

Nazwa zamówienia

PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY

dla realizacji na terenie Zespołu Zakładów Opieki Zdrowotnej w Cieszynie przy
ul. Bielskiej 4 zadania inwestycyjnego pod nazwą:

**ZAPROJEKTOWANIE ORAZ WYKONANIE REMONTU I PRZEBUDOWY
CZĘŚCI POMIESZCZEŃ ODDZIAŁU OTOLARYNGOLOGII I ONKOLOGII
OTOLARYNGOLOGICZNEJ USYTUOWANEGO NA IV PIĘTRZE
PAWILONU ŁÓŻKOWEGO – CZĘŚĆ B**

Nazwa i adres Zamawiającego

Zespół Zakładów Opieki Zdrowotnej w Cieszynie
ul. Bielska 4
43 - 400 Cieszyn

Adres obiektu

Zespół Zakładów Opieki Zdrowotnej w Cieszynie
ul. Bielska 4
43 - 400 Cieszyn

Jednostka ewidencyjna: Cieszyn, obręb nr 45, działka nr: 97/16

Autor opracowania:

Pracownia Projektowa
Mgr inż. Maria Woźniakowska
Ul. Widok 17
43-300 Bielsko-Biała

Data opracowania

listopad, 2025 rok

Nazwy i kody zamówienia według CPV

45200000-9	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz obiekty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej,
45110000-1	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych, roboty ziemne,
45215100-8	Roboty budowlane w zakresie budowy placówek zdrowotnych,
45400000-1	Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych,
45453000-7	Roboty budowlane remontowe i renowacyjne,
71220000-6	Usługi projektowania architektonicznego,
71320000-7	Usługi inżynierskie w zakresie projektowania,
79930000-2	Specjalne usługi projektowe,

SPIS ZAWARTOŚCI:

A CZĘŚĆ OPISOWA

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia
2. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia
3. Ogólne warunki wykonania i odbioru dokumentacji projektowej i robót budowlanych

B CZĘŚĆ INFORMACYJNA

1. Oświadczenie o prawie do dysponowania nieruchomością
2. Odpis z Krajowego Rejestru Sądowego
3. Kopia mapy zasadniczej z zaznaczeniem lokalizacji Oddziału w Pawilonie Łózkowym 1 : 1000
4. Rzut IV piętra Pawilonu Łózkowego z zaznaczeniem zakresu zadania inwestycyjnego 1 : 100
5. Wartość Kosztorysowa Inwestycji (WKI)

UWAGA:

W posiadaniu Zamawiającego pozostają protokoły pokontrolne Inspekcji Sanitarno-Epidemiologicznej, Państwowej Straży Pożarnej, Państwowej Inspekcji Pracy, kominiarskie i inne oraz książka obiektu. Na etapie przygotowywania oferty cenowo - terminowej Wykonawca w siedzibie Zamawiającego będzie mógł zapoznać się z tymi dokumentami, jak również z umowami pomiędzy Zamawiającym a dysponentami mediów.

A CZĘŚĆ OPISOWA

1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Definicje:

Ilekoć w niniejszym Programie Funkcjonalno-Użytkowym (zwanym dalej również: „opracowaniem” lub „PFU”) jest mowa o:

1. **Zamawiającym** – należy przez to rozumieć Zespół Zakładów Opieki Zdrowotnej w Cieszynie;
2. **Projektancie** – należy przez to rozumieć uprawnioną jednostkę projektową, działającą w ramach zamówienia, udzielonego Wykonawcy;
3. **Wykonawcy** – należy przez to rozumieć podmiot realizujący przedmiot zamówienia, wyłoniony w drodze postępowania o udzielenie zamówienia publicznego;
4. **Umowie** – należy przez to rozumieć umowę, zawartą pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą, której przedmiotem jest wykonanie zamówienia, określonego przez niniejszy Program Funkcjonalno-Użytkowy;
5. **SWZ** – Specyfikacji Warunków Zamówienia – należy przez to rozumieć materiał, w którym Zamawiający określa istotne dane, dotyczące zakresu, rodzaju, sposobu realizacji i parametrów zamierzenia; SWZ należy rozpatrywać łącznie z Programem Funkcjonalno-Użytkowym;
6. **Rozwiązaniu równoważnym** – należy przez to rozumieć rozwiązanie, umożliwiające uzyskanie efektu założonego przez Zamawiającego i sprecyzowanego w SWZ lub w PFU, za pomocą innych niż przewidziano rozwiązań, o parametrach technicznych i jakościowych nie gorszych niż wskazano w SWZ lub w PFU, odnoszących się do produktów, materiałów bądź technologii, których pochodzenie zostało określone przez Zamawiającego przez wskazanie znaków towarowych, patentów lub pochodzenia, w warunkach dopuszczonych przez Prawo Zamówień Publicznych;
7. **Normach** – należy przez to rozumieć odwołanie do Norm Polskich lub norm równoważnych, obowiązujących na terenie realizacji przedmiotu umowy;
10. **Zwroty** użyte w niniejszym programie funkcjonalno-użytkowym, niezdefiniowane inaczej, mają znaczenie nadane w umowie, zawartej pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą;
11. **Wszelkie działania** związane z pracami przygotowawczymi, projektowaniem, realizacją i oddaniem do użytku objęte są Ogólnym

Rozporządzeniem o Ochronie Danych Osobowych RODO oraz innymi funkcjonującymi w polskim prawodawstwie ustawami o ochronie danych. Dotyczy to w szczególności dokumentów, korespondencji konwencjonalnej i elektronicznej oraz wszelkich form przesyłania, udostępniania i przechowywania danych wrażliwych.

Przedmiotem zadania inwestycyjnego jest:

Zaprojektowanie oraz wykonanie remontu części pomieszczeń Oddziału Otolaryngologii i Onkologii Otolaryngologicznej usytuowanego na IV piętrze Pawilonu Łóżkowego – część B, wraz z przeprowadzeniem wymaganych prawem formalności administracyjnych, uzyskaniem odstępstw, uzgodnień, decyzji oraz postanowień.

Adres inwestycji: Zespół Zakładów Opieki Zdrowotnej w Cieszynie położony przy ul. Bielskiej 4. Jednostka ewidencyjna: Cieszyn, obręb nr 45, działka nr: 97/16

Zadanie inwestycyjne obejmuje:

- inwentaryzację budowlaną w zakresie niezbędnym do wykonania dokumentacji projektowej,
- sporządzenie koncepcji architektoniczno-technologicznej,
- opracowanie harmonogramu realizacji inwestycji,
- sporządzenie projektu budowlanego wraz projektem technologii i uzyskanie stosownych decyzji administracyjnych (w razie potrzeby),
- sporządzenie projektów technicznych (wykonawczych) w pełnym zakresie,
- opracowanie specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych,
- sporządzenie przedmiarów robót,
- sporządzenie kosztorysów szczegółowych,
- wykonanie robót na podstawie tych projektów (po ich akceptacji przez Zamawiającego),
- uzyskanie decyzji o pozwoleniu na użytkowanie (w razie potrzeby).

Zamawiający wymaga, aby na każdym etapie opracowywania dokumentacji uzyskać Jego pisemną akceptację dla zaproponowanych rozwiązań.

Zakres przewidywanych robót budowlanych dla zadania inwestycyjnego obejmuje w szczególności:

- roboty rozbiórkowe,

- demontaż istniejącej stolarki drzwiowej w obszarze opracowania przewidzianej do wymiany,
- skucie odparzonych warstw tynku i naprawy tynków,
- usunięcie istniejących posadzek wraz z warstwami podposadzkowymi (w razie potrzeby), a następnie wykonanie nowych warstw, położenie emulsji samopoziomującej i nowych posadzek z wykładzin zmywalnych PCW lub płytek gresowych (alternatywnie), w miejscach w których będzie to konieczne (np. przy usunięciu lub przesunięciu ścianek działowych, wymienianej lub wprowadzanej nowej stolarce drzwiowej, itp.),
- wprowadzenie nowych ścianek działowych, замуrowania otworów istniejących, wykonanie nowych otworów – zgodnie z uzgodnioną pisemnie przez Zamawiającego koncepcją technologiczno-funkcjonalną,
- wprowadzenie nowej i wymiana stolarki drzwiowej zwykłej i przeciwpożarowej w obszarze opracowania, wpięciem stolarki przeciwpożarowej do systemu sygnalizacji pożaru i montażem elektrotrzymaczy,
- wymiana sufitów podwieszanych w korytarzu,
- wykonanie fartuchów ochronnych przy umywalkach i zlewozmywakach z płytek ceramicznych,
- uzupełnienie odbojnic, odbojoporęczy, zabezpieczeń naroży ścian, pochwyków,
- wymiana pionów wody ciepłej i zimnej w szachtach wraz z wykonaniem przejść przeciwpożarowych,
- wprowadzenie nowych i wymiana istniejących elementów wyposażenia sanitarnego w pomieszczeniach objętych remontem i przebudową,
- oczyszczenie i malowanie grzejników istniejących, wymiana zaworów termostatycznych i głowic, montaż zaworów odcinających na gałązkach powrotnych, w miejscach gdzie ich brakuje,
- wprowadzenie instalacji wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej i klimatyzacji,
- wykonanie robót z zakresu instalacji gazów medycznych, z wprowadzeniem paneli elektryczno-gazowych i ściennych punktów poboru oraz odciążu gazów anestetycznych,
- wprowadzenie nowych i wymiana istniejących instalacji elektrycznych wraz z osprzętem i oprawami oświetleniowymi, z dostosowaniem do planowanej funkcji pomieszczenia, w zakresie okresowym w niniejszym opracowaniu,
- wykonanie instalacji sieci typu IT dla zasilania pomieszczeń zakwalifikowanych do drugiej grupy pomieszczeń medycznych,

- wykonanie robót z zakresu instalacji niskoprądowych, w tym: wymiana uszkodzonych lub niedziałających poprawnie elementów osprzętu instalacji kontroli dostępu (KD), dostosowanie instalacji systemu sygnalizacji pożarowej (SSP) do nowego układu funkcjonalnego pomieszczeń, wymiana części istniejącego osprzętu (opis w dalszej części opracowania),
- wykonanie robót z zakresu instalacji AKPiA,
- malowanie wszystkich pomieszczeń Oddziału.

UWAGA:

W zakresie prac Wykonawcy będzie odtworzenie stanu pierwotnego, w tym – naprawa struktur budowlanych zlokalizowanych na innych piętrach budynku a uszkodzonych w trakcie wykonywanych prac związanych z przebudową Oddziału Otolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej.

Wykonawca będzie realizował inwestycję zgodnie z wytycznymi zawartymi w powyższym opracowaniu, z przygotowanym przez siebie i zatwierdzonym przez Zamawiającego harmonogramem realizacji inwestycji, zasadami sztuki budowlanej oraz obowiązującymi przepisami i normami, w tym w szczególności następującymi aktami prawnymi:

- Ustawa z 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2023 poz. 682 z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2015 poz. 1422 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 26 marca 2019 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą (Dz. U. 2019 poz. 595) z późniejszymi zmianami,
- Ustawa z dnia 19 lipca 2019 r. o zapewnianiu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami (Dz.U. 2019 poz. 1696),
- Standard dostępności szpitali, Warszawa marzec 2022.

W razie zmiany przepisów w trakcie realizacji przedmiotu zamówienia, w tym szczególnie w zakresie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą, lub świadczeń gwarantowanych, Wykonawca zobowiązany będzie dostosować realizowane zadanie inwestycyjne do zmienionych przepisów.

Wykonawca nie może wykorzystywać ewentualnych braków, rozbieżności, nieścisłości lub omyłek w niniejszym Programie Funkcjonalno-Użytkowym oraz innych uzyskanych materiałach, dla osiągnięcia dodatkowych korzyści, bądź dla działań na szkodę inwestycji i Zamawiającego. W razie stwierdzenia jakichkolwiek uchybień w treści Programu, lub powstania wątpliwości co do proponowanych rozwiązań, Wykonawca, przed złożeniem oferty przetargowej, zobowiązany jest do niezwłocznego zadania pytań Zamawiającemu, celem umożliwienia wprowadzenia koniecznych poprawek, uzupełnień lub udzielenia stosownych wyjaśnień.

Wykonawca, przed złożeniem oferty przetargowej, zobowiązany jest do dokonania wizji lokalnej dla zakresu opracowania objętego niniejszym programem funkcjonalno-użytkowym.

Zapisy Programu Funkcjonalno-Użytkowego oraz pozostałych materiałów przetargowych nie zwalniają Projektanta i Wykonawcy z ponoszenia całkowitej odpowiedzialności za przyjęte rozwiązania oraz zastosowane materiały, technologie i urządzenia, zwłaszcza w zakresie ich zgodności z obowiązującymi normami i przepisami oraz celami, którym mają służyć.

W razie konieczności uzyskania odstępstw od obowiązujących przepisów, Wykonawca zobowiązany jest do przygotowania wniosków skierowanych do organów lub instytucji właściwych dla udzielenia odstępstwa, zebrania niezbędnych materiałów, przygotowania wymaganych załączników oraz wykonania odpowiednich ekspertyz i na ich podstawie do uzyskania opinii, decyzji lub postanowień administracyjnych dopuszczających odstępstwa a także opłacenia uzyskanych decyzji i postanowień.

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych oraz autorskich 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.

1.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu i zakres robót budowlanych

W ramach realizacji zamówienia zostaną wykonane roboty budowlane:

- rozbiórkowe, wyburzeniowe, demontażowe i rozkucia,
- segregacji, załadunku, wywozu i utylizacji wszelkich odpadów,

- montażowe i wykończeniowe, w szczególności murarskie, tynkarskie, w zakresie okładzin ściennych i sufitowych, posadzkarskie,
- instalacyjne (w tym: w zakresie instalacji wodno-kanalizacyjnych, wentylacji i klimatyzacji, gazów medycznych, centralnego ogrzewania oraz instalacji elektrycznych i teletechnicznych).

Parametry określające wielkość zadania inwestycyjnego objętego niniejszym programem funkcjonalno-użytkowym:

powierzchnia użytkowa	– ok. 520,25 m ²
kubatura łącznie	– ok. 1.524,00 m ³

Zakres remontu i przebudowy strony B czwartego piętra Pawilonu Łóżkowego obejmuje przebudowę części pomieszczeń Oddziału Otolaryngologii i Onkologii Otolaryngologicznej oraz wykonanie remontu w zakresie robót instalacyjnych, w tym wentylacji grawitacyjnej, mechanicznej i klimatyzacji, instalacji wod – kan i c.o. oraz instalacji elektrycznych, teletechnicznych oraz zabezpieczeń przeciwpożarowych, jeżeli wystąpi konieczność ingerencji w rzeczowy element instalacji, a także wykonanie robót malarskich i posadzkarskich.

Liczba łóżek w Oddziale wynosi 16.

1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia określają w szczególności:

- a) Archiwalna dokumentacja projektowa,
- b) Oświadczenie Zamawiającego o prawie do dysponowania nieruchomością,
- c) Aktualny Odpis z Krajowego Rejestru Sądowego KRS nr 0000143545,
- d) Kopia mapy zasadniczej w skali 1:500,
- e) Wstępna koncepcja architektoniczno – funkcjonalna,
- f) Obowiązujące przepisy i normy.

UWAGA:

W posiadaniu Zamawiającego pozostają protokoły pokontrolne Inspekcji Sanitarno-Epidemiologicznej, Państwowej Straży Pożarnej, Państwowej Inspekcji Pracy, kominiarskie i inne oraz książka obiektu. Na etapie przygotowywania oferty cenowo - terminowej Wykonawca w siedzibie Zamawiającego będzie mógł

zapoznać się z tymi dokumentami, jak również z umowami pomiędzy Zamawiającym a dysponentami mediów.

1.3. Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe

Planowane przez Zamawiającego opisane powyżej zadanie inwestycyjne powinno zostać zaprojektowane, a następnie zrealizowane zgodnie z wymaganiami obowiązujących norm i przepisów. W szczególności realizowane roboty budowlane muszą spełniać wymagania:

- Prawa Budowlanego,
- warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
- sanitarno – higieniczne i ochrony zdrowia,
- warunków ochrony przeciwpożarowej, bezpieczeństwa konstrukcji i użytkowania,
- przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz pokrewnych,
- ochrony środowiska,
- aktualnych norm, w tym:
 - Polskich Norm przenoszących normy europejskie,
 - norm innych państw członkowskich Europejskiego Obszaru Gospodarczego przenoszących normy europejskie,
 - europejskich ocen technicznych, rozumianych jako udokumentowane oceny działania wyrobu budowlanego względem jego podstawowych cech, zgodnie z odpowiednim europejskim dokumentem oceny,
 - norm międzynarodowych,
 - innych systemów referencji technicznych, ustanowionych przez europejskie organizacje normalizacyjne.

Zadanie inwestycyjne stanowiące przedmiot niniejszego opracowania należy zaprojektować i zrealizować zgodnie z wymaganiami obowiązujących norm i przepisów. W szczególności realizowana przebudowa oraz elementy budowlano – instalacyjne muszą spełniać warunki ochrony przeciwpożarowej, bezpieczeństwa konstrukcji i użytkowania, ochrony środowiska, wymagań sanitarno – higienicznych i ochrony zdrowia, przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz pokrewnych, a także aktualnych wymogów Narodowego Funduszu Zdrowia.

Planowane przez Zamawiającego opisane powyżej zadanie inwestycyjne powinno zostać zaprojektowane, a następnie zrealizowane przy użyciu takich technologii i środków technicznych, aby do minimum ograniczyć niekorzystne

oddziaływanie inwestycji na środowisko (emisja hałasu i drgań, emisja spalin, emisja ciepła do atmosfery, usunięcie zanieczyszczeń, zapotrzebowanie mediów).

Użyte materiały budowlane, instalacyjne i wykończeniowe oraz technologie muszą zapewnić niskie koszty eksploatacji i utrzymania przebudowanych części Szpitala, przy zapewnieniu wymaganego przez Zamawiającego standardu wykończenia i użytkowania.

Wymaganie to dotyczy zarówno etapu przebudowy i remontu jak i użytkowania.

Należy przewidzieć takie rozwiązania techniczne i technologiczne, aby zapewniona była prawidłowa izolacyjność przegród oraz oszczędność w pobieraniu i wydatkowaniu energii, zarówno cieplnej jak i elektrycznej.

