łóżkiem w salach chorych należy wyposażyć w:

oświetlenie ogólne sterowane wyłącznikiem przy drzwiach wejściowych do sali,

oświetlenie miejscowe sterowane manipulatorem instalacji przywoławczej lub wyłącznikiem na panelu,

gniazda ekwipotencjalne szt. 2,

przycisk przywołania pielęgniarki (manipulator)

gniazdo RJ-11 dla podłączenia instalacji słuchawek TV szt. 1,

gniazdo wtyczkowe rezerwowane szt. 2,

gniazdo wtyczkowe nierezerwowane szt. 2,

po jednym punkcie poboru gazów medycznych,

szyny (górne i dolne) do mocowania dodatkowego wyposażenia.

Zestawy przyłózkowe (panele) zamontowane nad każdym łóżkiem w salach wzmożonego nadzoru należy wyposażyć dodatkowo w:

uchwyty do kroplówki szt. 2,

uchwyt do mocowania kardiomonitora szt. 1,

lampka halogenowa do badań 50 W szt. 1.

Gniazda wtyczkowe należy zróżnicować kolorystycznie.

Instalacje mają być zakończone gniazdkami, jeżeli zostaną zabudowane w posadzce mają być wodoodporne, zakrywane nierdzewną osłoną, systemowe.

(30)

Wewnętrzne linie zasilające.

Z rozdzielnic RG3A, RG3B RG-5 przyporządkowanej danemu segmentowi lub Pawilonowi, należy wyprowadzić WLZ-ty do szaf piętrowych. Kable i przewody należy dobrać po uprzednich obliczeniach. Dodatkowo z rozdzielni głównej RG wyprowadzić obwody do pomieszczeń technicznych i pomocniczych modernizowanego Oddziału. Np. do szafy sterowniczej wentylacji i klimatyzacji, zasilania serwera czy innych szaf sterowania p.pożarowej czy TV. WLZ-ty należy poprowadzić w RL47 w tynku.

Dla zasilania instalacji oświetlenia ewakuacyjnego doprowadzić do rozdzielnic piętrowych R1 i R2 wydzielony WLZ.

(31)

Instalacja oświetleniowa.

Oświetlenie podstawowe należy dobrać odpowiednio w zależności od funkcji i przeznaczenia technologicznego pomieszczeń.

Wartość oświetlenia podstawowego w salach chorych należy przewidzieć wartość natężenia oświetlenia ok. 300 lx. Na oddziale zastosować oprawy o szczelności (sale chorych, gabinety, itp.) min. IP44, w gabinetach zabiegowych min. IP54, w łazienkach min. IP65. Oprawy zastosowane Obwody oświetlenia podstawowego będą wykonane z podziałem na oświetlenie rezerwowane i nierezerwowane. W każdym pomieszczeniu część opraw oświetleniowych zasilana będzie z obwodów oświetlenia rezerwowanego a część z nierezerwowanego. Załączanie oświetlenia odbywać się będzie przy pomocy wyłączników w poszczególnych pomieszczeniach lub z poziomu konsoli pielęgniarskiej. Oświetlenie miejscowe – nad umywalkami, instalować w osi umywalk na wysokości 2,05m. Natężenie oświetlenia – zgodnie z PN- EN 12464-1. Na korytarzu należy zapewnić wartość natęż. oświetlenia na poziomie 100 lx. W pomieszczeniach gospodarczych, łazienkach, w WC należy zaprojektować oświetlenie na bazie plafonier hermetycznych z żarówkami energooszczędnymi Oświetlenie ewakuacyjne umożliwiające bezpieczne opuszczenie pomieszczeń i prowadzenie ewakuacji podłączone zostanie w rozdzielnicy piętrowej do WLZ-u wyprowadzonego z rozdzielnicy RG. Oprawy z piktogramami będą nieczynne w przypadku prawidłowego funkcjonowania instalacji, zapalą się po zaniku napięcia. Natężenie oświetlenia w najślabiej oświetlonych miejscach nie powinno być niższe od 0,5Lx. Oświetlenie to powinno

pojawić się w czasie nie dłuższym od 2 sek. po zaniku oświetlenia ogólnego. Oprawy oświetlenia awaryjnego zastosować z monitoringiem centralnym.

Instalacja oświetlenia nocnego - przypodłogowego (sale chorych, pokoje pielęgniarek, pokoje lekarskie, ciągi komunikacyjne, węzły sanitarne) zapewniające bezpieczne poruszanie się po oddziale w godzinach nocnych. Wskazana lokalizacja w pobliżu drzwi. Oprawy zainstalowane na wysokości 0,30 m. od posadzki należy podłączyć do rozdzielnicy oświetlenia rezerwowanego. Sterowanie oświetleniem nocnym odbywać się będzie przy pomocy wyłączników z konsoli pielęgniarzkiej.

Instalacja oświetlenia miejscowego w zestawach przyłóżkowych (panele) zamontowanych nad każdym łóżkiem. Oświetlenie ogólne (góra panela) 1 x 36W sterowane będzie wyłącznikiem przy drzwiach wejściowych do Sali (oddzielnie dla każdego łóżka) a oświetlenie łóżka pacjenta (dół panela) 1 x 18W sterowane manipulatorem instalacji przywoławczej lub wyłącznikiem na panelu. Oświetlenie ogólne (góra panela) oprawami 4 x 18W w salach wzmożonego nadzoru sterowane będzie wyłącznikiem przy konsoli pielęgniarzkiej.

(32) Instalacja dla zasilania odbiorów siłowych i gniazd wtyczkowych.

Obwody gniazd wtyczkowych będą wykonane z podziałem na rezerwowane i nierezerwowane. W każdym pomieszczeniu co najmniej jedno gniazdo wtyczkowe zasilane będzie z obwodu rezerwowanego. Gniazda wtyczkowe przeznaczone do zasilania komputerów zasilane będą z obwodów rezerwowanych, użycie kodowanych gniazd energetycznych do zasilania urządzeń komputerowych., komputery i urządzenia związane z aparatami i wyposażeniem medycznym (centrale nadzoru, instalacja przywoławcza, sygnalizatory gazów medycznych itp.) będą zasilane z sekcji nieseparowanej rozdzielni Głównej RG. Ilość gniazd wtyczkowych przeznaczonych do zasilania komputerów w każdym pomieszczeniu powinna być co najmniej równa liczbie gniazd RJ45 w danym pomieszczeniu.

Wypusty przeznaczone dla zasilania innych urządzeń (kuchenka, wyparzacz, myjki basenów, podgrzewacze do wody, suszarki do rąk, lodówki itp.) podłączone zostaną do tablicy obwodów nierezerwowanych.

(33) Instalacja dla zasilania aparatów elektromedycznych.

Dla podłączenia aparatów elektromedycznych wykonane zostanie zasilanie gwarantowane separowane (w układzie sieciowym IT ze stałą kontrolą stanu izolacji oraz sygnalizacją poprawnej pracy i uszkodzeń) Instalacja trójprzewodowa L1, L2, PE. Przewód ochronny PE barwy żółto-zielonej, przewody L – barwy różnej z wyjątkiem niebieskiej. Z uwagi na zasilanie urządzeń podtrzymujących podstawowe funkcje życia, obwody powyższe zabezpiecza się jedynie zwarcioowo.

(34) Instalacja połączeń wyrównawczych.

W celu wyrównania potencjału, w pomieszczeniach należy wykonać otok z płaskownika . Do otoku przyłączyć wszystkie metalowe elementy wyposażenia, obudowy urządzeń, ciągi koryt kablowych, konstrukcję stropu podwieszanego, grzejniki, ślusarkę okiennie drzwiową, metalowe elementy układu wentylacji, piony instalacji wod-kan., metalowy osprzęt sanitarny itp. Otok wyrównawczy, zaciski PE rozdzielnic oraz podłogę antystatyczna połączyć do szyny wyrównawczej PA. Szyny PA i PE połączyć rozłącznym mostkiem. Szynę PE połączyć z magistralą uziemień w piwnicy przewodem YKYżo .

