**Numer sprawy: ZP 01/23 Załącznik nr 7 do SWZ**

**PROGRAM FUNKCJONALNO UŻYTKOWY**

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**Lokalizacja:** Szpital Ogólny im, dr Witolda Ginela w Grajewie  
ul. Konstytucji 3 Maja 34, 19-200 Grajewo

**Nazwa zamówienia:** Dostosowanie istniejących pomieszczeń i instalacji do potrzeb nowego aparatu MR w systemie zaprojektuj, wyremontuj, wyposaż w Szpitalu Ogólnym w Grajewie

Grajewo, 2022

**I . CZĘŚĆ OPISOWA**

1. **Ogólny opis przedmiotu zamówienia**

Przedmiotem zamówienia jest dostosowanie istniejących pomieszczeń i instalacji w budynku Szpitala do potrzeb nowego aparatu MR dla SPZOZ w Grajewie w trybie „zaprojektuj, wyremontuj, wyposaż”.

Zamówienie obejmuje:

* przebudowę i dostosowanie pomieszczeń zlokalizowanych na poz. 1 budynku Szpitala do potrzeb nowego aparatu MR, wraz z niezbędnymi dla jego funkcjonowania instalacjami,
* demontaż istniejącego wyposażenia. Wykonawca opracuje projekt posadowienia aparatu oraz wyposażenia towarzyszącego przy uwzględnieniu parametrów konstrukcyjno - wytrzymałościowych stropów budynku. W tym celu projektant Wykonawcy dokona sprawdzenia i obliczeń wytrzymałości stropów pod kątem planowanego do instalacji kompletnej aparatu,
* Wykonawca opracuje projekt ochrony radiologicznej dla aparatu planowanego do montażu. Do obowiązków Wykonawcy należy uzgodnienie i zatwierdzenie projektu ochrony radiologicznej przez Wojewódzkiego Inspektora Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej oraz decyzji dopuszczającej salę do użytkowania,
* opracowanie i przygotowanie drogi transportowej dla transportu wyposażenia do wnętrza pomieszczenia, w którym ma być ono zlokalizowane,
* przygotowanie wszelkich dokumentów, niezbędnych do uzyskania pozwolenia na użytkowanie pracowni oraz uzyskanie w imieniu Zamawiającego decyzji o pozwoleniu na użytkowanie,
* wykonanie dokumentacji powykonawczej pełno branżowej (zarówno w wersji elektronicznej w formacie pdf i dwg, jak i papierowej).

Zadanie powinno być zrealizowane kompleksowo i w sposób kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć, wraz   
z dokonaniem niezbędnych odbiorów i przekazane Zamawiającemu „pod klucz”, tj. umożliwiające użytkowanie pracowni bez ponoszenia dodatkowych kosztów przez Zamawiającego. Prace adaptacyjne, montażowo-instalacyjne i rozruchowe muszą być wykonane w sposób pozwalający na stworzenie warunków dla prawidłowej pracy aparatów i zapewnienie bezpieczeństwa dla pacjentów, personelu i osób znajdujących się w pomieszczeniach sąsiadujących z pracownią oraz zabezpieczenie systemu przed niepożądanym oddziaływaniem elementów z zewnątrz, a także przed wprowadzeniem przez aparaty zakłóceń do otoczenia i instalacji.

Przed przystąpieniem do wykonania zadania Wykonawca jest zobowiązany do sprawdzenia stanu faktycznego pomieszczeń   
z natury, a projektanci Wykonawcy są zobowiązani do dokonania inwentaryzacji pomieszczeń, wyposażenia technologicznego i instalacji w zakresie niezbędnym do wykonania zadania.

Roboty określone w przedmiocie zamówienia należy wykonać siłami własnymi lub podwykonawcami, w systemie „generalnego wykonawstwa”, zgodnie z opracowanym i zatwierdzonym przez Zamawiającego opisem przedmiotu zamówienia i programem funkcjonalno-użytkowym, obowiązującymi przepisami, normami i sztuką budowlaną. Wykonawca odpowiada za działania podwykonawców, jak za własne.