Należy w taki sposób zaprojektować, a następnie zrealizować budowę, aby pobór wody oraz odprowadzenie ścieków sanitarnych i wód deszczowych (w tym zanieczyszczonych, z powierzchni komunikacyjnych) był optymalnie dobrany dla przewidywanych funkcji, przy zapewnieniu możliwości utrzymania właściwego stanu technicznego budynku, obiektów towarzyszących i zagospodarowania terenu.

Wyremontowany w ramach niniejszego zadania oddział szpitalny musi być w pełni dostępny dla osób z różnymi niepełnosprawnościami.

remont będzie realizowana w działającym szpitalu, tak więc przy planowaniu robót należy przewidzieć taką ich organizację, aby nie zakłócać pracy funkcjonujących oddziałów i pracowni szpitalnych.

Wykonawca jest zobowiązany do realizacji przedmiotu zamówienia w taki sposób, aby nie zakłócić pracy jakichkolwiek instalacji w obiektach Zamawiającego, a także komunikacji w obrębie prowadzenia robót. Dotyczy to w szczególności wydzielenia i zabezpieczenia placu budowy oraz bezkolizyjnego i bezpiecznego transportu materiałów budowlanych oraz usuwania materiałów rozbiórkowych. Wszelkie wyłączenia instalacji i inne ograniczenia, związane z trwającą budową muszą być z wyprzedzeniem pisemnie zgłaszane i uzgadniane z Zamawiającym.

W wyniku wykonania zamawianych robót budowlanych Zamawiający powinien uzyskać Oddział Otolaryngologii i Onkologii Otolaryngologicznej o zoptymalizowanym układzie funkcjonalnym, spełniającym obowiązujące przepisy.

1.4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno – użytkowe

1.4.1. Powierzchnie użytkowe poszczególnych pomieszczeń wraz z określeniem ich funkcji:

Pawilon Łóżkowy IV piętro strona B – zakres opracowania		
Oddział Otolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej		
	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia użytkowa
4.44.	pokój lekarzy	21,33
4.45.	pom. socjalne	12,96
4.46.	magazyn	5,12
4.47.	pom. techniczne	1,20
4.48.	pom. techniczne	1,21
4.49.	przedsionek	7,07
4.50.	kuchnia	12,17
4.51.	komunikacja	5,77
4.52.	łazienka pacjentów	6,44
4.53.	szatnia personelu	7,20
4.53A.	łazienka personelu	5,60
4.54.	przedsionek	3,30
4.55.	brudownik	5,69
4.56.	pom. techniczne	1,24
4.57.	pom. techniczne	1,24
4.59.	sala zabiegowa	28,59
4.60.	sala chorych	22,98
4.61.	sala chorych	23,27
4.62.	sala chorych	23,58
4.63.	sala chorych	24,08
4.64.	sala chorych	23,25
4.65.	sala chorych	23,48
4.66.	punkt pielęgniarstwa	9,79
4.66A.	pok. przygot. pielęgn.	15,50
4.67.	gabinet diagn.-zabiegowy	21,83
4.68.	sekretariat	23,13
4.69.	gab. ordynatora	19,57
4.69A	magazyn	2,46
4.70.	łazienka personelu	2,62

4.71.	pom. porządkowe	2,83
4.72.	łazienka	4,42
4.73.	łazienka	4,43
4.74.	łazienka	4,98
4.75.	pom. przyg. personelu	6,15
4.77.	komunikacja	90,53
Suma:		475,01 m²
Oddział Rehabilitacji		
4.58A.	komunikacja	5,77
4.58.	sala rehabilitacji	39,47
Suma:		45,24 m²
Pawilon Łóżkowy IV piętro strona B – zakres opracowania		
Łącznie:		520,25 m²

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

powierzchnia użytkowa netto – ok. 413,58 m²
powierzchnia ruchu – ok. 106,67 m²

$$106,67 : 413,58 = \mathbf{0,28}$$

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

Dla planowanego zadania dopuszcza się różnicę powierzchni użytkowej netto o +/- 5%, a różnicę powierzchni ruchu +/- 10%, pod warunkiem zachowania obowiązujących przepisów.

Dopuszcza się pomniejszenie kubatury w powierzchni ruchu do 15%.

Nie dopuszcza się zmiany liczby łóżek na Oddziale.

2. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Zamawiający wymaga, aby zakończenie robót budowlano – instalacyjnych dla planowanego zadania nastąpiło do upływu terminu 3 miesięcy od daty podpisania umowy.

Ponadto Zamawiający wymaga, aby standard wykonania robót był co najmniej średni wyższy. W uzgodnieniu z Zamawiającym standard ten może zostać przez Wykonawcę podwyższony, przy zachowaniu ceny ofertowej.

W organizacji placu budowy należy uwzględnić, że prowadzone roboty budowlano – montażowe i wykończeniowe nie mogą zakłócać pracy funkcjonujących części szpitala.

Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania odpowiednich uzgodnień i wymaganych decyzji administracyjnych dla zaprojektowanych rozwiązań.

Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania pisemnego uzgodnienia Zamawiającego dla proponowanego rodzaju, parametrów użytkowych i kolorystyki wszystkich materiałów wykończeniowych przewidzianych do zastosowania przy realizacji niniejszego zamówienia.

Zamawiający wymaga, aby Wykonawca zainteresowany złożeniem oferty w postępowaniu przetargowym, zapoznał się z dokumentacją archiwalną obiektu, będącą w posiadaniu Zamawiającego.

Zamawiający informuje, że używany w niniejszym programie zwrot „równoważny” oznacza produkt tożsamy z podanym w programie, tj. posiadający wszystkie cechy i parametry identyczne z produktem wymienionym w programie lub lepsze. Dla proponowanych ostatecznych rozwiązań oraz produktów należy uzyskać akceptację Zamawiającego.

2.1. Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano – konstrukcyjnych i wskaźników ekonomicznych

Zamawiający wymaga, aby:

- przebudowywane elementy konstrukcyjne miały zapewnioną trwałość nie mniejszą niż 50 lat,
- nowoprojektowane instalacje w zakresie orurowania i oprzewodowania zapewniły użytkowanie przez okres nie krótszy niż 30 lat, a osprzęt, wyposażenie i przybory instalacyjne powinny zapewnić sprawne funkcjonowanie co najmniej 15 lat.

- rodzaj i kolorystyka wszystkich materiałów wykończeniowych przewidzianych do zastosowania zostały pisemnie uzgodnione z Zamawiającym.

2.2. Wymagania Zamawiającego dotyczące przygotowania terenu budowy

Teren budowy, obejmujący stronę B na IV piętrze Pawilonu Łóżkowego wymaga wykonania następujących prac przygotowawczych:

- Inwentaryzacja budowlano – instalacyjna w niezbędnym zakresie;
- Wykonanie dokumentacji projektowej i uzyskanie dla niej akceptacji Zamawiającego;
- Wydzielenie i ogrodzenie placu budowy oraz terenów składowych materiałów budowlanych, według przygotowanego wcześniej projektu organizacji placu budowy, uzgodnionego z Zamawiającym;
- Oznakowanie terenu budowy i wykonanie prac zabezpieczających według wytycznych BIOZ;
- Zapewnienie organizacji transportu materiałów budowlanych i wydzielenie dróg komunikacyjnych prowadzących na plac budowy w taki sposób, aby zabezpieczyć prawidłową pracę działających części szpitala, przylegających do części przebudowywanych;
- Zapewnienie energii elektrycznej i wody do zasilania placu budowy (podpisanie i sfinansowanie stosownych umów);
- Przygotowanie zaplecza socjalnego budowy.

W celu zabezpieczenia terenu budowy Wykonawca wykona wydzielenie obszarów w których prowadzone będą prace budowlano – instalacyjne. Zaleca się wykonanie wydzielenia w taki sposób, aby niemożliwe było przedostanie się osób niepowołanych na teren budowy.

Wykonawca na czas prowadzenia robót zapewni ochronę mienia na przejętym placu budowy.

Wykonawca odpowiednio zagospodaruje plac budowy oraz wykona w razie potrzeby tymczasowe instalacje, niezbędne dla prawidłowej realizacji inwestycji. W razie potrzeby Wykonawca zapewni również odpowiednie tymczasowe oświetlenie placu budowy oraz wyznaczy miejsca składowania materiałów i wyrobów budowlanych oraz odpadów.

Wykonawca przygotuje zaplecze budowy, w skład którego będą wchodzić:

przenośne kontenery mieszczące: biuro budowy, szatnie, umywalnie, jadalnię i magazyn sprzętu.

Zamawiający udostępni pomieszczenie dla potrzeb narad koordynacyjnych, w których może uczestniczyć około 10 osób.

Wykonawca zapewni ilość niezbędnych kontenerów wg aktualnych potrzeb oraz wg przewidzianego zatrudnienia na budowie. Zaplecze budowy należy organizować z uwzględnieniem wytycznych zawartych w obowiązujących przepisach i użytkować zgodnie z przepisami BHP i ppoż. Do zaplecza należy podłączyć energię elektryczną oraz wodę.

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 przechowywać w kontenerach stalowych.

Materiały sypkie należy składować z uwzględnieniem ich maksymalnej wysokości składowania.

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. W procesie realizacji należy dążyć do minimalizacji ilości odpadów, a także do ograniczania ilości zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery. Kierownictwo robót dążyć powinno również do minimalizowania hałasu uciążliwego dla realizatorów i otoczenia.

Roboty należy wykonywać zgodnie z wymaganiami 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 pracowników przed przystąpieniem do robót do szkolenia stanowiskowego BHP, które należy odnotować i potwierdzić podpisem osoby szkolącej i szkolonej.

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.

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 zgodności, deklaracje zgodności z Polskimi Normami lub Aprobataми 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.

2.3. Wymagania Zamawiającego dotyczące architektury

Pawilony Łóżkowy położony na terenie działki 97/16 wchodzi w skład Zespołu Zakładów Opieki Zdrowotnej w Cieszyńie który zlokalizowany jest przy ul. Bielskiej 4.

Od strony północnej Pawilonu Łóżkowego znajduje się czterokondygnacyjny budynek Pawilonu III, natomiast od wschodu – Pawilon Diagnostyczno-Zabiegowy.

Pawilon Łóżkowy wybudowany został w latach 70. ubiegłego wieku. Budynek w całości podpiwniczony (dwie kondygnacje podziemne), o dwóch prostokątnych bryłach architektonicznych, które połączone są dwoma zespołami komunikacji pionowej wyposażonych w klatkę schodową i dwa dźwigi szpitalne w każdym zespole. Bryła wschodnia (część „A”) jest obiektem dziesięciokondygnacyjnym

o wysokości ok. 35,80 m, natomiast bryła zachodnia (część „B”) posiada dziewięć kondygnacji nadziemnych o wysokości ok. 32,40m.

W Pawilonie Łóżkowym na piętrach zlokalizowane są oddziały szpitalne i Blok Porodowy, na parterze znajduje się Centralna Sterylizatornia, zespół pomieszczeń przyjęcia posiłków ze zmywalnią, Izba Przyjęć Oddziału Kardiologicznego GCM oraz część administracyjna. W podpiwniczeniu zlokalizowane jest zaplecze techniczno-magazynowe, a nad najwyższą kondygnacją znajduje się wyniesione lądowisko dla helikopterów Lotniczego Pogotowia Ratunkowego. Budynek od strony wschodniej, w poziomie I i II piętra połączony jest przewiązkami z Pawilonem Diagnostyczno-Zabiegowym, a od strony północnej, w poziomie II piętra – z Pawilonem III.

W ramach planowanego zadania inwestycyjnego na IV piętrze Pawilonu Łóżkowego – strona B, należy wykonać remont i przebudowę części pomieszczeń wchodzących w skład Oddziału Otolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej. W zespole pomieszczeń pielęgnacyjnych nie przewiduje się zmian funkcjonalnych, za wyjątkiem likwidacji jednej sali chorych i wprowadzenia w jej miejsce sali zabiegowej, z pomieszczeniem przygotowania personelu. Nowoutworzona sala zabiegowa powiększona zostanie o ok. 5,0 m² poprzez przesunięcie ścianki działowej oddzielającej ją od sali gimnastycznej Oddziału Rehabilitacyjnego.

Gabinet diagnostyczno-zabiegowy, punkt pielęgniarski wraz z pokojem przygotowawczym pielęgniarskim oraz brudownik pozostają w istniejących lokalizacjach. Zmiana lokalizacji dotyczy pomieszczenia higieniczno-sanitarnego przeznaczonego dla pacjentów z różnymi niepełnosprawnościami i związana jest z utworzeniem szatni personelu, wyposażonej w łazienkę, zlokalizowanej w miejscu istniejącego pomieszczenia porządkowego oraz łazienki personelu. Powierzchnia dla tych dwóch pomieszczeń zostanie wygospodarowana w pobliżu części administracyjnej Oddziału, która również podlegać będzie przebudowie. W ramach tej części zadania zaplanowano zamianę lokalizacji sekretariatu z gabinetem ordynatora oraz utworzenie stanowiska pielęgniarki oddziałowej w sekretariacie, co pozwoli na powiększenie pomieszczenia socjalnego i oświetlenie go światłem naturalnym. W ramach przebudowy zostaną także utworzone dwa niewielkie magazyny oddziałowe, a w pokoju lekarzy zostanie poprawiony układ i strefowanie funkcji.

Planowany oddział spełniać musi w pełnym zakresie wymagania obowiązujących przepisów, w tym świadczeń gwarantowanych.

Łączna ilość łóżek na oddziale wynosi 16 i nie przewiduje się zmiany ich ilości.

Przeszklenia w ścianach wydzielających pomieszczenia oddziału od dróg ewakuacyjnych należy szklić szkłem o odpowiedniej odporności ogniowej, dla innych przeszkleń przewiduje się szkło bezpieczne, foliowane.

Zakres zadania inwestycyjnego i proponowany układ funkcjonalny pokazano na rysunku nr 2 wstępnej koncepcji architektoniczno – funkcjonalnej.

2.4. Wymagania Zamawiającego dotyczące konstrukcji

Pawilon Łóżkowy wybudowany został w latach 1975 - 1990 ubiegłego wieku. Budynek o dwóch prostokątnych bryłach architektonicznych. Składa się z części „A” (wschodnia), która jest obiektem dziesięciokondygnacyjnym o wysokości ok. 35,80 m i części „B” (zachodnia) dziewięciokondygnacyjnej o wysokości ok. 32,4 m. Obiekt o konstrukcji żelbetowej, wykonanej w poziomie piwnic jako wylewana na mokro, a od parteru jako konstrukcja prefabrykowana słupowo-ryglowa żelbetowa. Fundamenty żelbetowe, mury piwnic z betonu i cegły pełnej. Ściany zewnętrzne kondygnacji nadziemnych żelbetowe + gazobeton ocieplone wełną mineralną. Strop żelbetowy wylewany na mokro, częściowo strop Ackermanna, częściowo występują również żelbetowe płyty kanałowe. Klatki schodowe, szyby dźwigów i ściany dylatacyjne – żelbetowe, wylewane na mokro. Dach z płyt korytkowych na ściankach ażurowych – kryty wielowarstwowo papą o spadku 7%. Ścianki działowe murowane z cegły, bloczków betonu komórkowego oraz systemowe z płyt gipsowo-kartonowych na konstrukcji stalowej.

W latach 2017 – 2019, nad najwyższą kondygnacją budynku wykonano lądowisko wyniesione dla śmigłowców ratunkowych. Lądowisko posiada konstrukcję żelbetową z zastosowaniem prefabrykowanych sprężonych płyt stropowych opartych na stalowych belkach nośnych, posadowionych na prefabrykowanych i monolitycznych słupach żelbetowych, stanowiących przedłużenie istniejącej konstrukcji słupowo-ryglowej budynku.

Lądowisko nie ma wpływu na zakres prac przewidywany w niniejszym programie funkcjonalno-użytkowym.

Ścianki działowe projektowane, o gr. 12 cm, należy wykonać z bloczków betonu komórkowego, lub (alternatywnie) jako systemowe gipsowo-kartonowe na stelażach systemowych zagęszczonych, z pokryciem obustronnym, dwuwarstwowym, z dobraniem rodzaju płyt ściennych do wymogów ochrony

przeciwpożarowej lub rodzaju pomieszczenia (dotyczy przede wszystkim dróg ewakuacyjnych oraz pomieszczeń mokrych).

Zamurowania i uzupełnienia ścian istniejących – cegła pełna na zaprawie cementowej.

Nadproża projektowane w ścianach istniejących należy wykonać jako systemowe, prefabrykowane lub stalowe, oparte na ścianach istniejących, obłożone siatką i otynkowane, lub, dla lekkich ścianek działowych – obłożone płytą gipsowo – kartonową. Nadproża i ścianki ponad nadprożami muszą posiadać odpowiednią odporność ogniową.

W związku z wprowadzanymi zmianami funkcjonalnymi przewiduje się wyburzenie części istniejących ścianek działowych. Szczegółowy zakres wyburzeń będzie możliwy do określenia po zaakceptowaniu przez Zamawiającego koncepcji architektonicznej.

W razie konieczności wykonywania przebiegów o dużych rozpiętościach w ścianach nośnych należy przewidzieć wprowadzenie konstrukcji w formie ram stalowych z zabezpieczeniem przeciwpożarowym lub zastosowanie słupów i podciągów żelbetowych. Proponowane rozwiązanie należy uzgodnić z Zamawiającym.

Założenia dla przebudowywanych części budynku:

Zakładane obciążenia zewnętrzne dla powierzchni użytkowych przebudowywanych części budynku (w zależności od przewidywanej funkcji): 3,0 – 5,0 KN/1m², o ile ciężar wprowadzanych urządzeń nie będzie przewyższał założonych wartości. W związku z powyższym, przed przystąpieniem do wykonania obliczeń statycznych, Wykonawca jest zobowiązany do uzyskania od Zamawiającego informacji na temat urządzeń przewidywanych do wprowadzenia w przebudowywanych częściach budynku, celem sprawdzenia nośności stropów i konstrukcji, a w razie konieczności – wzmocnienia istniejącego stropu. Dotyczy to przede wszystkim sal zabiegowych.

2.5. Wymagania Zamawiającego dotyczące instalacji elektrycznych

2.5.1 Przedmiot zadania inwestycyjnego

Przedmiotem zadania inwestycyjnego jest zaprojektowanie oraz wykonanie remontu i przebudowy części pomieszczeń usytuowanych na IV piętrze – część B, Pawilonu Łóżkowego wchodzących w skład Oddziału Otolaryngologii

i Onkologii Otolaryngologicznej w zakresie instalacji elektrycznych, wraz z przeprowadzeniem wymaganych prawem formalności administracyjnych, uzyskaniem odstępstw, uzgodnień, decyzji oraz postanowień.