Analogicznie – w części korytarzowej w przestrzeni międzystropowej należy wykonać otok wyrównawczy z płaskownika . Do otoku przyłączyć wszystkie metalowe elementy wyposażenia, szyny PE rozdzielnic, obudowy urządzeń, ciągi koryt kablowych, konstrukcję stropu odwieszanego, grzejniki, ślusarkę okiennie drzwiową, metalowe elementy układu wentylacji, piony instalacji wod-kan., metalowy osprzęt sanitarny itp. Całość instalacji połączeń wyrównawczych połączyć do przewodu YKYżo 1x25mm² i dalej do magistrali uziemień w piwnicy.

(35) Instalacje niskoprądowe

(36) Instalacja telefoniczna i komputerowa

w pokojach lekarskich minimum cztery rezerwowe + po trzy gniazda RJ45 w zestawie gniazd przy każdym stanowisku lekarskim. W punkcie pielęgniarskim sześć gniazd RJ45 w kanale pod blatem konsoli. W salach pacjentów zamontować minimum po jednym gnieździe RJ45 na każde łóżko. W salach zabiegowych zainstalować minimum cztery rezerwowe + po jednym gnieździe na każdy port RJ45 planowanego urządzenia medycznego oraz dwa podwójne gniazda RJ45 w miejscu w którym

planowane jest zainstalowanie systemu komputerowego z telefonem. Na korytarzu, po stronie przeciwnej do strony z drzwiami do sal pacjentów, pod sufitem, co ok. 10 m. Instalacje należy wykonać ekranowanym przewodem F/UTP 4x2x0,5 kategorii 6 i zakończyć w istniejącej szafce piętrowej w dostarczonym patchpanelu kat.6. W istniejącej szafce piętrowej zainstalować UPS w obudowie RACK o mocy minimum 750VA.

Instalacje telefoniczną oraz komputerową należy wykonać jako sieć instalacji strukturalnej w kat. 6 i klasie E, z wykorzystaniem ekranowanych: gniazd, patchpaneli, patchcordów oraz pozostałych kabli.

(37) Instalacja przywoławcza

z uwagi na zainstalowany w szpitalu system przywoławczy, taki sam system należy zastosować w pomieszczeniach projektowanego Oddziału. Manipulator wezwania pielęgniarki zainstalować w panelu przyłóżkowym. Przy każdej misce ustępowej i natrysku dla pacjentów zainstalować przyciski wezwań pielęgniarki pociągane lub przyciskane. Przyciski kasująco-potwierdzające przy drzwiach do pomieszczenia wc i sali chorych od strony pomieszczenia. Centralkę zainstalować w punkcie pielęgniarskim. W pobliżu centralki zlokalizować przycisk kasowania i wezwania lekarza (lampka z buczkiem przywołania - w pokoju lekarskim. W panelu przyłóżkowym sal wzmożonego nadzoru zlokalizować przycisk wezwania lekarza (lampka z buczkiem przywołania - w pokoju lekarza dyżurnego). Przycisk odwołania wezwania lekarza zlokalizować na konsoli pielęgniarskiej. Lampki kontrolne wezwań zamontować nad drzwiami pomieszczeń od strony korytarza, a lampkę strefową zbiorczą w pokoju lekarza dyżurnego, w pomieszczeniu pielęgniarki oddziałowej i pielęgniarsko - socjalnym od strony pomieszczenia.

(38) Instalacja sygnalizacji alarmu pożaru

wykonanie pętli dozorowych z uwzględnieniem podłączenia do centrali sygnalizacji pożaru. Instalacja powinna współpracować z wszystkimi elementami zabezpieczeń i urządzeń przeciwpożarowych

- wykonanie instalacji DSO zgodnie z przepisami,

- **domofonowa wraz z kontrolą dostępu** – przy drzwiach chronionych pomieszczeń należy zainstalować zamki elektromagnetyczne (rewersyjne), czytniki kart zbliżeniowych (kompatybilne z systemem SAP)

Układ monitorowania prądów różnicowych:

Monitorowanie ważnych odpływów w sieci w rozdzielniczy głównej i budynkowych przy pomocy systemu monitorowania prądów różnicowych w klasie B dla odbiorów z UPSami, przetwornicami, i zasilaczami DC oraz w klasie A dla oświetlenia i odbiorów o małej zawartości wyższych harmonicznym.

Wyświetlanie w miejscu pomiaru informacji na wyświetlaczu LCD o chwilowym poziomie prądu różnicowego na wszystkich mierzonych odpływach (np. poprzez bargraf).

Możliwość podłączenia zarówno przekładników w klasie A jak i B

Możliwość sprawdzenia poziomu wyższych harmonicznym dla każdego z odpływu (min. 20 harmonicznym)

Wyświetlanie błędów w sieci na kasetach sygnalizacyjnych i poprzez wyprowadzenie sygnałów do systemu nadrzędnego.

Dla zagwarantowania wysokiego stopnia bezpieczeństwa pacjentów i personelu dla wybranych pomieszczeń zwanych pomieszczeniami grupy 2 stosowane muszą być urządzenia kontrolne o dużym stopniu pewności i niezawodności.

Urządzenia te powinny spełniać wymagania norm PN-HD 60364-7-710:2012, PN-EN 61508:2009 (na poziomie min. SIL2), PN-EN 61557-8:2007 (szczególnie Aneks A i B), PN-EN 61557-9:2004 oraz DIN VDE 0100-710:2002:

Zintegrowany moduł przełączająco-kontrolny zgodny z PN-HD 60364-7-710:2012, PN-EN 61508:2009, PN-EN61557-8:2007 i PN- EN 61557-9:2004:

Diagnostyka układu poprzez sprawdzanie wszystkich jego elementów zgodnie z PN-EN 61508 na poziomie min. SIL2

Kontrola napięcia na linii zasilania normalnego (linia podstawowa) wraz z wyświetleniem wartości napięcia i częstotliwości Kontrola napięcia na linii zasilania ze źródła bezpiecznego zasilania (linia rezerwowa) wraz z wyświetleniem wartości napięcia i częstotliwości

Kontrola napięcia na szynach rozdzielniczy (za szrem)

Pomiar prądu za układem przełączającym dla uniemożliwienia przełączenia zwarcia (wraz z sygnalizacją stanu zwarcia)

Układ przełączający bez możliwości zgrzania styków

Możliwość ręcznego przełączenia zasilania i blokowania mechanicznego (np. Poprzez kłódkę lub plombę)

Bypass serwisowy do bezprzerwowego przeprowadzania testów lub wymiany urządzenia

Sygnalizacja o pracy w trybie ręcznego przełączania (także na kasecie sygnalizacyjnej)

Możliwość współpracy z agregatem (poprzez jego załączenie)

Nastawy napięć w zakresie $0,7 < U_n < 1,2 U_n$

Nastawialny czas powrotu na linię podstawową

Współpraca z kasetą sygnalizacyjną - przesłanie cyfrowo informacji o zaistniałych stanach alarmowych (RS485)

Kontrola szru poprzez automatyczny test z wyświetleniem czasu przełączenia z linii 1 na linię 2

Galwaniczne oddzielenie linii zasilających w celu uniknięcia przeniesienia zwarcia z jednej linii na drugą (wymóg DIN VDE 0100-710)

Wymagana metoda pomiarowa przełącznika kontroli stanu izolacji (izometru) jako aktywna, impulsowa - umożliwiająca pomiar rezystancji izolacji i wykrycie doziemnienia także w sieci z dołączonymi obwodami prądu stałego (DC) - (zgodnie z PN-EN61557-8:2007).