Wszystkie materiały i urządzenia niezbędne do wykonania zadania dostarcza Wykonawca. Zastosowane materiały   
i urządzenia muszą posiadać odpowiednie aprobaty techniczne, certyfikaty i atesty, wymagane przepisami prawa. Wszystkie materiały przed wbudowaniem wymagają zatwierdzenia przez Zamawiającego.

Obszar zadania obejmuje lokalizację znajdującą się na poz. 1 budynku Szpitala oraz inne w razie konieczności.

* 1. **Charakterystyka pomieszczeń** 
     1. **Pomieszczenia objęte przebudową**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **pracownia obecnie** | **nr pom.** | **przeznaczenie dla MR3** | **uwagi** |
|  |  |  |  |
| Część dawnej pracowni tomograficznej | 1 | Pomieszczenie techniczne dla pracowni rezonansu |  |
| Część dawnej pracowni tomograficznej i część korytarza | 2 | Pracownia rezonansu |  |
| Część korytarza oraz WC dla personelu i pacjentów | 3 | Sterownia wraz z dojazdem pacjentów na łóżku |  |
| Część pomieszczenia socjalnego personelu | 4 | Przebieralnia dla pacjentów |  |
| Część pomieszczenia socjalnego personelu | 5 | WC |  |
| Korytarz od strony bloku operacyjnego | 6 | Korytarz od strony bloku operacyjnego |  |
| Korytarz od strony rejestracji | 7 | Korytarz od strony rejestracji |  |
| Obecna pracownia tomografu | 8 | Obecna pracownia tomografu |  |

Nad planowanym obszarem prac nie znajdują się żadne pomieszczenia (pomieszczenie usytuowane na górnej kondygnacji budynku) a pod planownym obszarem prac pomieszczenia Dziennego Oddziału Psychiatrycznego oraz pomieszczenia techniczne**.** Zamawiający nie przewiduje ingerencji w pomieszczenia powyżej lub poniżej poziomu, w którym jest zlokalizowana pracownia.

Przed instalacją urządzenia, należy wykonać ekspertyzę nośności stropu (dotyczy podłogi i sufitu). W zależności od wyników ekspertyzy, należy przyjąć odpowiednie działania projektowe i wykonawcze, aby zrealizować zadanie w całości.

Wytyczne użytkownika:

1. Branża budowlana:
   1. prace rozbiórkowe;
   2. dostosowanie instalacji wod.-kan.; dostosowanie pomieszczenia z zachowaniem ergonomii pracy w pracowni i pomieszczeniach pomocniczych z możliwością zaadaptowania części korytarza z zachowaniem przepisów p.poż i ewakuacji;
   3. drzwi do pracowni i sterowni z kontrolą dostępu, drzwi do pracowni rozsuwane, wyposażyć w automaty przesuwne. Jeśli z przyczyn technicznych takie napędy nie mogą być zastosowane, zastosować rozwierne.
   4. zamurowanie niepotrzebnych otworów drzwiowych;
   5. biały montaż wyposażenia, dostawa i montaż;
   6. dostawa i montaż płytek ceramicznych w węźle sanitarnym oraz wykonanie fartuchów przy umywalkach   
      i zlewach;
   7. poszerzenie otworów drzwiowych do pomieszczeń zgodnie z ich funkcją, wykonanie nowych drzwi do pracowni i sterowni z kontrolą dostępu;
   8. dostosowanie instalacji elektrycznej;
   9. dostosowanie monitoringu oraz systemów p.poż do obowiązującej funkcji;
   10. wykonanie i montaż systemów wentylacji i klimatyzacji w tym centrali wentylacyjnej wraz   
       z doprowadzeniem i ułożeniem kanałów wentylacyjnych, montaż czerpni, wyrzutni wraz z technologią chłodu i ciepła, podpięcie do systemu BMS;
   11. dostawa i montaż osprzętu elektrycznego;
   12. ułożenie okablowania;
   13. pomalowanie pomieszczeń zgodnie z odpowiednimi klasami czystości;
   14. uzupełnienie lub wymiana sufitu podwieszanego; w pracowni sufit zmywalny.
   15. montaż okładzin ściennych, narożników oraz poręczy w pomieszczeniach pracowni oraz w ciągu komunikacyjnym;
   16. wymiana wykładziny podłogowej lub płytek podłogowych zgodnie z przewidywaną funkcją.
2. Branża instalacje elektryczne i niskoprądowe:
   1. Nowe instalacje prowadzić podtynkowo zgodnie z uzgodnioną z Zamawiającym koncepcją;
   2. Nowe oprawy w technologii LED temperatura barwowa zbliżona do światła dziennego;
   3. Wydzielone zasilanie aparatu w energię elektryczną;
   4. Należy zaprojektować i wykonać wydzielone zasilanie dla aparatu bezpośrednio z zewnętrznej stacji transformatorowej. Długość projektowanej linii zasilającej do ok. 70 m;
   5. Nowe zasilanie powiązać Głównym Wyłącznikiem Prądu (GWP) w budynku;
   6. Oprawy awaryjne wpiąć do istniejącego systemu centralnego monitoringu;
   7. Osprzęt w kolorze białym;
   8. W pomieszczeniach, gdzie znajduje się więcej niż jedna oprawa zapewnić sekcjonowanie, strefami od strony okna;
   9. Lokalizacja oraz IP osprzętu dostosowane do aranżacji i funkcji pomieszczeń.
   10. W pomieszczeniu sterowni, zabudować minimum 4 zestawy PEL. PEL składa się z: 2 gniazda 230V,   
       2 gniazda 230V DATA, 2 gniazda RJ45.
   11. System Sygnalizacji pożaru projektuje się w oparciu o urządzenia systemu całkowicie zgodnego   
       z wymaganiami norm zharmonizowanych Seri PN-EN 54 (odpowiedniki krajowe PN-EN 54) LST. Zadaniem projektowanego systemu sygnalizacji pożarowej jest wykrycie pożaru w początkowej fazie, zaalarmowanie ludzi o grożącym niebezpieczeństwie, zainicjowanie, uruchomienie systemów współdziałających z SSP, ograniczających skutki pożaru, w szczególności zaś bezpieczną ewakuację pacjentów i personelu medycznego z zagrożonej strefy do strefy bezpiecznej. Projektowany system SSP ww. pomieszczeń wpięty w istniejące pętle dozorowe, istniejącego systemu SSP. Projektowany system SSP ww. pomieszczeń oparty będzie o interaktywne czujki wielosensorowe CUBUS MTD 533X. Prace obejmują montaż niezbędnych elementów, instalację, parametryzację centrali oraz korektę wizualizacji.
3. Branża instalacja wod.-kan.:
   1. Nowe instalacje prowadzić podtynkowo;
   2. Zastosować rozwiązania istniejące już w szpitalu;
   3. Nowe grzejniki w wykonaniu higienicznym;
   4. Preferowana armatura w wykonaniu ściennym;
4. Instalacje gazów medycznych:
   1. Wszystkie punkty poboru gazów w miejscach uzgodnionych z Użytkownikiem, minimum po dwa komplety na ścianach pracowni;
   2. Demontaż istniejących kolumn gazów medycznych i przekazanie ich na stan Zamawiającego;
   3. Gniazda punktów poboru gazów medycznych zgodnie z obowiązującym w szpitalu standardzie;
   4. Nowe szafki kontrolno-zaworowe wpięte do systemu BMS.
5. Branża instalacja wentylacji i klimatyzacji:
   1. Układy wentylacji dostosować do kubatury, układu i funkcji pomieszczeń;
   2. Centrale wentylacyjne wpiąć w istniejący system BMS;
   3. Do obliczeń przyjąć maksymalną temperaturę zewnętrzną 34°C;
   4. W sterowni zastosować klimatyzator typu split;
   5. W pomieszczeniu technicznym zweryfikować konieczność dołożenia systemu chłodu;
   6. Skropliny odprowadzić grawitacyjnie, podtynkowo do kanalizacji, wpięcie zasyfonować;
   7. Agregat chłodniczy zlokalizować na dachu;
   8. Centrale wentylacyjne należy powiązać z systemem SAP;
6. Wyposażenie meble, rolety i oznakowanie:
   1. Rolety
      1. Wykonawca zobowiązany jest do zamontowania w oknach pomieszczeń objętych zakresem prac rolet podgumowanych, zaciemniających, wpuszczanych w prowadnice.
7. dokumentacja projektowa

Wykonawca jest zobowiązany do wykonania dokumentacji projektowej budowlanej i wykonawczej, niezbędnej do wykonania prac budowlanych oraz uzyskania wszelkich pozwoleń, objętych przedmiotem zamówienia, zgodnie z PFU.