2.5.2. Istniejący układ zasilania budynku

Obecnie rozdzielnie piętrowe Pawilonu Łóżkowego zasilane są z rozdzielni 400/230V RGnN.

Rozdzielnia 400/230V RGnN złożona jest z trzech sekcji i zasilana jest:

- podstawowo z transformatora TR3 po przez sekcję RGnN I
- rezerwowo z transformatora TR4 po przez sekcję RGnN II

Pomiędzy sekcjami RGnN I i RGnN II:

- pola zasilające i sprzęgowe wyposażone są wyłączniki typu APU z blokadą przed pracą równoległą
- układ zasilania pracuje bez automatyki SZR przełączenia zasilania wykonywane jest ręcznie przez obsługę.

Sekcja RGnN III zasilana jest:

- podstawowo z sekcji RGN II
- awaryjnie z agregatu prądotwórczego załączanego ręcznie przez obsługę.

Przełączanie zasilania gwarantowanego z istniejącego agregatu na sekcję RGnN III odbywa się automatycznie przez układ automatyki SZR po zaniku napięcia sekcji RGnN II jeżeli jest czynny agregat [który załączany jest ręcznie przez obsługę].

Tak zrealizowane zasilanie sekcji RGnN III stanowi obecnie zasilanie gwarantowane odbiorów w Pawilonie Łóżkowym.

Z sekcji RGnN III zasilane są Wlz nr 28 TR-14-84 oraz Wlz nr 33 TR-14-84 [obwody transformatorów separujących].

Szacowany rzeczywisty czas przełączenia zasilania sekcji RGnN III po zaniku napięcia z sieci TAURON następuje automatycznie poprzez układ SZR na zasilanie z agregatu uruchamianego ręcznie i wynosi 20-30 minut

Zamawiający planuje zaprojektowanie oraz wykonanie modernizacji układu zasilania rozdzielni RG2 w celu spełnienia warunku pewności zasilania podstawowego, rezerwowego oraz gwarantowanego odbiorów elektrycznych w budynku Pawilonu Łóżkowego, przy czym dla każdego piętra zastosowany zostanie osobny system zasilania.

Ze względu na projektowaną nową instalację klimatyzacji i dostosowanie wentylacji w pomieszczeniach objętych zakresem opracowania, należy wykonać

bilans mocy zapotrzebowanej dla tych odbiorów na piętrze objętym opracowaniem.

Rozdzielnię RnN należy wyposażyć w rozłączniki bezpiecznikowe odpływu dla nowej podrozdzielni zasilania urządzeń klimatyzacji i jednostki zewnętrznej.

Zgodnie z wykonanym bilansem mocy zapotrzebowanej należy ułożyć nowe kable z rozdzielni 400/230V RnN do rozdzielni klimatyzacji piętro IV strona B. Kable zasilające prowadzone w istniejących szachtach kablowych oraz w sufitach podwieszanych.

Z tak wyposażonej podrozdzielni należy zasilć jednostkę zewnętrzną klimatyzacji. Jednostki wewnętrzne zostaną zasilone z obwodów 230V oświetlenia pomieszczeń oraz z obwodów napięcia gwarantowanego w pomieszczeniach wyposażonych w sieć IT.

2.5.5. Ochrona przeciwporażeniowa

Ochrona przeciwporażeniowa zgodnie z normą PN-IEC 60364-4-41 lub równoważną.

Instalacja pracować będzie w układzie TN-S, przewód PE należy połączyć z uziemieniem. Wszystkie urządzenia elektryczne powinny spełniać warunki ochrony podstawowej od porażen prądem elektrycznym.

Jako dodatkową ochronę od porażen zastosowano szybkie wyłączenie zasilania, które winno być zapewnione w czasie maksymalnym 0,4 sekundy.

Szybkie wyłączenie będzie zrealizowane za pośrednictwem:

- bezpieczników mocy typu zwłocznego
- bezpieczników instalacyjnych typu zwłocznego w obwodach końcowych
- wyłączników instalacyjnych nadprądowych
- wyłączników różnicowoprądowych.

2.5.6. Instalacje elektryczne piętra IV – części B

2.5.6.1. Podstawa prawna

1. Rozporządzenie MI z 12.04.2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, z późniejszymi zmianami
2. PN -HD 60364-5-52 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych Część 5.52, lub równoważna
3. PN - 76/E - 05 125 - Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe lub równoważna

4. Norma SEP -E – 001 Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia . Ochrona Przeciwporażeniowa, lub równoważna
5. Norma SEP -E – 004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa, lub równoważna
6. Rozporządzenie MSW z 7. 06. 2010 w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków i innych obiektów budowlanych i terenów ” Tekst jednolity z 2023r pozycja 822,
7. PN-EN 1838:2013-11, PN-EN 50172:2005, PN-HD 60364-5-56:2010, PN-HD 60364-5-56:2010/A1:2012, PN-HD 60364-5-56:2010/A11:2014-01, lub równoważne.

2.5.6.2. Wymagania techniczne prowadzenia prac instalacyjnych

Przy wykonaniu prac związanych z remontem części IV piętra należy uwzględnić technologię prowadzonych robót elektrycznych w obrębie budynku szpitala w tym w szczególności:

- ograniczenie hałasu oraz wibracji przy prowadzenia prac rozbiórkowych i instalacyjnych
- możliwość wykonywania prac w godzinach popołudniowych
- kolejność wykonywanych robót elektrycznych
- ograniczony dostęp do budynku w godzinach porannych
- wykonania dodatkowych prac porządkowych [mycie posadzek, wind, odkurzanie, wykonanie dodatkowych śluz oddzielających pomieszczenia remontowane od klatek schodowych i korytarzy]
- zabezpieczenie wjazdu ludzi i sprzętu, transport materiałów w budynku
- zachowania szczególnych zasad ochrony pomieszczeń, klatek schodowych, wind
- zachowania funkcji dostępu do pomieszczeń nie objętych pracami modernizacyjnymi
- zachowanie funkcji dróg ewakuacji.

Przy demontażach i pracach instalacyjnych należy zapewnić ochronę:

- instalacji i urządzeń w tym wyposażenia pomieszczeń przed dewastacją i zniszczeniem
- instalacji elektrycznych zasilających pomieszczenia i piętra poza zakresem prowadzonych prac.

Powyższe działania zabezpieczające i techniczne wchodzi w zakres Wykonawcy.

2.5.6.3 Warunki rozpoczęcia prac instalacyjnych piętra IV – części modernizowanej

W ramach planowanych robót elektrycznych do wszystkich pomieszczeń pozostających w zakresie opracowania a wyposażonych w okna, należy doprowadzić instalację elektryczną do zasilania rolet wykonanych z materiałów umożliwiających i odkażanie i dezynfekcję, sterowanych elektrycznie, które montowane będą we wnękach okiennych.

W ramach planowanych robót elektrycznych do wszystkich pomieszczeń wyposażonych w wentylatory kanałowe, lub klapy ppoż. należy doprowadzić instalację elektryczną do ich zasilania.

W ramach odrębnego zadania, nie objętego zakresem powyższego opracowania, Zamawiający przewiduje dostosowanie istniejącej wentylacji grawitacyjnej do obowiązujących przepisów z zakresu ochrony przeciwpożarowej.

W związku z prowadzeniem prac instalacyjnych na piętrze IV – część B należy zapewnić prawidłowe warunki pracy w pomieszczeniach części A IV piętra.

Wyznaczyć nowe warunki:

- poruszania się personelu medycznego
- transportu chorych
- ewakuacji.

Na okres demontaży przewidzieć możliwość całkowitego ograniczenia przebywania osób postronnych. W czasie przebudowy rozdzielni piętrowej w części B należy zapewnić zasilanie w pomieszczeniach nie objętych remontem oraz na korytarzach.

UWAGA:

Docelowo Zamawiający przewiduje przebudowę układu zasilania w celu zapewnienia zasilania gwarantowanego dla odbiorów II kategorii na wszystkich piętrach budynku.

2.5.7. Instalacje elektryczne wewnętrzne

Określenie zakresu prac koniecznych do zrealizowania w zakresie instalacji elektrycznych wewnętrznych powinno nastąpić po wykonaniu inwentaryzacji instalacji istniejących. Dla wskazanego przez Wykonawcę zakresu prac należy uzyskać pisemną akceptację Zamawiającego.

Przewidywany przez Zamawiającego zakres prac w ramach instalacji elektrycznych obejmuje pomieszczenie lekarzy, gabinet ordynatora, pomieszczenie higieniczno-sanitarne dla pacjentów z różnymi niepełnosprawnościami, szatnię personelu z łazienką, salę zabiegową trzy dodatkowe gniazdko), zasilanie do instalacji wentylacji mechanicznej i klimatyzacji, zasilanie do rolet wewnętrznych, wymianę opraw oświetleniowych w komunikacji, uzupełnienie oświetlenia nocnego w salach chorych) (jedna sztuka w każdym pomieszczeniu).

2.5.7.1. Instalacja oświetlenia

W pomieszczeniach podlegających przebudowie i remontowi należy zaprojektować i wykonać oświetlenie w oparciu o oprawy ze źródłami światła LED, których ilość i wielkość dobrać na podstawie obliczeń, obowiązujących norm i przepisów. W pomieszczeniach sanitarnych zastosować osprzęt oraz oprawy hermetyczne.

Należy przyjąć natężenia oświetlenia zgodnie z PN-EN 12464-1, lub równoważną:

sala zabiegowa - 500lx

pomieszczenia biurowe i socjalne – 300lx

pomieszczenia techniczne – 200lx

magazyny – 200lx

ciągi komunikacyjne – 100lx

łazienki, WC, śluzy – 200lx

Dla wykonania instalacji przyjęto następujące przewody :

- zasilanie urządzeń klimatyzacji i wentylacji – dobrany kabel typu [o przekroju dobranym do urządzenia] odporność B2ca-s1a,d0, a1; poziom izolacji 0,6/1kV, żyła wielodrutowa,
- zasilanie gniazd wtyczkowych - dobrano przewód , posiadający odporność B2ca-s1b,d1, a1; poziom izolacji 0,3/0,5 kV,
- zasilanie obwodów oświetlenia - dobrany przewód posiadający odporność B2ca- s1b,d1, a1; poziom izolacji 0,3/0,5 kV.

Instalację elektryczną oświetlenia wraz z osprzętem elektroinstalacyjnym w pomieszczeniach wykonać jako podtynkową.

W komunikacji przewiduje się wymianę opraw oświetleniowych.

Na korytarzach przewody elektryczne układać w korytkach kablowych nad sufitem podwieszonym. Łączniki oświetlenia należy zabudować na wysokości 1,2m od poz. posadzki. W pom. przystosowanych dla osób niepełnosprawnych na wys. 1.0m.

Oświetlenie ogólne – instalacja oświetlenia ogólnego w danych pomieszczeniach będzie zasilana z tablic obwodowych. Jako oprawy oświetleniowe zastosować oprawy Led-owe.

Nowe oświetlenie przewiduje się w pomieszczeniach przebudowywanych, a w komunikacji Oddziału planowana jest wymiana opraw oświetleniowych.

W pomieszczeniach mokrych i wilgotnych oprawy o stopniu ochrony min. IP44. Całość oświetlenia podzielona będzie na obwody oświetleniowe. Łączniki oświetlenia należy montować w pionie na wys. 120cm.

Oświetlenie nocne w komunikacji – sterowanie należy realizować poprzez sterownik astronomiczny z możliwością ręcznego włączania/wyłączania.

Oświetlenie nocne w pokojach pacjentów

Oprawy (jedna sztuka na każdą salę chorych) mocowane 25-30 cm nad posadzką (do ostatecznego uzgodnienia z Użytkownikiem) podtynkowe, załączane oddzielnym wyłącznikiem – oświetleniem posadzki w pokojach pacjentów.

Określenie zakresu prac koniecznych do zrealizowania dla instalacji oświetlenia awaryjnego powinno nastąpić po wykonaniu inwentaryzacji instalacji istniejących. Wymianie podlegać będą uszkodzone lub nie działające poprawnie elementy osprzętu. Dla wskazanego przez Wykonawcę zakresu prac należy uzyskać pisemną akceptację Zamawiającego. Oprawy kierunkowe winny świecić w trybie „na jasno”.

Stosunek maksymalnego natężenia oświetlenia do minimalnego natężenia oświetlenia nie będzie większy niż 40:1.

Rozmieszczenie opraw ewakuacyjnych zaprojektowano w miejscach określonych w normie tj:

- w pobliżu każdych drzwi wyjściowych przeznaczonych do wyjścia ewakuacyjnego;
- w pobliżu schodów, tak by każdy stopień był oświetlony bezpośrednio;
- w pobliżu każdej zmiany poziomu;
- przy wyjściach ewakuacyjnych i znakach bezpieczeństwa;

- przy wyjściu z wind
- przy każdej zmianie kierunku;
- przy każdym skrzyżowaniu korytarzy;
- na zewnątrz w pobliżu każdego wyjścia końcowego aż do miejsca bezpiecznego;
- w pobliżu każdego punktu pierwszej pomocy;
- w pobliżu każdego urządzenia przeciwpożarowego i przycisku alarmowego;
- w miejscach przeznaczonych dla osób niepełnosprawnych;
(w pobliżu oznacza w obrębie 2m mierzone po poziomie).

Znaki bezpieczeństwa dotyczące ewakuacji i znaki pierwszej pomocy powinny być tak oświetlone, aby w ciągu 5s osiągnęły luminancję o wartości 50% wymaganej luminancji, a w ciągu 60s osiągnęły luminancję o wartości wymaganej. W celu realizacji oświetlenia ewakuacyjnego dobrano oprawy oświetlenia awaryjnego wyposażone w źródła światła LED. Znaki bezpieczeństwa będą oświetlone wewnętrznie. Oprawy będą wyposażone w indywidualne rezerwowe źródła zasilania (akumulator) zamontowane w oprawie.

Zanik napięcia zasilania spowoduje automatyczne załączenie opraw oświetlenia awaryjnego na czas nie krótszy niż 1h.

Stopień IP oprawy został dobrany uwzględniający środowisko w danym pomieszczeniu.

W pomieszczeniach przebudowywanych sanitariatów należy zastosować oprawy o stopniu ochrony minimum IP44 a w pomieszczeniach technicznych i na zewnątrz o IP65.

Wymieniane oprawy (zepsute, uszkodzone lub nie działające) oświetlenia awaryjnego będą wyposażone technologią central-testu. Oświetlenie awaryjne dróg ewakuacyjnych i przestrzeni otwartych będą pracowały w systemie „na ciemno”. Oświetlenie znaków ewakuacyjnych będą pracowały w systemie „na jasno”. Oprawy oświetlenia awaryjnego muszą posiadać stosowne certyfikaty oraz dopuszczenia (CNBOP).

Winny zostać zapewnione następujące parametry techniczno-użytkowe:

- czas pojawienia się oświetlenia ewakuacyjnego, nie dłuższy niż 2 sek.,
- czas działania przez co najmniej 1 godzinę od zaniku oświetlenia podstawowego,
- średnie natężenie oświetlenia na podłodze, wzdłuż środkowej linii, pozostałych dróg ewakuacyjnych o szer. do 2 m, nie mniejsze niż 5 lx,

- średnie natężenie oświetlenia na podłodze wzdłuż środkowej linii, dróg ewakuacyjnych **niespełniających wymagań Warunków Technicznych, nie mniejsze niż 10 lx (luks)**
- średnie natężenie oświetlenia na powierzchni centralnego pasa drogi, obejmującego nie mniej niż połowę szerokości drogi, nie mniejsze niż 50 % podanej wyżej wartości.

Dodatkowo opisywana instalacja awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego musi być wykonana zgodnie z wymaganiami norm PN-EN 1838:2013-11, PN-EN 50172:2005, PN-HD 60364-5-56:2010, PN-HD 60364-5-56:2010/A1:2012, PN-HD 60364-5-56:2010/A11:2014-01 lub równoważnych oraz wytycznych SITP WP-01:2006, w oparciu o projekt techniczny uzgodniony z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

UWAGA:

1. Zakres opracowania nie obejmuje klatek schodowych oraz halli przywindowych.
2. Dla nadzoru nad instalacją opraw oświetlenia awaryjnego należy wykorzystać centrale istniejące lub zastosować centralę monitoringu posiadającą wymagane przepisami dopuszczenia pożarowe.
3. Typ centrali zgodny z zastosowanymi oprawami z możliwością rozbudowy oraz sygnalizacji stanu pracy. Centrala zlokalizowana w pomieszczeniu służb technicznych.
4. Instalacja opraw oświetlenia awaryjnego winna oświetlać przestrzeń przed drzwiami wejściowymi na Oddział oraz wyjściem z wind – dotyczy to halli głównych do których wychodzi się z wind.

2.5.7.2. Panele nadłóżkowe

Określenie zakresu prac koniecznych do zrealizowania powinno nastąpić po wykonaniu inwentaryzacji instalacji istniejących. Wymianie podlegać będą uszkodzone lub nie działające poprawnie elementy osprzętu. Dla wskazanego przez Wykonawcę zakresu prac należy uzyskać pisemną akceptację Zamawiającego.

W razie wymiany paneli elektryczno-gazowych nadłóżkowych należy je wyposażyć w oprawy ledowe:

- oświetlenie miejscowe o mocy minimum 8 W
- oświetlenie nocne o mocy minimum 2 W

oraz zestawy gniazd wtyczkowych:

- 4 gniazda białe
- 4 gniazda czerwone
- zestawy gniazd teletechnicznych 2 x RJ-12.

Ostateczną ilość gniazd elektrycznych i teletechnicznych należy uzgodnić pisemnie z Zamawiającym na etapie opracowywania dokumentacji projektowej.

2.5.7.3. Instalacja gniazd wtyczkowych

Określenie zakresu prac koniecznych do zrealizowania powinno nastąpić po wykonaniu inwentaryzacji instalacji istniejących. Dla wskazanego przez Wykonawcę zakresu prac należy uzyskać pisemną akceptację Zamawiającego.