Rezystancja wewnętrzna izometru $R_{wewn.} > 100k\Omega$ (zgodnie z PN-HD 60364-7-710:2012),

Napięcie pomiarowe izometru $U < 25V DC$ (zgodnie z PN-HD 60364-7-710:2012),

Prąd pomiarowy izometru $< 1\text{ ma}$, nawet przy pełnym doziemieniu (zgodnie z PN-HD 60364-7-710:2012),

Pomiar rezystancji: sygnalizacja gdy $R \leq 50k\Omega$ (nie może być możliwości nastawienia mniejszej wartości niż $50k\Omega$). Czas reakcji powinien być $< 5s$ jeśli rezystancja izolacji obniży się nagle do $25k\Omega$ (50% z $50k\Omega$).

Wyłączenie alarmu powinno nastąpić w ciągu 5s jeśli rezystancja izolacji nagle wzrośnie od 25k Ω do 10M Ω (zgodnie z PN-EN61557-8:2007).

Kontrola połączenia izometru z siecią i przewodem PE (wymaganie przez DIN VDE 0100-710.531.3.1, zalecane przez PN-HD 60364-7-710:2012 i PN-EN 61557-8:2007)

Pomiar prądu obciążenia: sygnalizacja gdy prąd $\geq I_n$ (zgodnie z PN-EN61557-8:2007)

Ciągły pomiar temperatury uzwojeń transformatora (wymaganie PN-HD 60364-7-710:2012 oraz PN-EN 61557-8:2007: sygnalizacja gdy temperatura przekroczy dopuszczalną)

Przycisk „TEST” umożliwiający przetestowanie przekaźnika kontroli stanu izolacji

Programowalne wejście cyfrowe i wyjście przekaźnikowe

Współpraca z systemem lokalizacji doziemień (wbudowane urządzenie testowe)

Współpraca z przekaźnikiem kontroli izolacji dla lamp operacyjnych

Historia zdarzeń (alarmów).

Transformator medyczny:

Napięcie po stronie wtórnej transformatora $U_n < 250V$ (wymaganie PN-HD 60364-7-710:2012)

Prąd biegu jałowego i napięcie zwarcia: $< 3 \%$ (wymaganie IEC 61558-2-15, DIN VDE 0100-710)

Prąd upływu po stronie wtórnej $< 0,5 \text{ ma}$ (wymaganie PN-HD 60364-7-710:2012)

Prąd załączania $< 12xI_n$ (wartość maksymalna) - wymaganie IEC 61558-2-15

Kaseta sygnalizacyjna:

Zielona lampka sygnalizująca normalny stan pracy (wymaganie PN-HD 60364-7-710:2012),

Żółta lampka sygnalizująca, gdy osiągnięty zostanie poziom minimalnej rezystancji izolacji przekaźnika - nie może być możliwości jej wyłączenia (wymaganie PN-HD 60364-7-710:2012),

Alarm akustyczny, gdy osiągnięty zostanie poziom minimalnej rezystancji izolacji przekaźnika - ten alarm może być wyłączony (wymaganie IEC PN-HD 60364-7-710:2012),

Żółta lampka musi zgasnąć, gdy usunięta zostanie przyczyna alarmu (wymaganie PN-HD 60364-7-710:2012),

Wskazanie wartości prądu obciążenia transformatora przy normalnej pracy sieci.

Min. 12 wejść cyfrowych

Możliwość programowania i wyświetlania informacji alarmowych z innych elementów sieci elektrycznej (np. Układu lokalizacji doziemień, gazów medycznych, upsów)

Oprogramowanie pozwalające programowanie własnych tekstów alarmowych

Panele operatorskie (dla sal operacyjnych):

Wyświetlanie stanów pracy normalnej oraz ostrzeżeń i alarmów, jak również sterowanie urządzeniami instalacji gazów medycznych, wentylacji, klimatyzacji, sterowania oświetleniem, sygnalizacja z UPS i inne (w zależności od wymagań inwestora),

Wskazania zaprogramowanych stanów alarmu zgodnie z normami DIN VDE 0100-710:2002 oraz IEC 60364-7-710:2002,

Wskazania dowolnie zaprogramowanych stanów ostrzegawczych,

Sterowanie urządzeniami różnych instalacji,

Możliwość przystosowania do potrzeb klienta (ilość programowalnych przycisków, zegar analogowy/cyfrowy, telefon, pilot do sterowania stołem operacyjnym itp. - współpraca z dostawcami instalacji i urządzeń „zewnętrznych”),

Wyświetlacz ciekłokrystaliczny (4x20 znaków), Wewnętrzne złącze RS485 umożliwiające połączenie z urządzeniami systemu MEDICS,

Zewnętrzne złącze RS485 umożliwiające połączenie kilku tablic oraz wyprowadzenie informacji do systemu nadrzędnego,

Przyporządkowanie komend łączeniowych i sygnałów do pól przycisków podświetlanych,

Programowalne wejścia cyfrowe do wprowadzania sygnałów z innych instalacji,

Programowalne wyjścia przekaźnikowe do sterowania urządzeniami,

Informacje alarmowe w języku polskim,

Różne formy wykonania: montaż podtynkowy, natynkowy,

Płyta czołowa pokryta łatwą do czyszczenia antybakteryjną folią, lub (jako opcja) inne wykonania,

Wyświetlanie informacji dla personelu medycznego/technicznego,

Historia (650 zdarzeń).

Cyfrowa Komunikacja:

Cyfrowa komunikacja pomiędzy elementami układu zasilającego wraz z możliwością wymiany informacji z innymi układami poprzez RS485,

Monitoring sieci z wyprowadzeniem sygnałów do systemu nadrzędnego poprzez konwertery komunikacyjne,

Konwertery TCP z wyświetlaniem informacji i alarmów poprzez przeglądarkę internetową, z możliwością wprowadzania własnych opisów urządzeń, wbudowanym modulem Mudbus RTU oraz modulem wizualizacyjnym pozwalającym na wprowadzanie własnego, graficznego opisu sieci,

Możliwość zdalnego testowania przekaźnika kontroli stanu izolacji (zabezpieczone hasłem)

Możliwość zdalnego testowania układu przełączającego (zabezpieczone hasłem)

Możliwość zdalnej zmiany parametrów i nastaw urządzeń w sieci (zabezpieczone hasłem)

Układ lokalizacji doziemień:

Współpraca z przekaźnikiem kontroli stanu izolacji (zgodnie z PN-EN 61557-9:2004)

Lokalizowanie uszkodzonego (doziemionego) odpływu zarówno dla doziemień symetrycznych jak i niesymetrycznych (zgodnie z PN-EN 61557-9:2004).

Wskazanie doziemionego odpływu na urządzeniu i kasecie sygnalizacyjnej

Współpraca z kasetą sygnalizacyjną - przesłanie cyfrowo informacji o doziemionym odpływie i wartości prądu doziemienia

(40) WYMAGANIA POŻAROWE

(41) Ochrona przeciwpożarowa opis ogólny

Celem zapewnienia urządzeń służących do gaszenia pożaru we wstępnej jego fazie przez użytkowników obiektu należy zapewnić:

instalację wodociągową przeciwpożarową wewnętrzną w postaci hydrantów wewnętrznych Ø 25 z węzłem pólstywnym na wszystkich kondygnacjach .

gaśnice przenośne do gaszenia pożarów grupy ABC oraz urządzeń elektrycznych pod napięciem, wielkości i ilości zgodnie z przepisami

Celem zapewnienia dostatecznego oświetlenia dróg ewakuacyjnych w warunkach braku zasilania podstawowego należy przewidzieć oświetlenie awaryjne ewakuacyjne oraz oświetlenie bezpieczeństwa wybranych pomieszczeniach.

Przeciwpożarowe zaopatrzenie wodne – z sieci szpitalnej.

Ponadto należy przewidzieć wykonanie wymianę instalacji DSO zgodnie z przepisami.

(42) Wymagania przeciwpożarowe dla elementów wykończenia wnętrz i wyposażenia stałego

Nie wolno stosować do wykończenia wnętrz materiałów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące,

Okładziny sufitów oraz sufity podwieszane należy zaprojektować z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.

Przestrzeń pomiędzy sufitem podwieszonym i stropem podzielona na sektory o powierzchni nie większej niż 1 000 m².

Na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji (hole, przedsionki, korytarze) Nie wolno stosować materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych.

W pomieszczeniach oraz na drogach ewakuacyjnych nie wolno stosować wykładzin podłogowych łatwo zapalnych

Palne elementy wystroju wnętrza budynku, przez które, lub obok których są prowadzone przewody ogrzewcze, wentylacyjne, dymowe lub spalinowe, należy zaprojektować w sposób, który zabezpieczy je przed możliwością zapalenia lub zwęglenia.

(43) Oświetlenie awaryjne bezpieczeństwa i ewakuacyjne.

W pomieszczeniach Oddziału należy zastosować oświetlenie awaryjne ewakuacyjne w ciągach komunikacyjnych korytarzy, klatek schodowych. Należy zastosować oświetlenie ewakuacyjne

kierunkowe oraz na wyjściach ewakuacyjnych działające w trybie pracy ciągłej – tryb jasny z własnym zasilaniem baterijnym, zgodnie z PN-EN, w tym PN-EN 1838:2005 i PN-EN 50172:2005.

(44) Podręczny sprzęt gaśniczy

Należy zaprojektować i wykonać wyposażenie obiektu w gaśnice przenośne. Wymagana ilość odpowiadająca wskaźnikowi jednej jednostki sprzętu o masie środka gaśniczego co najmniej 2 kg (lub 3 dm³) na każde 100 m² powierzchni stref pożarowych.

Przy rozmieszczaniu gaśnic spełnić następujące warunki:

odległość z każdego miejsca w obiekcie, w którym może przebywać człowiek do najbliższej gaśnicy, nie będzie większa niż 30 m,

do gaśnic będzie zapewniony dostęp o szerokości co najmniej 1 m. Gaśnice przenośne będą zastosowane z ładunkiem proszku gaśniczego typu ABC o masie środka gaśniczego co najmniej 4 kg oraz gaśnice z ładunkiem dwutlenku węgla o masie środka gaśniczego 5 kg.

(45) Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa - hydranty wewnętrzne

W obiekcie w strefach pożarowych zaliczonych do kategorii ZL II tj. wszystkie kondygnacje budynku, istnieje instalacja hydrantów wewnętrznych Ø 25 z węzłem półsztywnym.

Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa jest zasilana z sieci wodociągowej zewnętrznej

Zasięg hydrantów 25 w poziomie obejmuje całą powierzchnię chronionych przestrzeni - stref pożarowych, przy czym należy przyjąć:

długość odcinka węża hydrantu wewnętrznego według wymagań określonych w normach 30 m dla hydrantów 25,

efektywny zasięg rzutu prądów gaśniczych w strefach ZL – przyjmowany dla prądów rozproszonych stożkowych - 3m, Zawory odcinające hydrantów wewnętrznych Ø 25 będą umieszczone na wysokości 1,35 m +/-0,05 m od poziomu podłogi. Parametry techniczne dla instalacji hydrantowej Ø 25:

minimalna wydajność poboru wody mierzona na wylocie prądownicy – 1,0dm³/s,

ciśnienie na zaworze hydrantowym powinno zapewnić wydajność określoną powyżej z uwzględnieniem zastosowanej średnicy dyszy (stała hydrantu k), min. 0,2 MPa,

równoczesność działania dwóch sąsiednich hydrantów najbardziej

niekorzystnie położonych pod względem hydraulicznym,

maksymalne ciśnienie robocze w instalacji wodociągowej przeciwpożarowej nie powinno przekraczać 1,2 MPa ,

Przewody w instalacji wodociągowej przeciwpożarowej powinny być wykonane z materiałów niepalnych – stalowych.

Średnice nominalne przewodów zasilających, w milimetrach, na których zainstalowane są hydranty wewnętrzne, powinny wynosić co najmniej: DN 25 – dla hydrantów 25,

Dopuszcza się przyłączanie do przewodów zasilających instalacji wodociągowej przeciwpożarowej przyborów sanitarnych, pod warunkiem, że w przypadku ich uszkodzenia nie spowoduje to niekontrolowanego wypływu wody z instalacji.

Pozostałe wymagania zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U.109 poz.719.)

(46) Znaki bezpieczeństwa

Wykonać oznakowanie znakami bezpieczeństwa wg. PN – N- 01256-4 Techniczne środki przeciwpożarowe.

Wykonać oznakowanie urządzeń przeciwpożarowych jak podręczny sprzęt gaśniczy, przycisków alarmowych, itp. wg PN-92-N-01256-01 Znaki bezpieczeństwa. Ochrona przeciwpożarowa.

Wykonać oznakowanie w zakresie dróg ewakuacyjnych

(47) WYMAGANIA DOTYCZĄCE ORGANIZACJI I REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH

Wykonawca zobowiązany jest do etapowego wykonania robót celem zachowania ciągłości udzielania świadczeń medycznych przez Zamawiającego.

Wykonawca opracuje oraz przekaże Zamawiającemu do akceptacji: projekt organizacji placu budowy z uwzględnieniem szczegółów urządzeń socjalnych dla pracowników, technologię usuwania materiałów z rozbiórki i transportu nowych na IV piętro, harmonogram robót, harmonogram rzeczowo-finansowy, listę pracowników, listę pojazdów, wykaz telefonów kontaktowych i adresów mailowych osób zaangażowanych ze strony Wykonawcy w realizację.

Zamawiający w terminach określonych w umowie udostępni i przekaże Wykonawcy teren budowy oraz zapewni na czas budowy dostęp do terenu realizacji inwestycji.

Wykonawca zapewni prowadzenie dokumentacji budowy w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami Prawa Budowlanego.

Wykonawca zorganizuje i zapewni kierowanie budową w sposób zgodny z dokumentacją projektową i obowiązującymi przepisami, w tym przepisami BHP, Planem Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia (BIOZ), a także zapewni spełnienie warunków przeciwpożarowych określonych w obowiązujących przepisach.

Wykonawca wykona wszystkie prace wstępne potrzebne do zorganizowania zaplecza socjalno-technicznego i terenu budowy, doprowadzi instalacje niezbędne do jego funkcjonowania oraz wyposaży w odpowiednie obiekty i drogi tymczasowe, włącznie z licznikami rozliczenia energii i wody.

Wykonawca jest zobowiązany do doprowadzenia, przyłączenia wszelkich czynników i mediów energetycznych do zaplecza i placu budowy, takich jak: energia elektryczna, woda, kanalizacja sanitarna, teletechnika itp. Zabezpieczenie korzystania z w/w czynników i mediów energetycznych należy do obowiązków Wykonawcy i w pełni jest on odpowiedzialny za uzyskanie wszystkich warunków technicznych przyłączenia, dokonanie uzgodnień itp.