Rodzaje instalacji elektrycznej:

- komunikacja: normalne / 230V
- administracja: normalne / hermetyczne w sąsiedztwie punktu poboru wody IP54 / 230V
- pomieszczenie socjalne: hermetyczne IP 44 / 230V
- pom. higieniczno-sanitarne: hermetyczne IP44 / 230V

W skład instalacji wchodzi gniazda ogólnego przeznaczenia, zabudowane w pomieszczeniach objętych przebudową i remontem – zasilanie z obwodów gniazdkowych tablic rozdzielczych.

W razie konieczności wymiany lub wykonania nowej instalacji elektrycznej gniazd wtyczkowych, należy ją wykonać jako podtynkową z zastosowaniem osprzętu podtynkowego, w pomieszczeniach wykończonych glazurą przewody prowadzić w rurkach instalacyjnych, z zastosowaniem osprzętu instalacyjnego bryzgoszczelnego.

Przewody elektryczne w głównych ciągach na korytarzu prowadzić nad sufitem podwieszonym w korytkach kablowych metalowych.

2.5.7.4. Instalacja gniazd wtyczkowych w układzie IT

Określenie zakresu prac koniecznych do zrealizowania powinno nastąpić po wykonaniu inwentaryzacji instalacji istniejących. Dla wskazanego przez Wykonawcę zakresu prac należy uzyskać pisemną akceptację Zamawiającego.

Ze względu na zapewnienie właściwej ochrony przeciwporażeniowej w sali zabiegowej, gniazda wtyczkowe oraz aparaty medyczne będą zasilane za pośrednictwem transformatorów separacyjnych. W systemie tym projektuje się układ sieciowy "IT" z pełną kontrolą stanu izolacji. Układ ten w sposób ciągły i pewny kontroluje rezystancję sieci "IT".

Dla ujętych poniżej pomieszczeń i ich funkcji należy wykonać szczegółowy bilans mocy oraz dobrać moc i ilość jednostek zasilających.

L.p.	Kondygnacja wraz z przeznaczeniem	Funkcja pomieszczenia
1	Piętro IV część B Otolaryngologia	Sala zabiegowa

UWAGA:

ilość pomieszczeń wymagających sieci IT zostanie uszczegółowiona na etapie projekt technicznego

W przypadku doziemienia uaktywnia także układ lokalizacji doziemień, który wskazuje doziemiony odpływ. Wszystkie stany alarmowe przekazywane są natychmiast do kasety sygnalizacyjno - kontrolnej, umieszczonej w gabinecie zabiegowym. Stan awarii sygnalizowany jest na kasecie akustycznie i optycznie.

Należy przyjąć zasilanie maksymalnie 4 gniazd z jednego obwodu.

Informacje o alarmach oraz stanach niepożądanych w sieci IT powinny zostać wyświetlone na panelu sygnalizacyjnym zlokalizowanym na sali zabiegowej, oraz panelu centralnym zlokalizowanym w pomieszczeniu dyspozytorski działu technicznego.

Panele należy połączyć z najbliższą szafą krosową za pomocą przewodu LAN. Panele należy skomunikować z zainstalowanymi w pomieszczeniu dyspozytorski działu technicznego kompatybilnym panelem.

Na panelu należy zwizualizować następujące parametry układów IT:

- obecność linii zasilającej pierwszej,
- obecność linii zasilającej rezerwowej,
- prąd obciążenia transformatorów w procentach prądu znamionowego,
- informacja (alarm) o przegrzaniu transformatora,
- stan pracy SZR,
- alarm o doziemieniu w sieci IT i jego lokalizację.

2.5.7.5 Instalacja sygnalizacji kontroli izolacji

Określenie zakresu prac koniecznych do zrealizowania powinno nastąpić po wykonaniu inwentaryzacji instalacji istniejących. Dla wskazanego przez Wykonawcę zakresu prac należy uzyskać pisemną akceptację Zamawiającego.

Dla zagwarantowania wysokiego stopnia bezpieczeństwa zasilania w Szpitalu muszą być zastosowane urządzenia kontrolne do kontroli sieci TN-S i IT spełniające wymagania norm:

- PN-HD 60364-7-710. Maj 2012. Instalacje elektryczne niskiego napięcia -- Część 7-710: Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji -- Pomieszczenia medyczne; lub równoważnej,
- PN-EN 61557-8. Październik 2007. Bezpieczeństwo elektryczne w niskonapięciowych sieciach elektroenergetycznych o napięciach przemiennych do 1000V i stałych do 1500V, lub równoważnej,
- Urządzenia przeznaczone do sprawdzania, pomiarów lub monitorowania środków ochronnych -- Część 8: Urządzenia do monitorowania stanu izolacji w sieciach IT; lub równoważnej,
- Aneks A: Medyczne urządzenia kontroli izolacji PN-EN 61557-9. Maj 2009; Bezpieczeństwo elektryczne w niskonapięciowych sieciach elektroenergetycznych o napięciach przemiennych do 1000V i stałych do 1500V, lub równoważna,
- Urządzenia przeznaczone do sprawdzania, pomiarów lub monitorowania środków ochronnych - Część 9: Urządzenia do lokalizacji uszkodzenia izolacji w sieciach IT. Aneks A: Urządzenia do lokalizacji doziemień w pomieszczeniach medycznych; lub równoważna,
- PN-EN 61558-2-15. Kwiecień 2012. Bezpieczeństwo użytkowania transformatorów, dławików, zasilaczy i zespołów takich urządzeń. -- Część 2- 15: Wymagania szczegółowe i badania dotyczące transformatorów separacyjnych do zasilania pomieszczeń medycznych: lub równoważna.

Przewiduje się zastosowanie rozdzielnic sieci izolowanej IT dla każdego pomieszczenia grupy 2 – min. jeden układ IT na pomieszczenie grupy 2. Sieć izolowana stworzona będzie przez transformator medyczny z mocą dobraną odpowiednio do obciążenia wynikającego z urządzeń elektromedycznych. Rozdzielnica musi być wyposażona w układ przełączający zintegrowany ze sterownikiem. Ze względu na bezpieczeństwo pacjentów układ przełączający ma mieć Certyfikat zgodnie z PN-EN 61558-2-15 na poziomie minimum SIL2, lub równoważny.

Certyfikat wydany przez niezależną i uprawnioną do tego jednostkę certyfikującą. Układ przełączający musi kontrolować napięcie na obu liniach zasilających i przełączyć na linię rezerwową z czasem przełączania $<0,4s$ dla zapewnienia najkrótszego zaniku napięcia na urządzeniach elektromedycznych. Układ przełączający musi mieć bypass serwisowy z czasem załączenia $<3s$. Układ musi mieć też kontrolę prądu za układem przełączającym w celu uniknięcia przełączenia w przypadku zwarcia.

Rozdzielnica sieci izolowanej ma być wyposażona w system lokalizacji doziemienia wskazujący na którym odpływie jest doziemienie – zarówno na urządzeniu do lokalizacji jak i kasecie sygnalizacyjnej. Ilość odpływów należy dobrać odpowiednio do ilości urządzeń elektromedycznych – zestawy gniazd maks. po 4 gniazda na obwód. Gniazda muszą być wyposażone w sygnalizację obecności napięcia. Jeśli rozdzielnica zawiera także obwody TN-S, muszą być one monitorowane przez przekaźnik kontroli stanu izolacji w klasie B.

W pomieszczeniu grupy 2 należy umieścić kasetę sygnalizacyjną wyposażoną w ekran dotykowy min. 4", wyświetlające alarmy z rozdzielnicy sieci izolowanej, oraz posiadające zegar, stoper oraz minutnik.

Wszystkie dane i alarmy będą zwizualizowane na panelu w formie schematu rozdzielni wraz z wartościami najważniejszych danych, jak napięcia na liniach zasilających, prąd obciążenia transformatora, rezystancja izolacji sieci oraz z wszystkimi alarmami. Kasea i panel będą komunikowały się pomiędzy sobą i z rozdzielnicami poprzez łącze RS485. Sygnalizacyjna będzie przeniesiona poprzez sieć komputerową do służb technicznych, które będą nadzorować pracę sieci izolowanej. Kasea powinna mieć co najmniej 12 wejść binarnych i 2 wyjścia binarne.

Rozdzielnicę sieci izolowanej należy wyposażyć w szynę PE do uziemienia obwodów gniazd oraz szynę PA do uziemienia metalowych części instalacji nieelektrycznej. Szyny PE i PA muszą być ze sobą połączone z możliwością rozłączenia.

Dla zagwarantowania wysokiego stopnia bezpieczeństwa sieci IT stosowane muszą być urządzenia kontrolne o dużym stopniu pewności i niezawodności.

Urządzenia te powinny spełniać poniższe wymagania:

Przełącznik kontroli stanu izolacji:

- rezystancja wewnętrzna $R_{wewn.} > 200 \text{ k}\Omega$ (wymaganie IEC 60364-7-710.413.1.5: rezystancja wewnętrzna $> 100 \text{ k}\Omega$,
- napięcie pomiarowe $< 12 \text{ V DC}$ (wymaganie IEC 60364-7-710.413.1.5: $U < 25 \text{ V DC}$), lub równoważnej,
- prąd pomiarowy $< 0,1 \text{ mA}$ nawet pełnym doziemieniu (wymaganie IEC 60364-7-710: prąd $< I \text{ mA}$), lub równoważnej,
- metoda pomiarowa izometru jako aktywna - impulsowa.
- pomiar rezystancji w granicach $50...500 \text{ k}\Omega$ (wymaganie IEC 60364-7-710.413.1.5: Sygnalizacja, gdy $R < 50 \text{ k}\Omega$ lub równoważnej, (- nie może być możliwości nastawienia mniejszej wartości niż $50 \text{ k}\Omega$): zaleca się nastawę $R=100 \text{ k}\Omega$,
- kontrola połączenia, izometru z siecią i przewodem PE (wymaganie przez DIN VDE 0100-710.531.3. I. zalecane przez IEC 60364-7-71-:2002-11), lub równoważnej,
- pomiar prądu obciążenia także podczas przeciążenia np. wskazanie $I = 145\% I_n$ (wymaganie IEC 60364-7-710.413.1.5: Sygnalizacja, gdy prąd $> I_n$), lub równoważnej,
- ciągły pomiar temperatury uzwojeń transformatora (wymaganie IEC 60364-7-710.413.1.5: Sygnalizacja gdy temperatura przekroczy dopuszczalną), lub równoważnej,
- przycisk "TEST" umożliwiający przetestowanie przełącznika kontroli stanu izolacji.
- możliwość współpracy z układem lokalizacji doziemień.

Transformator medyczny:

- napięcie po stronie wtórnej transformatora 230 V AC (wymaganie IEC 60364-7-710.512.1.1: $U_n < 250 \text{ V}$), lub równoważnej,
- prąd biegu jałowego i napięcie zwarcia: $< 3 \%$ (wymaganie IEC 61558-2-15, DIN VDE 0100-710), lub równoważnej,
- prąd upływu po stronie wtórnej $< 0,2 \text{ mA}$, (wymaganie IEC 60364-7-710.512.1.6: prąd $< 0,5 \text{ mA}$), lub równoważnej,
- prąd załączania $< 8 \times I_n$ (wymaganie IEC 61558-2-15: prąd załączania $< 12 \times I_n$), lub równoważnej.

Kaseta sygnalizacyjna:

- zielona lampka sygnalizująca normalny stan pracy (wymaganie IEC 60364-7-710.413.1.5), lub równoważnej,

- żółta lampka sygnalizująca, gdy osiągnięty zostanie poziom minimalnej rezystancji izolacji, nie może być możliwości jej wyłączenia (wymaganie IEC 60364-7-710.413.1.5), lub równoważnej,
- alarm akustyczny, gdy osiągnięty zostanie poziom minimalnej rezystancji izolacji - ten alarm może być wyłączony (wymaganie IEC 60364-7-710.413.1.5), lub równoważnej,
- żółta lampka musi zgasnąć, gdy usunięta zostanie przyczyna alarmu (wymaganie IEC 60364-7-710.413.1.5), lub równoważnej,
- wskazanie wartości prądu obciążenia transformatora przy normalnej sieci
- możliwość wyświetlania informacji alarmowych z układu SZR-u oraz innych elementów sieci elektrycznej (np. układu lokalizacji doziemień, instalacji gazów medycznych, klimatyzacji. UPS).

Układy przełączające:

- kontrola napięcia na linii zasilania normalnego (linia podstawowa),
- kontrola napięcia na linii zasilania ze źródła bezpiecznego zasilania (linia rezerwowa),
- kontrola napięcia na szynach rozdzielnic (za SZR-em),
- kontrola ciągłości obwodów głównych cewek styczników,
- nastawy napięć w zakresie $0.7 < U_n < 1,15 U_n$,
- nastawialny czas powrotu na linię podstawową,
- współpraca z kasetą sygnalizacyjną- przesłanie cyfrowo informacji o zaistniałych stanach alarmowych.

Układ lokalizacji doziemień:

- współpraca z przekaźnikiem kontroli stanu izolacji,
- lokalizowanie uszkodzonego (doziemionego) odpływu
- wskazanie doziemionego odpływu,
- współpraca z kasetą sygnalizacyjną- przesłanie cyfrowo informacji o doziemionym odpływie i wartości prądu doziemienia.

Instalacja sygnalizacyjna i kontrolna:

W gabinetach zabiegowych lub w ich pobliżu zainstalowane będą panele sygnalizacyjno-kontrolne, na których sygnalizowana będzie praca zespołu IT dla danego gabinetu.

Panel będzie monitorował, obsługiwał i wyświetlał informacje z:

- systemu IT
- instalacji gazów medycznych
- systemu wentylacji i klimatyzacji

- oświetlenia pomieszczenia
- oświetlenia pola operacyjnego
- systemu zasilania UPS
- innych systemów różnych producentów.

System instalacji sieci zasilającej IT należy okablować i połączyć zgodnie z wytycznymi ostatecznie wybranego producenta systemu.

2.5.8. Ochrona przeciwprzepięciowa

Określenie zakresu prac koniecznych do zrealizowania powinno nastąpić po wykonaniu inwentaryzacji instalacji istniejących. Dla wskazanego przez Wykonawcę zakresu prac należy uzyskać pisemną akceptację Zamawiającego.

W podrozdzielnich należy zabudować skoordynowane urządzenia instalacji ochrony przeciwprzepięciowej.

2.5.9. Ochrona przeciwporażeniowa

Określenie zakresu prac koniecznych do zrealizowania powinno nastąpić po wykonaniu inwentaryzacji instalacji istniejących. Dla wskazanego przez Wykonawcę zakresu prac należy uzyskać pisemną akceptację Zamawiającego.

Ochrona przeciwporażeniowa zgodnie z normą PN-IEC 60364-4-41, lub równoważną.

Instalacja pracować będzie w układzie TN-S, przewód PE należy połączyć z uziemieniem. Wszystkie urządzenia elektryczne powinny spełniać warunki ochrony podstawowej od porażenia prądem elektrycznym.

Jako dodatkową ochronę od porażenia zastosowano szybkie wyłączenie zasilania, które winno być zapewnione w czasie maksymalnym 0,4 sekundy.

Szybkie wyłączenie będzie zrealizowane za pośrednictwem:

- bezpieczników mocy typu zwłocznego
- bezpieczników instalacyjnych typu zwłocznego w obwodach końcowych
- wyłączników instalacyjnych nadprądowych
- wyłączników różnicowoprądowych.

Styki ochronne gniazd wtyczkowych połączyć z przewodem ochronnym PE.

Po wykonaniu instalacji dokonać pomiarów skuteczności ochrony od porażeń prądem elektrycznym.

2.6. Instalacje teletechniczne

Określenie zakresu prac koniecznych do zrealizowania dla instalacji teletechnicznych powinno nastąpić po wykonaniu inwentaryzacji instalacji istniejących. Dla wskazanego przez Wykonawcę zakresu prac należy uzyskać pisemną akceptację Zamawiającego.

2.6.1. Sieć LAN i instalacja komputerowa dedykowana

Na etapie opracowywania dokumentacji projektowej, po wykonaniu inwentaryzacji sieci istniejącej należy określić ostateczny zakres prac dla sieci LAN i instalacji komputerowej dedykowanej oraz, w razie potrzeby uzupełnić sieć istniejącą o dodatkowy sprzęt.

W razie konieczności rozbudowy istniejącej sieci, na potrzeby sieci LAN należy ułożyć niezależne obwody pomiędzy szafą PD i pomieszczeniami administracyjnymi Oddziału oraz pracy lekarzy, punktem pielęgniarskim, pokoju przygotowawczym pielęgniarskim, gabinecie diagnostyczno-zabiegowym oraz sali zabiegowej (zakres do pisemnego ustalenia z Zamawiającym) oraz zabudować gniazda RJ45 w ilości 3 szt dla każdego stanowiska (w każdym pomieszczeniu po 2 stanowiska), przykładowy zestaw: PEL 3xLAN + 4 zasilania +1 tel.

Szafę PD należy doposażyć w sprzęt aktywny:

1x Przełącznik Zarządzany 48xRJ 4xSFP+

1x Przełącznik Zarządzany 48xRJ 4xSFP+ z PoE 720W

2x kabel DAC

2x licencja do Przełącznika

Instalację zasilającą gniazda komputerowe wykonać jako oddzielne obwody z lokalnych tablic elektrycznych z zabezpieczeniem podtrzymania zasilania z zasilacza UPS. Do każdego stanowiska komputerowego wykonać 3 gniazda zasilające.

Dla proponowanych ostatecznych rozwiązań Wykonawca zobowiązany jest uzyskać pisemną akceptację Zamawiającego.

2.6.2. Instalacja przyzywowa (alarmowa)

Określenie zakresu prac koniecznych do zrealizowania powinno nastąpić po wykonaniu inwentaryzacji instalacji istniejących. Wymianie podlegać będą uszkodzone lub nie działające poprawnie elementy osprzętu. Dla wskazanego przez Wykonawcę zakresu prac należy uzyskać pisemną akceptację Zamawiającego.

Zgodnie z wytycznymi Zamawiającego i wymaganiami przepisów w zakresie bezpieczeństwa pacjentów, należy zaprojektować i zrealizować instalację przyzywową, dźwiękowo - sygnalizacyjną w przebudowywanym pomieszczeniu higieniczno-sanitarnym pacjentów z różnymi niepełnosprawnościami, z centralką zlokalizowaną w punkcie pielęgniarskim.