Wykonawca zabezpieczy i utrzyma warunki bezpiecznej pracy i pobytu osób wykonujących czynności związane z budową i nienaruszalność ich mienia służącego do pracy, a także zabezpieczy teren przed dostępem osób nieupoważnionych przez wykonanie trwałego ogrodzenia zaplecza budowy. Wykonawca zapewni utrzymanie ładu i porządku na terenie budowy, a po zakończeniu robót usunięcie poza teren budowy wszelkich maszyn, urządzeń i materiałów, a także tymczasowego zaplecza oraz pozostawienie całego terenu budowy i robót oraz terenów przyległych w stanie uporządkowanym.

Wykonawca zapewni ochronę mienia znajdującego się na terenie budowy w terminie od daty przejścia terenu budowy do daty przekazania obiektu do użytkowania .

Wykonawca wykona we własnym zakresie i na swój koszt tablice informacyjne budowy, zgodne z obowiązującymi przepisami Prawa Budowlanego, oraz niezbędne tablice ostrzegawcze i znaki drogowe. Tablice informacyjne i ostrzegawcze oraz znaki drogowe będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót.

Terren zaplecza budowy winien być ogrodzony i oświetlony światłem sztucznym. Ogrodzenie winno być estetyczne i o wystarczającej trwałości. Wykonawca nie będzie umieszczał na ogrodzeniu i postawionych rusztowaniach żadnych reklam i tablic informacyjnych bez wcześniejszej pisemnej zgody Zamawiającego.

Szczegółowe warunki związane z organizacją robót budowlanych, zabezpieczeniem interesów osób trzecich, ochroną środowiska, warunkami bezpieczeństwa pracy, zapleczem dla potrzeb Wykonawcy, warunkami dotyczącymi organizacji ruchu, ogrodzeniem, zabezpieczeniem chodników i jezdni oraz wykonaniem prac towarzyszących i robót tymczasowych zawarte będą w Szczegółowej specyfikacji technicznej (SST), opracowanej przez Wykonawcę. Wykonawca zobowiązany jest do zabezpieczenia nadzoru autorskiego przez cały okres realizacji robót tj. od dnia rozpoczęcia robót do dnia uzyskania prawomocnego pozwolenia na użytkowanie jeżeli będzie wymagane.

Przebudowa wymienionych wyżej odcinków Oddziału będzie realizowana w działającym obiekcie Szpitalnym, tak więc przy planowaniu robót należy przewidzieć taką ich organizację, aby nie zostały zakłócone warunki pracy funkcjonujących oddziałów i innych jednostek szpitalnych. Wykonawca jest zobowiązany do realizacji przedmiotu zamówienia w taki sposób, aby nie zakłócić pracy jakichkolwiek instalacji w obiektach Zamawiającego.

Wykonawca będzie realizował zamówienie zgodnie z wytycznymi zawartymi w niniejszym opracowaniu, dokumentacją projektową, zasadami sztuki budowlanej oraz obowiązującymi przepisami i normami.

W celu zabezpieczenia placu budowy Wykonawca wykona, w uzgodnieniu z Zamawiającym, wydzielenie przestrzeni, w której prowadzone będą roboty budowlano-instalacyjne i wykończeniowe, w sposób uniemożliwiający dostęp osób nieupoważnionych.

Wykonawca wykona również oznakowanie placu budowy i prace zabezpieczające według wytycznych BIOZ oraz zapewni organizację transportu materiałów budowlanych i wydzielenie dróg

komunikacyjnych prowadzących na plac budowy w taki sposób, aby zabezpieczyć prawidłowe funkcjonowanie jednostek organizacyjnych Zamawiającego

W razie potrzeby Wykonawca zapewni również odpowiednie tymczasowe oświetlenie placu budowy oraz wyznaczy miejsca składowania materiałów i wyrobów budowlanych oraz odpadów.

W razie potrzeby Wykonawca przygotuje zaplecze budowy, w skład którego będą wchodzić przenośne kontenery mieszczące:

biuro budowy,

szatnie, umywalnie, jadalnię,

magazyn sprzętu.

toalety

Dla lokalizacji przenośnych kontenerów Wykonawca uzyska pisemne zatwierdzenie Zamawiającego na podstawie przedstawionego planu zagospodarowania placu budowy.

Wykonawca zapewni ilość niezbędnych kontenerów według aktualnych potrzeb oraz według przewidzianego zatrudnienia na budowie. Zaplecze budowy należy organizować z uwzględnieniem wytycznych zawartych w obowiązujących przepisach i użytkować zgodnie z przepisami BHP i ppoż.

Wykonawca w każdym dniu wykonywania prac, do godziny 8.00, prześle mailowo raport z podaną ilością zatrudnionych osób na budowie (ze wskazaniem miejsc pracy i ilości osób na danym stanowisku wykonywania robót),

Materiały, które dostarczane będą na budowę jako zabezpieczone przed wodą opadową (zafoliowane palety), należy składować na wydzielonych placach składowych, wyznaczonych zgodnie z zaleceniami.

Materiały i urządzenia wymagające ochrony przed niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi należy odpowiednio zabezpieczyć

Wykonawca opracuje technologię usuwania gruzu i materiałów z demontażu, którą przedstawi Zamawiającemu do akceptacji, w szczególności usuwania materiałów oraz transportu nowych materiałów, z bardzo ograniczonym wykorzystaniem komunikacji wewnątrz szpitala (należy przewidzieć np. wyciąg budowlano-towarowy, droga tymczasowa do transportu kontenerów z gruzem itp.)

Odcinki robót zostaną wydzielone tymczasowymi szczelnymi przegrodami (z drzwiami), w celu zabezpieczenia pozostałych pomieszczeń przed zabrudzeniem, zapyleniem, hałasem.

Wykonawca zabezpieczy bieżące utrzymanie czystości w rejonie prac, w szczególności codzienne mycie posadzek i ścian zabrudzonych/zakurzonych na skutek ruchu pieszego pracowników poza bezpośrednim rejonem robót. W szczególności dojścia z wind i korytarze.

Wykonawca zabezpieczy budowę we własne sanitariaty, zakaz korzystania z pomieszczeń sanitarnych szpitala przez pracowników Wykonawcy.

Odpady powinny być przechowywane w odpowiednich pojemnikach dostarczonych przez Wykonawcę. Ich wywozem i utylizacją będą zajmować się wyspecjalizowane w tym zakresie firmy posiadające odpowiednie uprawnienia, wynajęte przez Wykonawcę.

Strefy niebezpieczne na budowie powinny być odpowiednio wyznaczone i oznakowane zgodnie z obowiązującymi przepisami. Wszelkie prace należy prowadzić z uwzględnieniem obowiązujących przepisów BHP i ppoż.

Pracownicy zostaną wyposażeni w sprzęt ochrony osobistej, odzież, obuwie robocze oraz odzież ochronną zgodnie z wymaganiami Polskich Norm w tym zakresie.

Wszyscy pracownicy muszą mieć ważne badania lekarskie oraz posiadać aktualne szkolenie w zakresie BHP. Kierownicy robót zobowiązani są do przeszkolenia stanowiskowego pracowników przed przystąpieniem do pracy, które należy odnotować i potwierdzić podpisem osoby szkolącej i szkolonej. Dokumenty ze szkoleń powinny być dostępne do kontroli na obiekcie.

(48) Wymagania dotyczące właściwości wyrobów i materiałów budowlanych oraz urządzeń

Do realizacji robót stosować należy materiały i wyroby zgodnie z zatwierdzoną dokumentacją techniczną, dopuszczone do stosowania w budownictwie, w tym w obiektach służby zdrowia, posiadające wymagane dokumenty jakościowe.