2.6.3. Sieć Wlan

Określenie zakresu prac koniecznych do zrealizowania powinno nastąpić po wykonaniu inwentaryzacji instalacji istniejących. Elementy sieci uszkodzone, zniszczone lub nie działające należy wymienić. Dla wskazanego przez Wykonawcę zakresu prac należy uzyskać pisemną akceptację Zamawiającego.

Wszystkie punkty dostępne ogólnodostępne na obszarze objętym opracowaniem należy zdemontować i przekazać służbom informatycznym Szpitala.

Należy przewidzieć rozbudowę posiadanej przez Zamawiającego infrastruktury Wlan o dostawę i montaż punktów dostępowych Ubiquiti U7-PRO (lub rozwiązanie równoważne) w ilości odpowiednio minimum 7 sztuk w obszarze opracowania.

Dla ostatecznych proponowanych rozwiązań należy uzyskać pisemną akceptację Zamawiającego.

2.6.4. Telefony IP DECT

Określenie zakresu prac koniecznych do zrealizowania powinno nastąpić po wykonaniu inwentaryzacji instalacji istniejących. Dla wskazanego przez Wykonawcę zakresu prac należy uzyskać pisemną akceptację Zamawiającego.

Na etapie projektu i realizacji należy przewidzieć rozbudowę posiadanej przez Zamawiającego infrastruktury o bazy DECT IP Yealink W90DM (lub rozwiązanie

równoważne) - (2 sztuki na Oddziale) oraz telefony Yealink W56H (lub rozwiązanie równoważne) w ilości odpowiednio minimum 7 sztuk w zakresie opracowana.

W zakresie realizacji należy również uwzględnić rozbudowę posiadanej przez Zamawiającego centrali DGT MILLENIUM 3450 o kartę VOIP (karta ma być kompatybilna z istniejącą centralą, kartę należy doprecyzować z Zamawianym na etapie projektu).

2.6.5. Instalacja kontroli dostępu (KD)

Określenie zakresu prac koniecznych do zrealizowania powinno nastąpić po wykonaniu inwentaryzacji instalacji istniejących. Wymianie podlegać będą uszkodzone lub nie działające poprawnie elementy osprzętu. Dla wskazanego przez Wykonawcę zakresu prac należy uzyskać pisemną akceptację Zamawiającego.

Nie przewiduje się rozbudowy instalacji kontroli dostępu o nowe punkty dostępowe.

Podstawą do opracowania zagadnień związanych z systemem KD powinny być normy dotyczące tego systemu (lub równoważne):

- PN-EN 60839-11-2:2015-08 - Systemy alarmowe i elektroniczne systemy zabezpieczeń (lub rozwiązanie równoważne);
- PN-EN 50133-7:2002 - Systemy alarmowe - Systemy kontroli dostępu stosowane w zabezpieczeniach - Część 7: Zasady stosowania (lub rozwiązanie równoważne);
- PN-EN 60839-11-1:2014-01 - wersja angielska - Systemy alarmowe i elektroniczne systemy zabezpieczeń (lub rozwiązanie równoważne).

2.6.6. Instalacja wideodomofonów IP

Określenie zakresu prac koniecznych do zrealizowania powinno nastąpić po wykonaniu inwentaryzacji instalacji istniejących. W razie potrzeby wymienić uszkodzone, zniszczone, lub niedziałające elementy osprzętu. Dla wskazanego przez Wykonawcę zakresu prac należy uzyskać pisemną akceptację Zamawiającego.

2.6.7. System sygnalizacji pożaru (SSP)

Określenie zakresu prac koniecznych do zrealizowania powinno nastąpić po wykonaniu inwentaryzacji instalacji istniejących. Wymianie podlegać będą uszkodzone lub nie działające poprawnie elementy osprzętu. Istniejącą instalację SSP należy dostosować do nowych planowanych funkcji pomieszczeń, zgodnie z obowiązującymi przepisami. Dla wskazanego przez Wykonawcę zakresu prac należy uzyskać pisemną akceptację Zamawiającego.

W razie konieczności ewentualnej przebudowy istniejącego systemu SSP Esser (lub rozwiązanie równoważne) z dostosowaniem do nowej funkcji pomieszczeń, należy zinwentaryzować istniejące okablowanie oraz elementy (czujki, moduły, ROPy) systemu SSP. Jeżeli ich stan będzie dobry to należy je powtórnie wykorzystać, natomiast jeśli będzie zły to należy zaprojektować i zainstalować nowe okablowanie wraz z innymi elementami systemu SSP. Elementy niesprawne takie jak czujki, centrale, moduły sterujące, sygnalizatory, itp., które zostaną zdemontowane należy zutylizować zgodnie z przepisami dotyczącymi gospodarki odpadami, w tym odpadami elektrycznymi i elektronicznymi.

Podstawy prawne:

- Ustawa o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. (Dz.U. 2013 poz. 21 z późn. zm.)
- Ustawa o zużytych sprzęcie elektrycznym i elektronicznym z dnia 11 września 2015 r. (Dz.U. 2015 poz. 1688)
- Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska dot. klasyfikacji odpadów i sposobu ich ewidencjonowania

Podstawą do opracowania zagadnień związanych z systemem SSP są normy dotyczące tego systemu:

- „Zasady projektowania instalacji sygnalizacji pożarowej”, SITP WP-02:2021 (lub równoważna);
- PKN-CEN/TS 54-14:2020-09 Systemy sygnalizacji pożarowej. Wytyczne planowania, projektowania, odbioru, eksploatacji i konserwacji (lub równoważna);
- PN-EN 54-1:2011 System sygnalizacji pożarowej. Wprowadzenie (lub równoważna);
- PN-EN 54-2:2002/A1:2007 Systemy sygnalizacji pożarowej. Centrale sygnalizacji pożarowej (lub równoważna);
- PN-EN 54-3 +A1:2019-06 Systemy sygnalizacji pożarowej. Pożarowe urządzenia alarmowe – Sygnalizatory akustyczne (lub równoważna);

- PN-EN 54-4:2001/A2:2007 System sygnalizacji pożarowej. Zasilacze (lub równoważna);
- PN-EN 54-5+A1:2018-11 Systemy sygnalizacji pożarowej. Czujki ciepła – Punktowe czujki ciepła (lub równoważna);
- PN-EN 54-7:2018-11 Systemy sygnalizacji pożarowej. Czujki dymu – Czujki punktowe działające z wykorzystaniem światła rozproszonego, światła (lub równoważna);
- PN-EN 54-10:2005/A1:2006 Systemy sygnalizacji pożarowej. Czujki płomienia – Czujki punktowe (lub równoważna);
- PN-EN 54-11:2004/A1:2006 Systemy sygnalizacji pożarowej. Ręczne ostrzegacze pożarowe (lub równoważna);
- PN-EN 54-12:2015-05 Systemy sygnalizacji pożarowej. Czujki dymu – Czujki liniowe działające z wykorzystaniem wiązki światła przechodzącego (lub równoważna);
- PN-EN 54-13+A1:2020-05 System sygnalizacji pożarowej. Ocena kompatybilności i możliwości przyłączenia podzespołów systemu (lub równoważna);
- PN-EN 54-16:2011 System sygnalizacji pożarowej. Centrale dźwiękowych systemów ostrzegawczych (lub równoważna);
- PN-EN 54-17:2007 System sygnalizacji pożarowej. Izolatory zwarć (lub równoważna);
- PN-EN 54-18:2007 Systemy sygnalizacji pożarowej. Urządzenia wejścia/wyjścia (lub równoważna);
- PN-EN 54-20:2006 + AC:2008 Systemy sygnalizacji pożarowej. Czujki dymu zasysające (lub równoważna);
- PN-EN 54-21:2009 System sygnalizacji pożarowej. Urządzenia transmisji alarmów pożarowych i sygnałów uszkodzeniowych (lub równoważna);
- PN-EN 54-22+A1:2020-07 Systemy sygnalizacji pożarowej. Czujki ciepła liniowe kasowalne (lub równoważna);
- PN-EN 54-23:2010 Systemy sygnalizacji pożarowej. Pożarowe urządzenia alarmowe – Sygnalizatory optyczne (lub równoważna);
- PN-EN 54-25:2011 Systemy sygnalizacji pożarowej. Podzespoły wykorzystujące łącza radiowe (lub równoważna);
- PN-EN 54-28:2016-06 Systemy sygnalizacji pożarowej. Czujki ciepła liniowe niekasowalne (lub równoważna);
- PN-EN 54-29:2015-05 Systemy sygnalizacji pożarowej. Czujki pożarowe wielodetektorowe – Czujki punktowe wykorzystujące kombinacje detektorów dymu i ciepła (lub równoważna);

- PN-EN 54-31+A1:2016-06 Systemy sygnalizacji pożarowej. Czujki pożarowe wielodetektorowe – Czujki punktowe wykorzystujące kombinację detektorów dymu, tlenku węgla i opcjonalnie ciepła. (lub równoważna).

UWAGA:

W przypadku powołań normatywnych niedatowanych obowiązuje zawsze najnowsze wydanie cytowanej normy.

2.6.9. Dźwiękowy system ostrzegawczy (DSO)

Określenie zakresu prac koniecznych do zrealizowania powinno nastąpić po wykonaniu inwentaryzacji instalacji istniejących. Wymianie podlegać będą uszkodzone lub nie działające poprawnie elementy osprzętu. Dla wskazanego przez Wykonawcę zakresu prac należy uzyskać pisemną akceptację Zamawiającego.

Wymagane normy prawne:

- Certyfikaty potwierdzające spełnienie wymagań określonych w normach:
 - PN-EN 54-16 Centrala DSO (lub równoważna);
 - PN-EN 54-4 Urządzenia zasilające centrali (lub równoważna);
 - PN-EN 54-24 Głośniki DSO (lub równoważna).
- Świadectwo dopuszczenia do użytkowania wydane przez jednostkę badawczo-rozwojową Państwowej Straży Pożarnej (CNBOP-PIB).

UWAGA:

W przypadku powołań normatywnych niedatowanych obowiązuje zawsze najnowsze wydanie cytowanej normy.

2.6.10. System przywoławczy

Określenie zakresu prac koniecznych do zrealizowania powinno nastąpić po wykonaniu inwentaryzacji instalacji istniejących. Wymianie podlegać będą uszkodzone lub nie działające poprawnie elementy osprzętu. Dla wskazanego przez Wykonawcę zakresu prac należy uzyskać pisemną akceptację Zamawiającego.

2.7. Instalacje sanitarne

Określenie zakresu prac koniecznych do zrealizowania w ramach instalacji sanitarnych powinno nastąpić po wykonaniu inwentaryzacji instalacji istniejących. Dla wskazanego przez Wykonawcę zakresu prac należy uzyskać pisemną akceptację Zamawiającego.

2.7.1. Instalacja ogrzewania

Istniejąca instalacja w pokojach pacjentów wykonana jest w systemie pionów. Piony prowadzone są przy słupach konstrukcyjnych i obudowane razem ze słupem. Z każdego pionu podłączone są dwa grzejniki jeden z lewej strony pionu a drugi z prawej. Grzejniki żeliwne typu T1 zamontowane są pod oknami. Na gałęzce zasilającej zamontowany jest zawór termostatyczny z głowicą termostatyczną – komplet firmy Hertz. Na gałęzce powrotnej brak zaworu odcinającego. Zakres remontu instalacji ogrzewania obejmuje wymianę zaworów termostatycznych wraz z głowicami termostatycznymi oraz montaż zaworów odcinających na powrotach, w miejscach gdzie ich nie ma. Należy przewidzieć głowice z czujnikiem cieczowym w wersji wzmocnionej (nastawy można zablokować)

W łazienkach przyległych do sal pacjentów pod stropem zamontowane są grzejniki rurowe (rura DN80 typu "U") w układzie poziomym. Również przy tych grzejnikach zamontowany jest komplet - zawór termostatyczny z głowicą firmy Hertz. Grzejniki w łazienkach zasilane są z pionu który prowadzony jest w szachcie od strony korytarzy.

Zakres remontu instalacji ogrzewania w łazienkach obejmuje montaż na zasilaniu zaworów termostatycznych wraz z głowicami termostatycznymi oraz zaworów odcinających na powrotach, w miejscach gdzie ich nie ma. Należy przewidzieć głowice z czujnikiem cieczowym w wersji wzmocnionej (nastawy można zablokować). Natomiast na powrocie należy przewidzieć zawory powrotne z możliwością odcięcia grzejnika. Stosować zawory mosiężne niklowane. Gałęzki zasilającą oraz powrotną włączyć do istniejącego pionu w szachcie instalacyjnym.

2.7.2. Instalacja wodociągowa

Określenie zakresu prac koniecznych do zrealizowania powinno nastąpić po wykonaniu inwentaryzacji instalacji istniejących. Dla wskazanego przez Wykonawcę zakresu prac należy uzyskać pisemną akceptację Zamawiającego.

Instalacja wodociągowa zimnej i ciepłej wody oraz cyrkulacji wykonana jest w systemie pionów i prowadzona we wspólnym szachcie z kanalizacją – szachty instalacyjne. Instalacja prowadzona w szachtach wykonana jest w systemie tworzywowym PP i nie będzie wymieniana. Należy zamontować nowe zawory stalowe.

Zakresem remontu objęte jest wprowadzenie nowej armatury czerpalnej wraz z podejściami lub wymiana istniejącej armatury czerpalnej wraz z podejściami pod poszczególne punkty czerpane w przebudowywanych i remontowanych pomieszczeniach Oddziału. Podejścia wykonane będą z rur PP i prowadzone powinny być w bruzdach ściennych pod glazurą. Instalacja ciepłej wody i cyrkulacji wymaga izolacji termicznej zgodnie z WT.

2.7.3. Instalacja kanalizacyjna

Określenie zakresu prac koniecznych do zrealizowania w ramach instalacji sanitarnych powinno nastąpić po wykonaniu inwentaryzacji instalacji istniejących. Dla wskazanego przez Wykonawcę zakresu prac należy uzyskać pisemną akceptację Zamawiającego.

Remont instalacji kanalizacyjnej dotyczy wymiany istniejących przyborów sanitarnych w obrębie przebudowywanych i remontowanych pomieszczeń. Odpływy z poszczególnych przyborów włączone są do pionów kanalizacyjnych, które prowadzone są w szachtach instalacyjnych przyległych do łazienek. Dostęp do szachtów od strony korytarza. Piony kanalizacyjne wykonane są z kształtek żeliwnych. Odpływy z poszczególnych przyborów włączone są do istniejących trójników żeliwnych na pionie. Część włączeń wykonana jest z przewodów PVC.

Należy wymienić piony kanalizacyjne z przewodów PVC/PP.

W razie konieczności wymiany pionów, należy je wykonać w systemie kanalizacji niskosumowej.

2.7.4. Armatura i przybory sanitarne

W remontowanych i przebudowywanych pomieszczeniach należy zastosować przybory wymagane przepisami ze względu na przeznaczenie tych pomieszczeń.

W pomieszczeniach należy zastosować:

- umywalka – ceramiczna, z otworem i przelewem oraz półpostumentem,
- umywalka wpuszczana w blat – ze stali nierdzewnej zgodnie z wytycznymi technologii,
- umywalka - ceramiczna, z otworem i przelewem z przystosowaniem dla osób z różnymi niepełnosprawnościami, w tym pacjentów bariatrycznych,
- zlew gospodarczy wraz z osłoną ściany i kratą, zgodnie z wytycznymi technologii,
- zlew jednokomorowy z ociekaczem, bez ociekacza, stalowy nierdzewny,

- zlew dwukomorowy stalowy nierdzewny,
- zlewy ze stali nierdzewnej zgodnie z wytycznymi technologii,
- miska ustępowa – ceramiczna, montowana na stelażu wraz z płuczką podtynkową,
- miska ustępowa – ceramiczna, stojąca z przystosowaniem dla osób z różnymi niepełnosprawnościami, w tym pacjentów bariatrycznych
- brodzik niskoprogowy lub wykonanie wyprofilowania posadzki z odwodnieniem liniowym; w łazienkach pacjentów zasłony materiałowe lub ścianki przesuwne – do uzgodnienia z Zamawiającym,
- uchwyty i pochwyty w łazienkach dla osób z różnymi niepełnosprawnościami, w tym dla pacjentów bariatrycznych, zgodnie z obowiązującymi przepisami i wytycznymi,
- bateria umywalkowa stojąca, ze zintegrowanym ogranicznikiem wypływu do 5l/min, sitko higieniczne, głowica ceramiczna z ogranicznikiem temperatury (mieszaczem), automatyczna blokada antyoparzeniowa, wężyki PEX, wewnątrz korpusu i wylewki gładkie,
- bateria prysznicowa, wypływ 8l/min, głowica ceramiczna z ogranicznikiem temperatury i blokada na 38°C, termostatyczna, ze złączką samoopróżniającą – antystagnacyjną, baterii prysznicowych nie należy montować na ścianie wyposażonej w siedzisko,
- bateria zlewowa stojąca z ruchomą wylewką, wypływ ograniczony do 5l/min, podwójny regulator temperatury, z sitkiem higienicznym,
- bateria zlewowa wisząca z długą ruchomą wylewką – do zlewów w pomieszczeniach gospodarczych,
- bateria uruchamiana bez kontaktu z dłonią t.j. baterie łokciowe lub bezdotykowe elektroniczne (sterowane fotokomórką), zgodnie z wytycznymi technologii,
- kratki ściekowe ze stali nierdzewnej typu szpitalnego z możliwością czyszczenia,
- zawory kulowe,
- syfony z zaworem przeciwwzassaniowym (napowietrzaczem).

UWAGA:

Przy projektowaniu instalacji oraz przy planowaniu robót montażowych należy uwzględnić konieczność prowadzenia prac w istniejącym i działającym obiekcie. Przed rozpoczęciem robót należy przeprowadzić wizję lokalną na obiekcie. Przejścia instalacji przez ściany i stropy oddzielenia pożarowego otwory należy zabezpieczyć ppoż. zgodnie z przepisami do granicy odporności ogniowej danej przegrody.

2.7.5. Wentylacja grawitacyjna

Określenie zakresu prac koniecznych do zrealizowania powinno nastąpić po wykonaniu inwentaryzacji instalacji istniejących. Dla wskazanego przez Wykonawcę zakresu prac należy uzyskać pisemną akceptację Zamawiającego.