Na zastosowane materiały, wyroby budowlane, urządzenia techniczne i wyposażenie medyczne Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć, zgodnie z obowiązującymi przepisami, atesty, certyfikaty na znak bezpieczeństwa, certyfikaty deklaracje zgodności z Polskimi Normami lub Aprobatami Technicznymi, świadectwa jakości, atesty, wymagane prawem opinie i oświadczenia. Wszystkie zastosowane materiały i wyroby powinny spełniać wymogi ochrony przeciwpożarowej.

Maszyny i urządzenia oraz narzędzia pracy powinny być wyposażone w certyfikaty na znak bezpieczeństwa i powinny być oznakowane znakiem bezpieczeństwa. Jeżeli nie ma obowiązku wyposażenia maszyn i urządzeń pracy w certyfikat, wówczas producent, importer, dystrybutor lub inny dostawca mają obowiązek

wydać deklarację zgodności tych wyrobów z normami wprowadzonymi do obowiązkowego stosowania oraz wymaganiami określonymi właściwymi przepisami.

Wszelkie wyroby i materiały budowlane oraz urządzenia zastosowane przez Wykonawcę przy realizacji inwestycji, powinny odpowiadać, co do jakości wymogom dla wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie, w tym do stosowania w obiektach służby zdrowia, zgodnie z przepisami prawa budowlanego, a w szczególności zgodnie z art. 10 ustawy Prawo Budowlane, jak i wymaganiom dokumentacji projektowej.

Atesty i certyfikaty jakości materiałów i urządzeń. Przed wykonaniem badań i jakości materiałów przez Wykonawcę, Zamawiający może dopuścić do użycia materiały posiadające atest producenta stwierdzający ich pełną zgodność z warunkami podanymi w dokumentacji projektowej i specyfikacjach technicznych. W przypadku materiałów, dla których atesty są wymagane przez specyfikacje techniczne, każda partia dostarczona do robót będzie posiadać atest określający w sposób jednoznaczny jej cechy. Produkty przemysłowe będą posiadać atesty wydane przez producenta, poparte w razie potrzeby wynikami wykonanych przez niego badań. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Zamawiającemu. Materiały posiadające atest, a urządzenia -ważne legitymacje, mogą być badane w dowolnym czasie. Jeżeli zostanie stwierdzona niezgodność ich właściwości ze specyfikacjami technicznymi to takie materiały i/lub urządzenia zostaną odrzucone

Wykonawca zobowiązany jest przed wbudowaniem materiałów, uzyskać od Zamawiającego akceptację zastosowania tych materiałów przedkładając próbki oraz dokumenty wymagane ustawą Prawo Budowlane.

Wykonawca zapewni odpowiednie oprzyrządowanie, potencjał ludzki oraz wymagane materiały do zbadania, na żądanie Zamawiającego, jakości wbudowanych materiałów i wykonanych robót, a także do sprawdzenia ilości zużytych materiałów.

Materiały nieodpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, lub złożone w miejscu wskazanym przez Zamawiającego. Jeśli Zamawiający zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do robót innych niż te, dla których zostały zakupione, to koszt tych materiałów zostanie przewartościowany przez Zamawiającego. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się niezbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem i niezapłaceniem.

(49) Wymagania dotyczące sprzętu oraz maszyn i urządzeń budowlanych

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót.

Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w SST. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót zgodnie z zasadami ustalonymi w dokumentacji projektowej i SST.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy bądź wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Wykonawca dostarczy Zamawiającemu kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

Jeżeli dokumentacja projektowa lub SST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Zamawiającego o swoim zamiarze wyboru. Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków zlecenia, zostaną przez Zamawiającego zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót.

(50) Wymagania dotyczące środków transportu

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i przewożonych materiałów.

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń na oś przy transporcie materiałów i sprzętu na i z terenu robót. Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od władz, co do przewozu nietypowych ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Zamawiającego.

Środki transportu nie odpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być użyte przez Wykonawcę pod warunkiem przywrócenia do stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg publicznych na koszt Wykonawcy.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

Wszystkie wykonane roboty będą zgodne z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi, a także z innymi przepisami obowiązującymi. W przypadku zaistnienia rozbieżności Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentacji, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Zamawiającego. Dane określone w dokumentacji projektowej i w specyfikacjach technicznych będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji.

Przy wykonywaniu robót należy uwzględniać instrukcje producenta materiałów oraz przepisy związane i obowiązujące, w tym również te, które uległy zmianie lub aktualizacji. W przypadku istnienia norm, atestów, certyfikatów, instrukcji, aprobat technicznych, świadectw dopuszczenia nie wyszczególnionych dokumentacji projektowej i specyfikacjach technicznych a obowiązujących, Wykonawca ma również obowiązek stosowania się do nich.

Decyzje Zamawiającego dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w Programie funkcjonalno-użytkowym, dokumentacji projektowej i specyfikacjach technicznych. Przy podejmowaniu decyzji Zamawiający uwzględni wyniki badań materiałów i robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważane kwestie.

Pobieranie próbek. Próbki będą pobierane losowo przy zastosowaniu metod statystycznych. Zamawiający będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek. Na żądanie Zamawiającego Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek: w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający. Normatywne pojemniki do pobierania będą dostarczone przez Wykonawcę. Próbki dostarczone przez Wykonawcę do badań wykonywanych przez Zamawiającego będą odpowiednio opisane i oznaczone, w sposób przez niego zaakceptowany.

Badania i pomiary. Wszystkie pomiary i badania będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm zawartych w specyfikacjach technicznych. Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi Zamawiającego o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po

wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Zamawiającego.

Raporty z badań. Wykonawca będzie przekazywać Zamawiającemu kopie raportów z wynikami badań. Wyniki badań (kopie) będą przekazywane Zamawiającemu na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, przez niego zaakceptowanych.

Badania prowadzone przez Zamawiającego. Dla celów kontroli jakości i akceptacji, Zamawiający uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania przy czym zapewniona mu będzie wszelka potrzebna do tego pomoc ze strony Wykonawcy i producenta materiałów. Zamawiający może też pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Zamawiający poleci Wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań, albo oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robót z dokumentacją projektową i specyfikacjach technicznych. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

(53)

Dokumentacja budowy

Dziennik budowy. Odpowiedzialność za prowadzenie Dziennika Budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa spoczywa na Kierowniku Budowy. Zapisy w Dzienniku Budowy będą wykonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy. Każdy zapis w Dzienniku Budowy będzie opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem jego imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw. Załączone do Dziennika Budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy. Do Dziennika Budowy należy wpisywać w szczególności:

datę przekazania Wykonawcy terenu budowy,

uzgodnienie przez Zamawiającego harmonogramów robót,

terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót,

przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w robotach,

uwagi i polecenia Inspektora Nadzoru,

daty zarządzenia wstrzymania robót, z podaniem powodu, zgłoszenia i daty odbioru robót zanikających, ulegających zakryciu, częściowych i końcowych odbiorów robót,

dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia robót,

dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz przeprowadzonych badań z podaniem, kto je przeprowadził,

uwagi, wnioski i zastrzeżenia Projektanta w ramach sprawowania nadzoru autorskiego. Dopuszcza się prowadzenie Dziennika Nadzorów Autorskich, jako załącznika do Dziennika Budowy pod warunkiem każdorazowego odnotowania wpisu w tym ostatnim.

Pozostałe dokumenty budowy to w szczególności:

pozwolenie na budowę,

protokoły przekazania terenu budowy,

umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne, protokoły odbioru robót,

protokoły z narad i ustaleń,

korrespondencja budowy;

Przechowywanie dokumentów budowy.

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Wszystkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Zamawiającego i przedstawione do wglądu na jego życzenie.

(54)

Odbiory

Odbiorom podlegają zgłoszone Zamawiającemu zakończone etapy prac, robót i czynności, roboty zanikające i ulegające zakryciu, a także odbiór końcowy.

Wykonawca jest zobowiązany do informowania Zamawiającego nie później niż na 3 dni przed zdarzeniem (zaniknięcie, zakrycie) o terminach zakrycia robót ulegających zakryciu, oraz o

terminach zaniknięcia robót zanikających. Jeżeli Wykonawca nie poinformował o tych faktach Zamawiającego zobowiązany jest odkryć roboty lub wykonać odpowiednie odkrywki niezbędne do zbadania robót, a następnie przywrócić roboty do stanu poprzedniego, na swój koszt.

Gotowość do odbiorów kolejnych etapów robót oraz robót zanikających i ulegających zakryciu Kierownik Budowy zgłasza Zamawiającemu na co najmniej 3 dni przed. Zamawiający ma obowiązek przystąpić do odbioru w terminie 7 dni, a w przypadku robót zanikających i ulegających zakryciu 2 dni od daty zgłoszenia.

W przypadku stwierdzenia przy odbiorze prac, robót, czynności, a także z czynności odbioru robót zanikających i ulegających zakryciu wad, tj. braków w wykonanych pracach, robotach, czynnościach, dokumentacji ich dotyczącej lub innego rodzaju usterek lub uchybień w stosunku do ich zamierzonego na dzień odbioru stanu Zamawiający ma prawo odmówić odbioru i wyznaczyć termin do usunięcia tych wad.

Odbiór końcowy ma na celu przekazanie Zamawiającemu ustalonego przedmiotu umowy do eksploatacji po, sprawdzeniu jego należytego wykonania i przeprowadzeniu przewidzianych w przepisach badań, prób technicznych, rozruchów instalacyjnych i innych. Gotowość do odbioru końcowego Wykonawca zgłosi Zamawiającemu w formie pisemnej, a także udostępni Zamawiającemu całość wymaganej prawem dokumentacji powykonawczej oraz wg wymagań Zamawiającego określonych w przedmiotowym programie funkcjonalno - użytkowym na co najmniej dwa tygodnie przed zakończeniem prac.

Zamawiający wyznaczy termin i rozpocznie odbiór końcowy w ciągu 14 dni od daty zawiadomienia go o zgłoszeniu przez Wykonawcę gotowości do odbioru końcowego i osiągnięcia gotowości do odbioru.

Z czynności odbioru końcowego, sporządzane są protokoły, zawierające opis przebiegu czynności danego odbioru oraz wszelkie ustalenia poczynione jego toku. Protokół odbioru podpisany przez Stronę, Zamawiający doręcza Wykonawcy w dniu zakończenia czynności odbioru. W przypadku odbioru bezusterkowego (bez stwierdzenia wad) dzień ten stanowi datę odbioru.

Odbiór prac, robót, czynności wykonanych przy realizacji inwestycji następuje z chwilą dokonania odbioru końcowego inwestycji przez Zamawiającego od Wykonawcy.

Zamawiający ma prawo odmówić odbioru, jeżeli w toku czynności odbioru zostanie stwierdzone, że przedmiot odbioru posiada wady, tj. nie osiągnie gotowości do odbioru z powodu nie zakończenia robót, prac lub czynności lub nie zostały właściwie wykonane roboty, prace lub czynności lub nie zostały przeprowadzone wszystkie sprawdzenia, próby, czy też niezbędne

rozruchy technologiczne lub, gdy Wykonawca nie przedstawił wymaganych prawem i niezbędnych dokonania odbioru dokumentów powykonawczych lub przedmiot odbioru posiada inne usterki, uchybienia w stosunku do zamierzonego stanu. Wykonawca zobowiązany jest do zawiadomienia na piśmie Zamawiającego o usunięciu wad oraz do żądania wyznaczenia terminu odbioru zakwestionowanych uprzednio robót jako wadliwych.

Zamawiający wyznaczy datę gwarancyjnego odbioru robót przed upływem terminu gwarancji oraz datę odbioru robót przed upływem okresu rękojmi. Zamawiający powiadomi o tych terminach Wykonawcę. Przy odbiorach tych stosowane będą zasady, jak dla odbioru końcowego.

Wykonawca będzie zobowiązany do wykonania i utrzymywania w stanie nadającym się do użytku oraz likwidacji wszystkich robót tymczasowych, niezbędnych do realizacji przedmiotu zamówienia. Jako roboty tymczasowe Zamawiający traktuje drogi tymczasowe, szalunki, rusztowania, dźwigi budowlane, odwodnienie robocze, roboty związane z urządzeniem placu budowy itd. Wykonawca będzie zobowiązany do wykonania prac towarzyszących niezbędnym do wykonania robót podstawowych nie zaliczanych do robót tymczasowych.

(55) **Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót**

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania budowy i wykańczania robót wykonawca będzie:

utrzymywać teren zaplecza budowy 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 własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu, lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Wykonawca stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na lokalizację warsztatów, magazynów, składowisk, wykopów oraz środki ostrożności i zabezpieczenia przed zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi, zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami, możliwością powstania pożarów, hałasem.

(56) **Ochrona przeciwpożarowa w trakcie wykonywania robót**

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez jego personel.

(57) **Ochrona własności publicznej i prywatnej**

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za wszelkie naruszenia praw i szkody wyrządzone Zamawiającemu, a także osobom trzecim poprzez wadliwe wykonywanie inwestycji lub jej części.

(58) **Bezpieczeństwo i higiena pracy przy wykonywaniu robót**

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosować się do zaleceń Planu BiOZ. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

(59) **Stosowanie się do przepisów prawa**

Prawem umowy będzie prawo polskie. Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy powszechnie obowiązującego, lokalne oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót. **Wykonawca** będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować Zamawiającego o swoich działaniach, przedstawiając odnośne dokumenty.

(60)

CZEŚĆ INFORMACYJNA

Informacje ogólne

Zamawiający oświadcza, że obiekt jest w użytkowaniu Zamawiającego. Obiekt nie posiada pełnej dokumentacji techniczno budowlanej. Dokumentacja archiwalna jest do wglądu w siedzibie Zamawiającego.

(61)

CZEŚĆ GRAFICZNA - wykaz

OBSZAR OPRACOWANIA - Załącznik nr 1

(62) CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE WIELKOŚĆ INWESTYCJI I ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH.

Wskaźniki powierzchniowo-kubaturowe, w tym wskaźnik określający udział powierzchni ruchu w powierzchni netto

szacunkowa powierzchnia użytkowa netto pomieszczeń objętych opracowaniem – ok. 2493,48 m²

szacunkowa powierzchnia ruchu – ok. 1260,44 m²

kubatura – ok. 7 605,11 m³

wskaźnik $Pr : Pu_n = 0,51$

(63)

Poglądowe zestawienie pomieszczeń i powierzchni użytkowych

ETAP II

III	POŁOŻNICTWO ODCINEK 1	306,40
IV	POŁOŻNICTWO ODCINEK 2	359,04
V	PATOLOGIA CIĄŻY	781,63
VI	GINEKOLOGIA	326,11
VII	PAWILON NR 5 – KOMUNIKACJA	121,00
VIII	PAWILON 4 – KOMUNIKACJA	253,90
IX	ŁĄCZNIK – KOMUNIKACJA	345,40
	RAZEM	2 493,48

PAWILON NR 5 - ŁÓŻKOWY

III	POŁOŻNICTWO ODCINEK 1	
4.04	SALA CHORYCH 1(2)Ł	20,95
4.04a	WĘZEŁ SANITARNY	7,50
4.05	SALA CHORYCH 3 Ł	20,95
4.06	SALA CHORYCH 3 Ł	20,95
4.07	WĘZEŁ SANITARNY	5,00
4.08	SALA CHORYCH 3 Ł	20,90
4.09	WĘZEŁ SANITARNY	5,00