Wentylacja sal chorych odbywa się grawitacyjnie. W każdej sali w jednym z okien zamontowany jest nawietrzak okienny natomiast wywiew zapewnia szacht wentylacyjny/komin murowany prowadzony przez wszystkie kondygnacje aż ponad płaszczyznę dachu. Zamknięcie otworu na dachu stanowi „podstawa” dachowa, na której zamontowany jest wentylator wywiewny – wentylator dachowy. Wentylator wytwarza w szachcie / kominie podciśnienie wciągając powietrze z poszczególnych sal chorych oraz przyległych łazienek na każdej kondygnacji. W ścianie szachtu w każdej sali zamontowana jest kratka wentylacyjna fi 100 / 100x100. W łazienkach wywiew wspomagany jest przez wentylatory typu łazienkowego, które załączają się wraz z załączeniem światła w łazience. Wentylatory te przewiduje się do wymiany. Komunikacja Oddziału jest również wentylowana grawitacyjnie. Dla zachowania prawidłowej ilości wymian powietrza w komunikacji Oddziału należy wprowadzić napowietrzanie za pomocą nawietrzaków higrosterowalnych, zamontowanych w oknach lub ścianach zewnętrznych korytarza, z zabezpieczeniem przeciwpożarowym przejść (w razie wystąpienia takiej konieczności) przez ścianę strefy pożarowej lub drogi ewakuacyjnej.

W zakresie należy ująć również wymianę istniejących wentylatorów wywiewnych. Wydajność wentylatora w łazienkach powinna wynosić minimum 100m³/h przy sprężu 30Pa. Hałas pracującego wentylatora – ciśnienie akustyczne nie powinno przekraczać 35db(A).

Remontem należy objąć zwiększenie liczby nawietrzaków okiennych wg zasady 1 nawietrzak/łóżko w przypadku sal pacjentów lub 1 nawietrzak/osobę w przypadku pomieszczeń ogólnych wielofunkcyjnych oraz wymianę kratki istniejących wywiewnych na Ø 200/200x125.

Należy przewidzieć wentylację (nawiew i wywiew) szachtu sieci IT.

Wentylacja grawitacyjna na poszczególnych piętrach budynku jako system pozostaje bez zmian, docelowo przebudowie podlegać będzie sposób odprowadzenia powietrza na poddaszu budynku, z wprowadzeniem zabezpieczeń przeciwpożarowych (przewiduje się klapy pożarowe o odpowiedniej odporności

ogniowej na zakończeniu każdego przewodu wentylacji grawitacyjnej w komorze wentylacyjnej, z podłączeniem klap do SSP). Prace te objęte będą odrębnym projektem oraz zadaniem inwestycyjnym i pozostają poza zakresem niniejszego opracowania.

Wydajność wyciągowego wentylatora dachowego należy dostosować do sumarycznej ilości powietrza wywiewanego z poszczególnych pomieszczeń podłączonych do danego szachtu na całej jego długości. Z uwagi na zastosowanie klimatyzacji wydajność wentylatora powinna być stała i zapewniać minimum 20m³/h/osobę a w przypadku sal pacjentów 20m³/łóżko.

Wentylatory montować na podstawach dachowych.

UWAGA:

Opracowywana obecnie Ekspertyza techniczna z zakresu ochrony przeciwpożarowej Pawilonu Łóżkowego, dla której Zamawiający uzyska uzgodnienie Śląskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej w Katowicach, może wskazać inne wymagania jako rozwiązania zamienne dla istniejącego systemu wentylacji grawitacyjnej budynku.

2.7.6. Wentylacja mechaniczna

Określenie zakresu prac koniecznych do zrealizowania powinno nastąpić po wykonaniu inwentaryzacji instalacji istniejących. Dla wskazanego przez Wykonawcę zakresu prac należy uzyskać pisemną akceptację Zamawiającego.

Wszystkie pomieszczenia poza salami pacjentów powinny mieć zapewnioną co najmniej 1,5-krotną wymianę powietrza w ciągu 1h. Ze względu na stan istniejący, dopuszcza się zmniejszenie krotności wymian w komunikacji Oddziału. Dla pomieszczeń takich jak sala zabiegowa i szatnia personelu krotność wymian powietrza zostanie określona na etapie opracowywania projektu technologii. Pomieszczenia te wymagają wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej. Przygotowanie powietrza powinno być realizowane w kompaktowych centralach wentylacyjnych typu podwieszanego wyposażonych w nagrzewnice elektryczne i wymienniki odzysku ciepła.

Centrale lokalizowane powinny być w strefach komunikacyjnych w przestrzeni nad sufitem podwieszanym.

W pomieszczeniach brudnych typu magazyny, brudowniki należy zapewnić wentylację wywiewną. W razie wprowadzenia na Oddziale izolatki – należy zapewnić podciśnienie.

Zakres remontu wymaga wymiany istniejących urządzeń w istniejących systemach wentylacyjnych, w tym wentylatorów.

W przypadku nowych pomieszczeń o podwyższonych wymaganiach wentylacyjnych (w tym sala zabiegowa) należy przewidzieć dobór i montaż nowych instalacji nawiewno-wywiewnych odpowiadających wymaganiom pomieszczeń, które będą obsługiwały.

2.7.7. Klimatyzacja

W pomieszczeniach objętych zakresem opracowania przewiduje się wykonanie instalacji klimatyzacji – obecnie brak takiej instalacji. Projektowana klimatyzacja wykonana zostanie w systemie VRV z jednostkami wewnętrznymi typu ściennego. Zaleca się stosowanie systemów pracujących na czynniku R32.

Proponowana lokalizacja jednostki zewnętrznej – na dachu budynku.

Hałas emitowany przez pracującą jednostkę zewnętrzną na nominalnej wydajności – ciśnienie akustyczne nie powinno być większe niż 65dB(A) w odległości 1m od urządzenia.

Przewody żiębnicze z jednostki zewnętrznej prowadzone będą po ścianie elewacyjnej do wysokości piętra i dalej wewnątrz budynku pod stropem korytarza w przestrzeni nad sufitami podwieszanymi. Przewody wymagają izolacji termicznej zgodnie z WT, a prowadzone na zewnątrz – dodatkowej obudowy zabezpieczającej przed działaniem warunków zewnętrznych.

Jednostki wewnętrzne ścienne przewiduje się zamontować nad drzwiami do każdej sali/ pomieszczenia objętego klimatyzacją, podejście do jednostki od korytarza. W pomieszczeniach wewnętrznych pomiędzy częścią A i częścią B nie przewiduje się klimatyzacji. Hałas emitowany przez pracujące jednostki wewnętrzne na nominalnej wydajności – ciśnienie akustyczne nie powinno być większe niż 35dB(A) w odległości 1m od urządzenia.

Sterowanie klimatyzacją poprzez sterowniki przewodowe z możliwością włączenia do centralnego sterownika obiektowego.

Zasilania elektrycznego wymagają zarówno jednostki zewnętrzne 400V jak i wewnętrzne 230V.

UWAGA:

Wentylacja i klimatyzacja wykonywane będą w istniejącym i funkcjonującym obiekcie. Przed rozpoczęciem prac projektowych należy przeprowadzić wizję lokalną przestrzeni poddawanej przebudowie oraz pomieszczeń na wyższych kondygnacjach. Należy zweryfikować możliwości techniczne dla przeprowadzenia kanałów nawiewnych i wywiewnych.

Wykonanie projektu technicznego poprzedzić koncepcją, którą należy uzgodnić pisemnie z Zamawiającym.

2.8. Gazy medyczne

Określenie zakresu prac koniecznych do zrealizowania powinno nastąpić po wykonaniu inwentaryzacji instalacji istniejących. Wymianie podlegać będą uszkodzone lub nie działające poprawnie elementy osprzętu. Dla wskazanego przez Wykonawcę zakresu prac należy uzyskać pisemną akceptację Zamawiającego.

Na etapie opracowywania dokumentacji projektowej Wykonawca zobowiązany jest sprawdzić czy istniejące źródła zasilania w gazy medyczne są wystarczające dla zabezpieczenia potrzeb remontowanego Oddziału.

W zakresie objętym niniejszym opracowaniem docelowo przewiduje się następujące wyposażenie i rodzaje punktów poboru:

- sala zabiegowa – dwa zespoły punktów poboru (gniazda podwójne) zainstalowane podtynkowo, odciąg gazów poanestetycznych.

Punkty poboru gazów medycznych muszą odpowiadać wymaganiom określonym w PN-EN 737-1:2006 lub równoważnej. W przypadku sprężonego powietrza i tlenu, gniazda poboru należy zaopatrzyć w zawory zwrotne.

Wykonawca zobowiązany jest zainstalować urządzenia zgodnie z wytycznymi producenta zawartymi w Dokumentacji Techniczno Ruchowej.

Zgodnie z PN-EN 737-1 lub równoważną instalacje gazów medycznych po zakończeniu montażu, a przed przekazaniem ich Zamawiającemu, muszą być poddane odpowiednim badaniom. Celem badania instalacji jest sprawdzenie czy spełniają one wszystkie wymagania bezpieczeństwa i eksploatacji.

Wykonawca powinien przedstawić Zamawiającemu do zatwierdzenia „Projekt rozruchu instalacji gazów medycznych”. W projekcie określony będzie niezbędny zakres badań, tryb postępowania wykonania rozruchu instalacji. Wykonawca dla

zakresu wykonanych przez siebie prac zobowiązany jest wykonać próby zgodnie z normą PN-EN 737-3 lub równoważną.

Ponadto Wykonawca powinien przedstawić Zamawiającemu do zatwierdzenia „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.

Instalację należy poddać badaniom, odbiorowi końcowemu i atestacji zgodnie z obowiązującą PN-EN ISO 7396 lub równoważną. Zgodnie z obowiązującymi przepisami instalacja gazów medycznych jest wyrobem medycznym. Zarówno Wykonawca jak i sama instalacja podlega szeregom procedur określonych w przepisach prawnych i normatywach. Dopiero spełnienie wszystkich powyższych wymagań pozwala na jej używanie.

2.9. Wymagania Zamawiającego dotyczące robót wykończeniowych

Przedmiotem wykonania robót dla zadania inwestycyjnego objętego niniejszym programem funkcjonalno-użytkowym w zakresie wykończenia jest:

- wykonanie tynków na nowych ścianach oraz wykonanie napraw tynków na ścianach pomieszczeń objętych opracowaniem,
- wprowadzenie nowej i wymiana stolarki drzwiowej, w tym niespełniającej wymagań obowiązujących przepisów,
- wymiana posadzek oraz (w razie potrzeby) warstw podposadzkowych w przebudowywanych pomieszczeniach,
- wprowadzenie okładzin ścian w nowych i przebudowywanych pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych oraz w innych pomieszczeniach wskazanych przez Zamawiającego na etapie opracowywania koncepcji i pozostających w zakresie opracowania,
- wprowadzenie fartuchów ściennych z płytek ceramicznych przy instalowanych przyborach sanitarnych (60 cm poza obrys przyboru i do min. 1,60 m od poziomu posadzki) w przebudowywanych pomieszczeniach,
- w razie możliwości – wymiana kasetonów w sufitach podwieszanych w komunikacji, z pozostawieniem istniejących rusztów systemowych oraz wprowadzenie sufitów podwieszanych w przebudowywanych pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych, a także w innych pomieszczeniach, pozostających w zakresie opracowania, o ile będzie to wymagane przez Zamawiającego (wraz z uzyskaniem odstępstw od obowiązujących przepisów – w razie potrzeby),

- malowanie ścian i sufitów w pomieszczeniach objętych zakresem niniejszego opracowania, farbami o odpowiednich parametrach dla planowanej funkcji, z dopuszczeniem do stosowania w obiektach służby zdrowia,
- wprowadzenie pochwytów dla osób niepełnosprawnych, uzupełnienie pochwytów, odbojoporęczy, taśm i płyt ochronnych oraz zabezpieczeń naroży ścian w pomieszczeniach objętych zakresem niniejszego opracowania,
- montaż rolet zewnętrznych na oknach pomieszczeń pozostających w zakresie opracowania. Zamawiający dopuszcza wprowadzenie rolet wewnętrznych sterowanych elektrycznie, wykonanych z materiałów mogących podlegać odkażaniu i dezynfekcji.

Prace odtworzeniowe, remontowe i wykończeniowe należy ponadto wykonać wszędzie tam gdzie będą wprowadzane lub wymieniane instalacje sanitarne, wentylacyjne, gazów medycznych lub elektryczne i teletechniczne, to znaczy we wszystkich pomieszczeniach przez które przebiegać będą wymieniane instalacje.

2.9.1. Posadzki

Przewiduje się wymianę posadzek i wykładzin podłogowych we wszystkich pomieszczeniach objętych zakresem opracowania.

W razie stwierdzenia złego stanu warstw podposadzkowych lub ich zniszczenia w trakcie usuwania istniejącej posadzki, warstwy te należy usunąć do poziomu stropu, a następnie wykonać nowe warstwy, z ewentualnym dostosowaniem do poziomu warstw podposadzkowych które nie podlegają wymianie.

Wykładzina prądoprzewodząca

W sali zabiegowej – atestowana wykładzina zmywalna homogeniczna PCW, prądoprzewodząca, o grubości min. 2 mm warstwy użytkowej, z cokolikiem wywiniętym na ścianę, wys. 10 cm.

Parametry wykładziny:

- Grubość wg EN 428 lub równoważna, – max 2,00 mm
- Warstwa użytkowa wg EN 429 lub równoważna, – min. 2,00 mm
- Antypoślizgowość DIN 51130 lub równoważna, R9
- Odporność chemiczna EN 423 lub równoważna, wysoka
- Własności elektrostatyczne:
- Napięcie indukowane EN 1815 lub równoważna, $\leq 2\text{kV}$
- Rezystancja elektryczna EN 1081 lub równoważna, $5 \times 10^4 \leq R \leq 10^6 \text{ Ohm}$.

W pomieszczeniu gdzie wymieniana będzie wykładzina przewodząca należy sprawdzić prawidłowość wykonania odprowadzenia ładunków i, w razie potrzeby, wykonać nowe odprowadzenie, z dostosowaniem do obowiązujących przepisów.

Wykładzina zmywalna antyelektrostatyczna PCV homogeniczna

Pozostałe pomieszczenia Oddziału objęte opracowaniem, poza przebudowywanymi pomieszczeniami higieniczno-sanitarnymi, pomieszczeniem porządkowym i innymi pomieszczeniami mokrymi – atestowana wykładzina zmywalna homogeniczna, o grubości min. 2 mm warstwy użytkowej, z cokolikiem wywiniętym na ścianę, wys. 10 cm, PCW.

Parametry wykładziny:

- Grubość warstwy użytkowej (ISO 24340 (EN 429 lub równoważna) – 2,0 mm minimum
- Antypoślizgowość DIN 51130 lub równoważna,
- Odporność na światło (EN ISO 105-B02 lub równoważna,) \geq poziom 6
- Właściwości elektrostatyczne (EN 1815 lub równoważna,) $< 2\text{kV}$
- Oddziaływanie kółek krzeseł ISO 4918 (EN 425 lub równoważna,) Brak uszkodzeń
- Grupa ścieralności (EN 660 lub równoważna,) Grupa P: $\leq 4.00\text{mm}^3$

Cokoły wykonane z materiału identycznego jak posadzka, wyprowadzone min. 10 cm na ścianę, połączenie styku ściany z podłogą – bezspoinowe, szczelne, umożliwiające mycie i dezynfekcję. Wywinięcie na ścianę należy wykonać na systemowej listwie fasetowej, niwelującej załamanie wykładziny pod kątem prostym.

Kolorystyka posadzki – pastelowa. Dla proponowanych ostatecznych rozwiązań (zarówno rodzaju, faktury jak i koloru) należy uzyskać pisemne zatwierdzenie Zamawiającego.

Płytki gresowe

W przebudowywanych pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych, pomieszczeniu porządkowym i innych pomieszczeniach mokrych przewiduje się wprowadzenie atestowanych płytek gresowych antypoślizgowych, w jasnych kolorach naturalnych, w formacie co najmniej 30 x 60 cm, o minimalnej grubości 0,8 cm, zastosowanie zgodne z normą PN-EN ISO 10545-3:7 lub równoważną. Rodzaj i kolor płytek należy pisemnie uzgodnić z Zamawiającym.

Parametry płytek:

- płytka rektyfikowana, gres barwiony w masie, powierzchnia naturalna,
- płytka antypoślizgowa min. R 10 (zgodnie z normą DIN 51 130)
- 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
- płytka fabrycznie zabezpieczona przed brudzeniem (zamknięta struktura powierzchni)
- szerokość fugi (z dodatkiem bakteriobójczym) dla posadzek gresowych - nie większa niż 2,0 mm.

Rozwiązanie alternatywne:

wykładzina zmywalna, antypoślizgowa o grubości min. 2 mm warstwy użytkowej, z cokolikiem wywiniętym na ścianę, wys. 10 cm, PCW.

Parametry wykładziny:

- Klasa użytkowa ISO 10874 (EN 685 lub równoważna,) Klasa komercyjna 34 Klasa przemysłowa 43
- Grubość całkowita: ISO 24346 (EN 428 lub równoważna,) 2 mm minimum
- Reakcja na ogień EN ISO 13501-1 EN ISO 9239-1 EN ISO 11925-2 lub równoważne, Bfl-s1 \geq 8 kW/m² Zgodna
- Właściwości antystatyczne EN 1815 lub równoważna, < 2 kV
- Antypoślizgowość EN 13893 BS 7976-2 lub równoważna, \geq 0,3 / niskie ryzyko poślizgu Antypoślizgowość DIN 51130 lub równoważna, R10
- Ocena działania mikroorganizmów EN ISO 846 lub równoważna,: Nie sprzyja wzrostowi
- Odporność chemiczna ISO 26987 (EN 423 lub równoważna,) Dobra
- Ogrzewanie podłogowe - Spełnia wymagania – maks. 27°

2.9.2. Ściany

Tynki wewnętrzne: tynki cementowo – wapienne kat. IV, lub gipsowe, maszynowe.

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

Ściany malowane – wykończone tapetą z włókna szklanego o drobnym splocie, o gęstości minimum $100 \pm 10 \text{ g/m}$. Przed położeniem tapety lub wykładzin powierzchnię ścian (w zależności od rodzaju ściany i rodzaju materiału) należy przygotować zgodnie z wytycznymi producenta.

W przebudowywanych pomieszczeniach malowanych farbami, w pobliżu umywalek i zlewozmywaków należy wykonać fartuchy ochronne z płytek ceramicznych, o wysokości min. 1,60 cm i szerokości 60cm poza obrys urządzenia.