4.10	SALA NOWORODKÓW 5Ł	20,90
4.10a	BOKS POMOCNICZY	2,20
4.11	SALA NOWORODKÓW 5 Ł	20,90
4.12A	PUNKT PIELĘGNACJI NOWORODKÓW	2,50
4.25	KORYTARZ	77,30
4.25B	ŚLUZA	18,90
4.32	WC PERSONELU	3,45
4.33	BRUDOWNIK	6,50
4.33A	PRZEDSIONEK	1,90
	ŁAZIENKA DOSTOSOWANA DLA	
4.34	NIEPEŁNOSPRAWNYCH	11,40
4.36	PUNKT PIELĘGNACYJNY	8,40
4.37	MAGAZYN PODRĘCZNY APARATURY	5,60
4.38	MAGAZYN CZYSTEJ BIELIZNY	6,30
4.39	POMIESZCZENIE POMOCNICZE	6,30
4.40	KUCH. ODDZIAŁU NOWORODKÓW	12,60
	RAZEM	306,4

**IV PAWILON NR 5 - ŁÓŻKOWY
POŁOŻNICTWO ODCINEK 2**

4.49	KUCH. ODDZIAŁU MATEK	12,60
4.50	POMIESZCZENIE POMOCNICZE	6,30
4.51	MAGAZYN CZYSTEJ BIELIZNY	6,30
4.52	MAGAZYN PODRĘCZNY APARATURY	5,60
4.53	PUNKT PIELĘGN.	8,40
	ŁAZIENKA DOSTOSOWANA DLA	
4.55	NIEPEŁNOSPRAWNYCH	11,40
4.56	BRUDOWNIK	6,50
4.56A	PRZEDSIONEK	1,90
4.57	WC PERSONELU	3,45
4.58	SALA MATKI I DZIECKA	47,30
4.59	WĘZEŁ SANITARNY	5,00
4.60	SALA MATKI I DZIECKA	20,90
4.61	SALA MATKI I DZIECKA	20,90
4.62	SALA MATKI I DZIECKA	20,90
4.63	WĘZEŁ SANITARNY	5,00
4.64	SALA MATKI I DZIECKA	20,90
4.65	WĘZEŁ SANITARNY	5,00
4.66	SALA MATKI I DZIECKA	20,90
4.67	SALA MATKI I DZIECKA	20,90
4.68	SALA MATKI I DZIECKA	20,90
4.69	WĘZEŁ SANITARNY	5,00
4.79B	KORYTARZ	82,99
	RAZEM	359,04

**V PAWILON DIAGN-ZABIEG SEGM.A
POZIOM P4,
PATOLOGIA CIĄŻY**

4.01	KUCH. ODDZIAŁOWA	12,95
4.02	MAGAZYN CZYSTEJ BIELIZNY	7,63
	POK. INSTRUKCJI PIELĘGNACJI	
4.03	NOWORODKÓW	44,27
4.04	POKÓJ CHORYCH 3Ł	22,03
4.05	WĘZEŁ SANITARNY	7,11
4.06	POKÓJ CHORYCH 3Ł	22,03
4.07	POKÓJ CHORYCH 3Ł	22,03
4.08	WĘZEŁ SANITARNY	7,11
4.09	POKÓJ CHORYCH 3Ł	22,03
4.10	POKÓJ CHORYCH 2Ł	22,03
4.11	WĘZEŁ SANITARNY	7,11
4.12	POKÓJ CHORYCH 1Ł	22,03
4.13	PKT. PIELĘGN.	22,03
4.14	BRUDOWNIK	7,21
4.15	POKÓJ PRZEDPORODOWY 2Ł	22,03
4.16	POKÓJ PRZEDPORODOWY 2Ł	22,03
4.17	WĘZEŁ SANITARNY	7,11
4.18	POKÓJ PRZEDPORODOWY 2Ł	22,03
4.19	POKÓJ ZABIEGOWY	22,03
4.20	WĘZEŁ SANITARNY	7,11
4.21	POKÓJ ORDYNATORA	22,03
4.22	PKT. PIELĘGN.	9,60
4.23	POKÓJ LEKARZA	22,03
4.24	PRZEDSIONEK	10,10
4.25	POKÓJ RZUC. POROD.	21,54
4.26	KORYTARZ	105,90
4.25A	KORYTARZ	138,30
K1	KLATKA SCHODOWA	0,00
4.27	KOMUNIKACJA	47,49
4.28	KOMUNIKACJA	41,55
4.29	POMIESZCZENIE POMOCNICZE	13,15
K2	KLATKA SCHODOWA	0,00
	RAZEM	781,63

**VI PAWILON NR 5 - ŁÓŻKOWY
GINEKOLOGIA**

4.41	POKÓJ ZABIEGOWO-OPATRUNKOWY	42,30
	POKÓJ PIELĘGNIAREK ODDZIAŁ	
4.42	POŁOŻNICTWA	22,00
4.42a	PRZEDSIONEK	6,20
	POKÓJ PIELĘGNIAREK ODDZIAŁ MATKI I	
4.43	DZIECKA	22,00
4.44	PRZEDSIONEK K3	6,30
4.45	WĘZEŁ SANITARNY	2,30
4.46	POMIESZCZENIE POMOCNICZE	6,10
4.47	ZAPLECZE POKOJU ZABIEGOWEGO	11,80
4.70	SALA MATKI I DZIECKA	20,90
4.71	SALA MATKI I DZIECKA	20,90

4.72	WĘZEŁ SANITARNY	5,00
4.73	SALA MATKI I DZIECKA	20,90
4.74	SALA MATKI I DZIECKA	20,90
4.75	WĘZEŁ SANITARNY	5,00
4.76	SALA MATKI I DZIECKA	20,90
4.77	SALA MATKI I DZIECKA	20,90
4.78	WĘZEŁ SANITARNY	5,00
4.79A	KORYTARZ	58,61
4K1	PRZEDSIONEK	8,10
	RAZEM	326,11

**KOMUNIKACJA I POZOSTAŁE
POMIESZCZENIA**

VII PAWILON NR 5 – KOMUNIKACJA

4.01	KORYTARZ	20,50
4.01a	ŚLUZA	10,90
4.02	ŚLUZA	11,80
4.03	WENTYLATORNIA	18,70
K4	KLATKA SCHODOWA	0,00
K2	KLATKA SCHODOWA	0,00
4.31	PRZEDSIONEK KLATKI SCHODOWEJ	29,80
4.48	PRZEDSIONEK KLATKI SCHODOWEJ	29,30
K1	KLATKA SCHODOWA	0,00
K3	KLATKA SCHODOWA	0,00
	RAZEM	121,00

**PAWILON DIAGN-ZABIEG POZIOM P4,
KOMUNIKACJA WSPÓLNA**

VIII PAWILON 4 – KOMUNIKACJA

4.57	HALL WINDOWY	22,80
4.58	KOMUNIKACJA	113,30
4.59	PKT INFORMACJI	25,70
4.62	PRZEJŚCIE	39,90
4.61	PRZEJŚCIE	39,80
4.63A	KOMUNIKACJA	6,20
4.63	KOMUNIKACJA	6,20
	RAZEM	253,90

IX ŁĄCZNIK – KOMUNIKACJA

4.1	ANEKS KORYTARZA	17,50
4.2	KORYTARZ	104,40
4.3	POM POMOCNICZE	10,50
4.4	POM POMOCNICZE	10,50
4.5	ANEKS KORYTARZA	20,50
4.6	KORYTARZ	182,00
	RAZEM	345,40