Sala zabiegowa – 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 lub rozwiązanie równoważne): nie gorsza niż klasa 1
- Dopuszczalna zawartość LZO: poniżej 100 g/l LZO.

Jako rozwiązanie równoważne wykończenia dolnej części ścian w sali zabiegowej dopuszcza się dodatkowo wprowadzenie ściennej okleiny winylowej higienicznej o parametrach chroniących ściany przed zarysowaniami i plamami (również substancjami chemicznymi), elastycznej, do wysokości min. 110 cm od poziomu posadzki. Okleina umożliwiająca czyszczenie i dezynfekcję.

Parametry okleiny:

- klasa ogniotrwałości B-s2, d0 na podkładzie gipsowym lub niepalnym podłożu klasy A1 lub A2
- odporność spawów (N/50mm): ≥ 150
- wysoka odporność na rozwój bakterii i grzybów.

Przebudowywane pomieszczenia higieniczno-sanitarne przeznaczone dla pacjentów i personelu, magazyny, inne pomieszczenia mokre – płytki ceramiczne w formacie co najmniej 20 x 20 cm,

- nasiąkliwość $3\% < E < 6\%$

- antypoślizgowość $R > 11$; sugerowane $R = 13$
- wytrzymałość na zginanie minimum 15 N/mm^2
- odporność na ścieranie PEI II
- odporność na płamienie - 2 klasa

Rozwiązanie alternatywne – atestowane farby powłokowe do pełnej wysokości pomieszczenia, pozwalające na wykończenie ścian o maksymalnej gładkości, trwałe, nienasiąkliwe, odporne na działanie środków dezynfekcyjnych.

Parametry farby:

- Spoiwo: dyspersja akrylowa
- Stopień połysku: półpołysk
- Odporność na szorowanie na mokro (PN-EN 13300 lub rozwiązanie równoważne): nie gorsza niż klasa 1
- Dopuszczalna zawartość LZO: poniżej 100 g/l LZO .

Sale chorych oraz pozostałe remontowane pomieszczenia, niewykańczone okładzinami ściennymi lub farbami powłokowymi – atestowana farba zmywalna z dodatkiem bakteriobójczym, dopuszczona do stosowania w obiektach służby zdrowia.

Parametry farby:

- Gęstość: $1,45 \text{ g/cm}^3 \pm 10\%$;
- Stopień połysku: matowy i półmatowy;
- Względna wilgotność powietrza: $\leq 80\% \pm 5\%$;
- Odporność na szorowanie na mokro minimalna: farba klasy I (wg normy PN-EN 13300 lub rozwiązanie równoważne) i klasy I (wg normy PN-C-81914: 2002 lub rozwiązanie równoważne).

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

2.9.3. Sufity

Tynki wewnętrzne: tynki cementowo – wapienne kat. IV, lub gipsowe, maszynowe, oraz systemowe, kasetonowe, higieniczne w komunikacji Oddziału.

Parametry systemowych kasetonowych sufitów podwieszanych:

- minimalne odbicie światła 84%

- odporność na przecieranie na mokro i mycie,
- odporność na stałą wilgotność powietrza do 95% przy temperaturze 30°C bez ugięcia, wypaczenia czy też rozwarstwienia (EN 13964 lub rozwiązanie równoważne)
- rozwój mikrobiologiczny w klasie 0 zgodnie z ASTM G 21-96 lub rozwiązanie równoważne)
- spełnienie wymagań klasy B1, B5 oraz B10 w strefie 4, zgodnie z NF S90-351 lub rozwiązanie równoważne.
- spełnienie wymagań antykorozyjnych klasy C3 zgodnie z EN ISO 12944-2 przez konstrukcję i akcesoria lub rozwiązanie równoważne
- płyty stanowią materiał niepalny wg badań i klasyfikacji EN ISO 1182 lub rozwiązanie równoważne,
- klasa pochłaniania dźwięku A.

Sufity pomieszczeń niewykańczanych sufitami podwieszanymi, po uprzednim zagruntowaniu, malowane z krotnością odpowiednią dla rodzaju wyrobu, farbami zmywalnymi, dopuszczonymi do stosowania w obiektach służby zdrowia.

Sala zabiegowa – wykończenie sufitów o maksymalnej gładkości, trwałe, nienasiąkliwe, odporne na działanie środków dezynfekcyjnych, – atestowane farby powłokowe.

Parametry farby:

- Spoiwo: dyspersja akrylowa
- Stopień połysku: półpołysk
- Odporność na szorowanie na mokro (PN-EN 13300 lub rozwiązanie równoważne): nie gorsza niż klasa 1
- Dopuszczalna zawartość LZO: poniżej 100 g/l LZO.

Sale chorych oraz pozostałe remontowane pomieszczenia – atestowana farba zmywalna z dodatkiem bakteriobójczym, dopuszczona do stosowania w obiektach służby zdrowia.

Parametry farby:

- 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 lub rozwiązanie równoważne) i klasy I (wg normy PN-C-81914: 2002 lub rozwiązanie równoważne).

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

UWAGA:

W zakresie prac wykończeniowych należy przewidzieć demontaż i utylizację istniejących, niedziałających elementów instalacji oraz naprawę i wykończenie powstałych uszkodzeń ścian, sufitów i posadzek jak w pozostałych częściach Oddziału.

2.9.4. Stolarka drzwiowa

W ramach przebudowy i remontu Oddziału przewiduje się częściową wymianę istniejącej stolarki drzwiowej wewnętrznej. Przewiduje się zastosowanie stolarki drzwiowej drewnianej, płytowej, aluminiowej pełnej i przeszklonej, zwykłej i przeciwpożarowej, malowanej proszkowo. Drzwi do pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi, w tym sali zabiegowej, gabinetu diagnostyczno-zabiegowego, sal chorych i tym podobnych – o podwyższonej izolacyjności akustycznej (min. 35 dB).

Nie przewiduje się wymiany drzwi przeciwpożarowych zamykających szachty instalacyjne oraz drzwi przeciwpożarowych wydzielających przedsionki przed dźwigami gospodarczymi.

Do ostatecznego ustalenia z Zamawiającym na etapie opracowywania dokumentacji projektowej, ze względu na obowiązujące przepisy z zakresu ochrony przeciwpożarowej, pozostaje wymiana drzwi prowadzących z komunikacji ogólnej na Oddział oraz ich wyposażenie.

Nowa stolarka drzwiowa drewniana – płytowa, o następujących parametrach:

- Drzwi pełne, jednoskrzydłowe o wymiarach otworu w świetle 90 lub 110 x 200 cm.
- 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.
- Drzwi wyposażone w 3 zawiasy czopowe, uszczelkę gumową obwiedniową i co najmniej 6 dybli montażowych.
- Drzwi wyposażać w odboje z blachy nierdzewnej (dwa pasy na wysokość wózka).
- Ościeżnica metalowa kątowna wykonana z blachy stalowej, dwustronnie ocynkowanej, o grubości minimum 1,2 mm.
- Ościeżnica lakierowana proszkowo na kolor do pisemnego ustalenia z Zamawiającym.
- Drzwi mają posiadać Aprobatę Techniczną ITB.

W razie konieczności wprowadzenia stolarki przeciwpożarowej – przewiduje się stolarkę aluminiową, pełną i przeszkloną, atestowaną, wyposażoną w komplet wymaganych przepisami akcesoriów dla zapewnienia prawidłowych warunków ewakuacji, oddymiania i napowietrzania dróg ewakuacyjnych.

Parametry dla stolarki aluminiowej przeciwpożarowej:

- Drzwi aluminiowe pełne/przeszkłone w górnej części skrzydła/przeszkłone o odporności ogniowej EIS/EI 15 / 30 / 45 / 60.
- Profile aluminiowe z przegrodą termiczną.
- Wypełnienie skrzydła z szyby pojedynczej / zespolonej przeciwpożarowej, grubości 649 mm lub z panelu o odpowiedniej odporności ogniowej.
- Głębokość skrzydła 78 mm.
- Drzwi wyposażone w uszczelnienie gumowe na całym obwodzie.
- Odboje z blachy nierdzewnej.
- Rama i skrzydło malowane proszkowo na kolor do pisemnego ustalenia z Zamawiającym.
- Przepuszczalność powietrza klasy 2.
- Wodoszczelność 5A.
- Izolacyjność termiczna $U_f = 1,6 \text{ W/m}^2\text{K}$.
- Możliwość wykonania w wersji dymoszczelnej z uszczelką opadającą w klasach Sm lub Sa wg normy PN-EN 13501-2:2008, lub rozwiązanie równoważne.

Stolarka drzwiowa aluminiowa bezklasowa – przeszklona i pełna. Przeszklenia – szyba bezpieczna, laminowana, ze szkła float. W wejściach do sal chorych, gabinetu diagnostyczno-zabiegowego, itp., w zakresie zaznaczonym na rysunkach – drzwi przesuwne z rozdzielającą ścianką aluminiową.

Parametry dla stolarki aluminiowej:

- Drzwi aluminiowe pełne/przeszkłone (w górnej części skrzydła), z blendą nad drzwiami.
- Odboje.
- Profile aluminiowe zamknięte.
- Wypełnienie skrzydła z szyby zespolonej przeźiernej/matowej grubości 5-50 mm lub z blach ocynkowanych ocieplonych izolacją 30 mm.
- 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 $U_f = 2,8 - 1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$.
- Możliwość wykonania drzwi w 2 lub 3 klasie antywłamaniowej (wg PN-ENV 1627:2006 lub rozwiązanie równoważne).

Drzwi rewizyjne:

Dopuszcza się, jako jedną z form zabezpieczenia przeciwpożarowego, wprowadzenie drzwi przeciwpożarowych o odpowiedniej odporności ogniowej do wydzielonych pionów instalacyjnych, w miejscach gdzie dotychczas nie występują (np. nowoprojektowane szachty elektryczne).

Parametry drzwi stalowych rewizyjnych przeciwpożarowych do szachtów instalacyjnych, o odpowiedniej odporności ogniowej:

- Grubość płyty drzwiowej – 65mm; grubość blachy – 1.5mm;
- Płyta drzwiowa i ościeżnica ocynkowane i malowana proszkowo;
- Szczelna przyłga;
- Ościeżnica kątowna lub blokowa;
- Opadająca uszczelka progowa;
- Izolacja akustyczna skrzydła: $R_w=37\text{dB}$;
- Klamki przeciwpożarowe z polipropylenu;
- Zawiasy 3D – regulowane w trzech płaszczyznach – ocynkowane; • Trzpienie przeciwpożarowe.

Parametry pozostałych drzwi rewizyjnych:

- Grubość płyty drzwiowej – 45mm;

- Płyta drzwiowa i ościeżnica ocynkowane i malowana proszkowo;
- Przyłga;
- Ościeżnica kątowna, grubość blachy – 1,5mm;
- Izolacja akustyczna skrzydła: $R_w=37\text{dB}$;
- Zawiasy 3D – regulowane w trzech płaszczyznach – ocynkowane.

W razie konieczności do zabezpieczenia szachtów instalacyjnych dopuszcza się wprowadzenie w miejsce drzwi przeciwpożarowych klap rewizyjnych o wymaganej klasie odporności pożarowej.

Dla skrzydeł drzwi do pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i pomieszczeń pomocniczych należy przyjąć w dolnej części fabryczne podcięcia nawiewne lub otwory o sumarycznym przekroju nie mniejszym niż $0,022\text{ m}^2$ dla dopływu powietrza do pomieszczenia. Drzwi do pomieszczeń higieniczno-sanitarnych powinny otwierać się na zewnątrz, drzwi prowadzące do pomieszczenia izolującego ustęp oraz drzwi łączące je z dalszą częścią ustępu powinny zamykać się samoczynnie.

Stolarka drzwiowa drewniana wyposażona w klamki i szyldy ze stali nierdzewnej szczotkowanej.

W stolarcie aluminiowej należy zastosować pochwyty dwustronne, wykonane ze stali powlekanej nylonem, kolor dostosowany do koloru stolarki.

W razie konieczności zastosowania skrzydeł drzwiowych o wymiarach mniejszych niż wymagane obowiązującymi przepisami, Wykonawca zobowiązany będzie do uzyskania odstępstwa dla proponowanych rozwiązań.

Należy przewidzieć możliwość wyposażenia drzwi narażonych na uderzenie wózkami w odbojnice z blachy nierdzewnej.

Dla proponowanych ostatecznych rozwiązań należy uzyskać pisemną akceptację Zamawiającego.

Szachty instalacji sanitarnych dostępne od strony wejść do pomieszczeń należy wydzielić roletami aluminiowymi zamykanymi na klucz. Kurtyna rolet wykonana z lameli aluminiowych wypełnionych pianką poliuretanową.

UWAGA:

Wykonawca zobowiązany jest do zachowania wielkości otworów drzwiowych w świetle ościeżnicy zgodnie z wymaganiami Zamawiającego oraz pisemnie

ustalić z Zamawiającym podział skrzydeł w drzwiach dwuskrzydłowych, przy zachowaniu wymogów obowiązujących przepisów. W razie zmiany lokalizacji drzwi przeciwpożarowych uzgodnienie ostatecznego rozwiązania z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych pozostaje po stronie Wykonawcy.

2.9.5. Stolarka okienna wewnętrzna

W razie potrzeby wprowadzenia okien wewnętrznych w pomieszczeniach objętych zakresem opracowania, należy zaprojektować a następnie wykonać okna następujących parametrach:

- głębokość konstrukcyjna kształtowników: 45mm (ościeżnica), 54mm (skrzydło);
- uszczelki z kauczuku syntetycznego EPDM;
- siłowniki dla okien podawczych,
- szklenie szybą bezpieczną, foliowaną, okna wprowadzane w ścianach wydzielających drogi ewakuacyjne muszą posiadać odpowiednią odporność ogniową.

2.9.6. Zabezpieczenia ścian i naroży oraz pochwyty

Określenie zakresu prac koniecznych do zrealizowania powinno nastąpić po wykonaniu inwentaryzacji zabezpieczeń ścian i naroży oraz zamontowanych pochwyty istniejących. Wymianie podlegać będą elementy zniszczone, uszkodzone lub nie działające poprawnie. Dla wskazanego przez Wykonawcę zakresu prac należy uzyskać pisemną akceptację Zamawiającego.

W komunikacji ogólnej oraz we wszystkich pomieszczeniach Oddziału gdzie nie występują okładziny lub zabezpieczenia ściennie, lub istniejące zabezpieczenia są uszkodzone lub zniszczone, należy uzupełnić lub wprowadzić atestowane, systemowe odbojnice i zabezpieczenia kątowe ścian. We fragmentach komunikacji oraz w pomieszczeniach gdzie zabezpieczenia i naroża ściennie występują częściowo, należy uzupełnić brakujące fragmenty za pomocą identycznych elementów zarówno pod względem rodzaju zabezpieczenia, materiału i kolorystyki.

Parametry odbojoporeczy:

- Pochwyt o właściwościach bakteriostatycznych, wstrząsoodporny, o fakturze odpornej na zarysowania
- Osłona na bazie modyfikowanych przeciwuderzeniowo żywic, wyposażonych w stabilizatory U.V. i środki przeciwpalne, montowana na profilu aluminiowym

- Pochwyt winien posiadać atest higieniczny, wydany przez Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego – Państwowy Zakład Higieny
- 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 U.V. i środki przeciwpalne, montowana na aluminiowych uchwytych
- Odbojnica o szerokości 12 cm lub 20 cm
- Odbojnica winna posiadać atest higieniczny, wydany przez Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego – Państwowy Zakład Higieny
- Produkt winien posiadać klasyfikację pożarową B – s2, d0.

Dopuszcza się wprowadzenie odbojnic klejonych do ściany, w formie taśm ochronnych o grubości min. 3 mm, teksturowanych i barwionych w masie, o zaokrąglonych krawędziach i szerokości 30 - 50 cm (do uzgodnienia z Zamawiającym), montowanych 10 cm ponad cokołem posadzki.

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 30 / 30 mm lub 50 / 50 mm lub 75 / 75 mm.
- Kąt narożnika wynosi 90° lub o zmiennym kącie, z możliwością montażu do naroży ścian o różnym kącie pomiędzy nimi.
- Naroże winno posiadać atest higieniczny, wydany przez Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego – Państwowy Zakład Higieny.
- Produkt winien posiadać klasyfikację pożarową B – s2, d0.

W przebudowywanym pomieszczeniu higieniczno-sanitarnym przeznaczonych dla osób z różnymi niepełnosprawnościami przewiduje się zastosowanie pochwyty stałych i ruchomych, wykonanych ze stali nierdzewnej, atestowanych.

Dla ostatecznych rozwiązań użytkowych i kolorystycznych należy uzyskać pisemne uzgodnienie Zamawiającego.

2.9.7. Rolety okienne

W ramach planowanego zadania inwestycyjnego przewiduje się montaż rolet wewnętrznych we wnękach okiennych, wykonanych z materiałów umożliwiających ich odkażanie i dezynfekcję.

Rolety sterowane elektrycznie, za pomocą pilota.

Ostateczne rozwiązania zarówno pod względem technicznym, użytkowym oraz jak i kolorystycznym należy pisemnie uzgodnić z Zamawiającym na etapie opracowywania dokumentacji projektowej.

2.9. Wymagania Zamawiającego dotyczące zagospodarowania terenu

Nie dotyczy

UWAGI OGÓLNE

- Elementy i materiały użyte do wykonania robót zgodnie z niniejszym programem funkcjonalno – użytkowym powinny posiadać wymagane przepisami aprobaty, atesty i świadectwa dopuszczeniowe, w tym do stosowania w obiektach służby zdrowia.
- W zakresie prac Wykonawcy będzie odtworzenie stanu pierwotnego, w tym – naprawa struktur budowlanych zlokalizowanych na innych piętrach budynku a uszkodzonych w trakcie wykonywanych prac związanych z przebudową Oddziału objętego niniejszym opracowaniem.
- Zgodnie z treścią art. 29 ust.3 Ustawy Prawo Zamówień Publicznych, projekt realizuje konkretny ciąg technologiczny, więc dopuszcza się stosowanie urządzeń „równoważnych” co do ich cech i parametrów, a wszelkie nazwy firmowe urządzeń i wyrobów użyte w dokumentacji projektowej powinny być traktowane jako definicje standardu, a nie jako konkretne nazwy firmowe tych urządzeń i wyrobów zastosowanych w dokumentacji.
- Wykonawca jest zobowiązany do uzyskania zgody Zamawiającego na użycie i rozmieszczenie w obiekcie konkretnych materiałów i urządzeń, w tym ich kolorystyki.

3. OGÓLNE WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT PROJEKTOWYCH I BUDOWLANYCH

3.1. Zakres robót wg wspólnego słownika Zamówień (CPV)

- Zakres prac projektowych

71220000-6 Usługi projektowania architektonicznego,
71320000-7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania,
79930000-2 Specjalne usługi projektowe,
79932000-6 Usługi projektowania wnętrz

- Roboty budowlane w zakresie przygotowania terenu realizacji

45000000-7 Roboty budowlane
45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych;
roboty ziemne

- Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części, roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej.

45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków
45223000-6 Roboty budowlane w zakresie konstrukcji
45260000-7 Roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych i inne podobne roboty specjalistyczne
45261000-4 Wykonanie pokryć i konstrukcji dachowych oraz podobne roboty
45262000-1 Specjalne roboty budowlane inne, niż dachowe

- Roboty w zakresie instalacji budowlanych.

45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45312000-7 Instalowanie systemów alarmowych i anten
45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych
45314100-2 Instalowanie central telefonicznych
45316000-5 Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych
45317000-2 Inne instalacje elektryczne
45320000-6 Roboty izolacyjne
45321000-3 Izolacja cieplna

45323000-7	Roboty w zakresie izolacji dźwiękoszczelnych
45232460-4	Roboty sanitarne
45331000-6	Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45343000-3	Roboty instalacyjne przeciwpożarowe
45350000-5	Instalacje mechaniczne
45351000-2	Mechaniczne instalacje inżynieryjne

▪ Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

45400000-1	Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
45410000-4	Tynkowanie
45420000-7	Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie
45421000-4	Roboty w zakresie stolarki budowlanej
45422000-1	Roboty ciesielskie
45432130-4	Pokrywanie podłóg
45431000-7	Kładzenie płytek
45432000-4	Kładzenie i wykładanie podłóg, ścian i tapetowanie ścian
45440000-3	Roboty malarskie i szklarskie
45441000-0	Roboty szklarskie
45442000-7	Nakładanie powierzchni kryjących
45450000-6	Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe
45451000-3	Dekorowanie

3.2 Zakres prac projektowych:

- **Koncepcja** architektoniczna,
- **Projekt** budowlany wraz z projektem technologii medycznej,
- **Uzyskanie** wszelkich wymaganych prawem uzgodnień i pozwoleń,
- **Projekty** techniczne/wykonawcze w pełnym zakresie dla poszczególnych branż,
- **Szczegółowe** specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót,
- **Przedmiary** robót,
- **Kosztorysy** inwestorskie,
- **Wszelkie** inne opracowania i projekty wymagane przez przepisami prawa lub przez Zamawiającego dla realizacji robót, w tym na przykład: plan BIOZ, operaty wodno – prawne i inne.

3.3. Warunki odbioru prac projektowych:

- **Dokumentacja** projektowa zostanie opracowana w pełnej problematyce, zgodnie z programem funkcjonalno – użytkowym, uzgodnioną przez Zamawiającego koncepcją, uzgodnieniami rzeczoznawców, wymaganiami przepisów Prawa Budowlanego, Polskich i Europejskich Norm oraz przepisów branżowych a także zasadami wiedzy technicznej. Dokumentacja projektowa zostanie sporządzona w języku polskim.
- **Koncepcja** architektoniczna wraz z WKI podlegać będzie pisemnemu uzgodnieniu Zamawiającego.
- **Projekt** budowlany wraz z projektem technologii medycznej oraz projektami technicznymi/wykonawczymi, po pisemnym zaakceptowaniu przez Zamawiającego rozwiązań funkcjonalnych, stanowić będzie podstawę opracowania dalszej dokumentacji projektowej.
- **Dla zaakceptowanego** projektu budowlanego Wykonawca, na podstawie upoważnienia przez Zamawiającego, uzyska w razie potrzeby, stosowne decyzje administracyjne.
- **Projekt** techniczny/wykonawczy wraz ze szczegółowymi specyfikacjami technicznymi musi zostać pisemnie zaakceptowany przez Zamawiającego pod względem funkcjonalnym, estetycznym i jakości proponowanych rozwiązań i materiałów.
- **Kosztorysy** inwestorskie i przedmiary robót będą podlegały weryfikacji i akceptacji przez Zamawiającego.
- **Wykonawca zapewni:**
 - uzgodnienie przez rzeczoznawców ds. sanepid, bhp i ppoż. projektu budowlanego i projektu wykonawczego, w pełnym zakresie dla poszczególnych branż;
 - sprawdzenie dokumentacji projektowej w zakresie zgodności i kompletności z obowiązującymi przepisami i normami oraz warunkami technicznymi przez osobę uprawnioną (uprawnienia bez ograniczeń w odpowiedniej specjalności) lub rzeczoznawcę budowlanego;
 - dołączenie do każdego etapu dokumentacji wykazu opracowań oraz pisemnego oświadczenia o kompletności i wykonaniu zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- **Wykonawca dostarczy:**
 - koncepcja architektoniczna – 3 egzemplarze,
 - projekt budowlany – 3 egzemplarze,
 - projekt techniczny/wykonawczy – 3 egzemplarze,

- specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych – 2 egzemplarze,
 - przedmiary robót – 2 egzemplarze,
 - kosztorysy inwestorskie – 2 egzemplarze
 - komplet dokumentacji w formie cyfrowej dla każdej fazy projektowej – 1 egzemplarz.
- **Projekt** budowlany oraz specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót, muszą zostać pisemnie zaakceptowane przez Zamawiającego w ciągu siedmiu dni od daty ich przekazania protokołem zdawczo - odbiorczym. W razie uwag Zamawiającego do danej fazy projektowej, Wykonawca będzie zobowiązany do wprowadzenia w dokumentacji poprawek, a następnie przedstawienia jej powtórnie do akceptacji.
 - **Wykonawca** uzyska wszelkie zezwolenia i decyzje administracyjne niezbędne do realizacji inwestycji.
 - **Wykonawca** zapewni na własny koszt sprawowanie, zgodnie z przepisami Prawa Budowlanego, nadzoru autorskiego przez Projektanta w trakcie trwania realizacji inwestycji, aż do odbiorów końcowych i uzyskania przez Wykonawcę ostatecznej decyzji o pozwoleniu na użytkowanie obiektów (w razie potrzeby).

3.4. Wymagania ogólne odbioru robót budowlanych:

- **Wymagania** ogólne należy stosować w powiązaniu z ogólnymi i szczegółowymi specyfikacjami technicznymi.
- **Szczegółowe specyfikacje** techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych (zwane dalej SST), opracowane przez Wykonawcę zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowić będą część projektu wykonawczego i muszą uzyskać akceptację Zamawiającego.
- **Wykonawca** zrealizuje zadanie inwestycyjne zgodnie z zaakceptowaną przez Zamawiającego dokumentacją projektową, obowiązującymi przepisami prawa, programem funkcjonalno – użytkowym i warunkami ustalonymi w decyzjach administracyjnych oraz zasadami wiedzy technicznej.
- **Wykonawca** ze środków własnych zakupi i dostarczy materiały, konstrukcje i urządzenia niezbędne do realizacji inwestycji oraz wykona wszelkie towarzyszące czynności niezbędne do zrealizowania zadania, z zastrzeżeniem możliwości dostaw inwestorskich.
- **Wykonawca** zapewni utrzymanie dróg dojazdowych do terenu budowy w stanie nie gorszym niż przed rozpoczęciem prac, a w przypadku ich uszkodzenia, naprawi na własny koszt.

3.5. Wymagania dotyczące organizacji robót budowlanych

- **Wykonawca** opracuje oraz przekaże Zamawiającemu do akceptacji projekt organizacji placu budowy oraz harmonogram robót.
- **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 zapewnienie spełnienia warunków przeciwpożarowych określonych w obowiązujących przepisach.
- **Wykonawca** wykona wszystkie prace wstępne potrzebne do zorganizowania zaplecza socjalno-technicznego i terenu budowy.
- **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 wydzielenia placu 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 w stanie uporządkowanym.
- **Wykonawca** zapewni ochronę mienia znajdującego się na terenie budowy w terminie od daty przejęcia 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. Będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót.
- **Teren** budowy winien być wydzielony.
- **Szczegółowe** warunki związane z organizacją robót budowlanych, zabezpieczeniem interesów osób trzecich, ochroną środowiska, warunkami bezpieczeństwa pracy, zapleczem dla potrzeb Wykonawcy oraz wykonaniem prac towarzyszących i robót tymczasowych zawarte będą w Szczegółowej specyfikacji technicznej (SST), opracowanej przez Wykonawcę.

3.6. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów i materiałów budowlanych oraz urządzeń

- **Wszelkie** wyroby i materiały budowlane oraz urządzenia zastosowane przez Wykonawcę przy realizacji inwestycji, powinny odpowiadać, co do jakości wymagom 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 lub zamontowaniem materiałów lub urządzeń, uzyskać od Zamawiającego akceptację zastosowania tych materiałów, przedkładając próbki oraz dokumenty wymagane ustawą Prawo Budowlane. Zamawiający zastrzega sobie prawo odmowy akceptacji materiałów lub urządzeń jeżeli nie będą odpowiadały mu kolorystycznie, nie będą pasowały pod względem estetycznym lub funkcjonalnym do innych materiałów lub urządzeń, jak również jeżeli Zamawiający będzie miał uzasadnione wątpliwości co do źródła ich uzyskania, ich jakości, trwałości, funkcjonalności, estetyki lub renomy producenta.
- **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.
- **Źródła** uzyskania materiałów: co najmniej jeden tydzień przed zaplanowanym wykorzystaniem materiałów i urządzeń przeznaczonych do robót, Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania tych materiałów i odpowiednie

atesty, aprobaty, dopuszczenia oraz świadectwa badań laboratoryjnych oraz na żądanie próbki do akceptacji przez Zamawiającego. Zaakceptowanie wykorzystania pewnych materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszystkie materiały z danego źródła uzyskują akceptację. Wykonawca zobowiązany jest do udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania specyfikacji technicznych w czasie postępu robót. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów z jakichkolwiek źródeł. Wykonawca poniesie wszystkie koszty a w tym: opłaty, wynagrodzenia i jakiegokolwiek inne koszty związane z dostarczeniem materiałów i urządzeń do robót.

- **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.

3.7. Wymagania dotycząca sprzętu i 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. Jakiegokolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków zlecenia,

zostaną przez Zamawiającego zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót.

3.8. Wymagania dotyczące środków transportu

- **Wykonawca** jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i przewożonych materiałów.
- **Liczba** środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z warunkami określonymi w specyfikacjach technicznych.
- **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.
- **Pojazdy** lub ładunki powodujące nadmierne obciążenie osiowe nie będą dopuszczone na ukończoną część budowy. W przypadku spowodowania jakichkolwiek uszkodzeń, Wykonawca będzie zobowiązany do przywrócenia stanu pierwotnego na własny koszt.

3.9. Wymagania dotyczące wykonania robót

- **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.

- **Wykonawca** ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu robót zostaną poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Zamawiający może sprawdzić wytyczenie robót lub wyznaczenie wysokości, czynność ta nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.
- **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 występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważane kwestie.

3.10. Kontrola, badania oraz odbiór wyrobów i robót budowlanych.

- **Wykonawca** jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót, materiałów i wyrobów budowlanych.
- **Wykonawca** zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzeniem, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i specyfikacjach technicznych.
- **Zamawiający** ma prawo zażądać świadectwa od Wykonawcy, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt posiadają ważną legitymację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań.
- **Wszystkie** koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

3.11. 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.

- **Pozostałe** dokumenty budowy to w szczególności:
 - pozwolenie na budowę lub inna stosowna decyzja administracyjna (w razie potrzeby),
 - protokoły przekazania terenu budowy,
 - umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne, protokoły odbioru robót,
 - protokoły z narad i ustaleń,
 - korespondencja 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.

3.12. 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 prac, robót i czynności określonych w harmonogramie rzeczowo-finansowym oraz robót zanikających i ulegających zakryciu Kierownik Budowy zgłasza Zamawiającemu wpisem do Dziennika Budowy. Zamawiający ma obowiązek przystąpić do odbioru w terminie 7 dni,

a w przypadku robót zanikających i ulegających zakryciu 3 dni od daty dokonania wpisu do Dziennika Budowy. Potwierdzenie wpisu przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego w terminie 3 dni od daty dokonania wpisu, oznaczać będzie osiągnięcie gotowości do odbioru w dacie dokonania potwierdzenia.

- **Z czynności** odbioru kolejnych etapów prac i robót sporządza się protokoły, zawierające opis przebiegu czynności danego odbioru oraz wszelkie ustalenia poczynione w jego toku.
- **W przypadku** stwierdzenia przy odbiorze prac, robót, czynności, a także z czynności odbioru robót zanikających i ulegających zakryciu wad, lub 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 oraz wpisem do Dziennika Budowy, a także udostępni Zamawiającemu całość wymaganej prawem dokumentacji powykonawczej.
- **Najpóźniej** w dniu zgłoszenia zakończenia robót i gotowości do odbioru, Wykonawca przekaze Zamawiającemu całość wymaganej umową dokumentacji powykonawczej.
- **Zamawiający** wyznaczy termin i rozpocznie odbiór końcowy w ciągu 7 dni od daty potwierdzenia gotowości do odbioru przez Inspektora nadzoru, zawiadamiając o tym Wykonawcę na piśmie.
- **Z czynności** odbioru końcowego, sporządzane są protokoły, zawierające opis przebiegu czynności danego odbioru oraz wszelkie ustalenia poczynione jego toku. Protokół odbioru podpisany przez Strony, Zamawiający doręcza Wykonawcy w dniu zakończenia czynności 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 w formie pisemnej. Przy odbiorach tych stosowane będą zasady, jak dla odbioru końcowego.
- **Dokumenty** do odbioru robót. Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:
 - Dokumentację projektową z naniesionymi zmianami,
 - Uwagi i zalecenia Zamawiającego, zwłaszcza przy odbiorze robót znikających i ulegających zakryciu i udokumentowanie wykonania jego zaleceń,
 - Dziennik Budowy i księgi obmiaru,
 - Certyfikaty, deklaracje zgodności, aprobaty techniczne, świadectwa sanitarne wbudowanych materiałów,
 - Instrukcje obsługi i użytkownika wszelkich urządzeń wyposażenia technologicznego, schematy technologiczne, dokumentację techniczno – ruchową, instrukcję bezpieczeństwa eksploatacji, w tym instrukcję bezpieczeństwa pożarowego,
 - Protokoły z przeprowadzonych przez Wykonawcę szkoleń personelu Użytkownika (Zamawiającego) w zakresie obsługi urządzeń, wyposażenia i eksploatacji obiektu,
 - protokoły nadzorów autorskich.

3.14. Sposób rozliczenia robót tymczasowych i towarzyszących.

- **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, w szczególności wykonania geodezyjnego wytyczania i wykonania inwentaryzacji powykonawczej.

3.15. 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 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,
- **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.

3.16. Ochrona przeciwpożarowa w czasie 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.

3.17. Ochrona własności publicznej i prywatnej.

- **Wykonawca** ponosi odpowiedzialność za wszelkie naruszenia praw i szkody wyrządzone Zamawiającemu, a także osobom trzecim poprzez wykonywanie inwestycji lub jej części.
- **Wykonawca** odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniami tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.
- **Wykonawca** będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych. W przypadku uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Zamawiającego i właściwe władze oraz będzie z nimi współpracował

dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw.

- **Wykonawca** zobowiązany jest umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji i urządzeń podziemnych na terenie budowy oraz powiadomić Zamawiającego i władze lokalne o zamiarze rozpoczęcia robót.

3.18. 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 nie spełniających 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.

3.19. 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. W szczególności Wykonawca będzie przestrzegał przepisów wynikających z następujących aktów prawnych:

- Ustawa z 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2018 r. poz. 1202 z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2015 poz. 1422 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 26 marca 2019 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą (Dz. U. 2019 poz. 595) z późniejszymi zmianami,
- Ustawa z dnia 19 lipca 2019 r. o zapewnianiu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami (Dz.U. 2019 poz. 1696).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 03.07.2023r. w/s szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego, z późniejszymi zmianami,

- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z 20 grudnia 2021 r. w/s szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. 2021 poz. 2454),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z 9 listopada 2004r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, z późniejszymi zmianami,
- Ustawa Prawo Ochrony Środowiska, z późniejszymi zmianami.

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych oraz autorskich 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.

3.20. Dokumenty odniesienia

W przypadku rozbieżności pomiędzy postanowieniami zawartymi w poszczególnych dokumentach, przyjmuje się następującą hierarchię ważności dokumentów odniesienia:

- Umowa zawarta pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym.
- Specyfikacja Warunków Zamówienia, w tym Program Funkcjonalno – Użytkowy.
- Oferta wykonawcy.
- Zaakceptowany przez Zamawiającego projekt budowlany.
- Zaakceptowany przez Zamawiającego projekt techniczny/wykonawczy.
- Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót.
- Aktualne normy techniczne.
- Aprobaty techniczne, atesty, certyfikaty, deklaracje, świadectwa dopuszczenia itp.,
- Przepisy prawa powszechnie obowiązującego.
- Inne dokumenty i ustalenia techniczne prowadzone w trakcie trwania inwestycji.

B CZĘŚĆ INFORMACYJNA

1. Oświadczenie o prawie do dysponowania nieruchomością
2. Odpis z Krajowego Rejestru Sądowego nr 0000143545

- 3. Kopia mapy zasadniczej z zaznaczeniem lokalizacji Pawilonu Łóżkowego
1 : 1000
- 4. Rzut IV piętra Pawilonu Łóżkowego z zaznaczeniem zakresu zadania inwestycyjnego
1 : 100
- 5. Wartość Kosztorysowa Inwestycji (WKI)

UWAGA:

W posiadaniu Zamawiającego pozostają protokoły pokontrolne Inspekcji Sanitarno-Epidemiologicznej, Państwowej Straży Pożarnej, Państwowej Inspekcji Pracy, kominiarskie i inne oraz książka obiektu. Na etapie przygotowywania oferty cenowo-terminowej Wykonawca w siedzibie Zamawiającego będzie mógł zapoznać się z tymi dokumentami, jak również z umowami pomiędzy Zamawiającym a dysponentami mediów.