W skład dokumentacji techniczno-projektowej wchodzą:

* koncepcja posadowienia uzgodniona z Zamawiającym i koncepcja aranżacji pomieszczeń,
* projekt budowlany (w zależności od wyników ekspertyzy pomieszczeń należy przewidzieć ewentualność wzmacniania stropu i wykonania projektu budowlanego) wraz z kompletem wymaganych uzgodnień, w branżach:
* technologia medyczna,
* projekt osłon radiologicznych,
* architektura,
* konstrukcja,
* informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
* projekt wykonawczy w branżach:
* architektura,
* technologia medyczna z wyposażeniem pomieszczeń,
* konstrukcja (w tym: projekt drogi transportowej dla wprowadzenia urządzeń, uwzględniający tymczasowe drogi, podesty, zabezpieczenie istniejących dróg, chodników i uzbrojenia podziemnego przed uszkodzeniem   
  i zniszczeniem, otwór montażowy w ścianie zewnętrznej),
* instalacje wod.-kan., c.o. i c.t. (jeśli będzie potrzeba),
* instalacje chłodu, wentylacji i klimatyzacji (jeśli będzie potrzeba),
* instalacje elektryczne (jeśli będzie potrzeba),
* instalacje systemu sygnalizacji pożarowej (dobór elementów pętlowych, detektorów dymu (czujek dymowych), określenie wymagań dla tras kablowych),
* przedmiar robót,
* specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót.

Wykonawca wykona na swój koszt wszelkie niezbędne materiały do projektowania, ekspertyzy, badania, pomiary oraz uzyska pozytywną opinię od producenta urządzeń w zakresie rozwiązań technicznych.

Wykonawca przedłoży Zamawiającemu do uzgodnienia ostateczną koncepcję lokalizacji urządzeń i będzie na bieżąco uzgadniał z Zamawiającym rozwiązania projektowe w zakresie zastosowanych rozwiązań technicznych i materiałowych oraz wyposażenia pomieszczeń. Wykonawca uzyska od szpitala wytyczne w zakresie przyłączenia projektowanych instalacji do sieci szpitalnych.

Wykonawca złoży Zamawiającemu kompletną dokumentację projektową do zaopiniowania – na każdym etapie projektowym (na etapie koncepcji, projektu budowlanego oraz projektu wykonawczego).

Zamawiający w terminie 7 dni od otrzymania kompletu dokumentacji wykonawczej zaopiniuje ją i ewentualnie wniesie swoje uwagi. Wykonawca naniesie poprawki w ciągu 7 dni od ich otrzymania od Zamawiającego.

W ramach przedmiotu zamówienia Wykonawca zapewni pełnienie nadzoru autorskiego nad realizacją robót objętych dokumentacją projektową.

* 1. **Ogólne warunki wykonania i odbioru robót**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z Dokumentacją techniczną, Specyfikacją techniczną oraz poleceniami Zamawiającego.

Wykonawca będzie wykonywał roboty zgodnie z przyjętymi do stosowania w Polsce normami, instrukcjami i przepisami.

Wykonawca przedstawi Zamawiającemu oraz Inspektorowi Nadzoru do zaakceptowania harmonogram robót, wykaz materiałów, urządzeń i technologii stosowanych przy wykonaniu robót określonych umową.

* + 1. **Przekazanie placu budowy**

Zamawiający, w terminie określonym w warunkach umowy, przekaże Wykonawcy obszar prac.

Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę wykonanych prac oraz przekazanych obszarów i materiałów, do chwili odbioru końcowego przez Komisję Odbiorową. Uszkodzone lub zniszczone elementy, materiały, urządzenia, itp. Wykonawca naprawi, odtworzy i utrwali na własny koszt.

* + 1. **Dokumentacja projektowa**

Dokumentacja projektowa zawierająca rysunki, opisy i dokumenty formalno-prawne, składa się z: projektu budowlanego wraz z kopiami uzgodnień administracyjnych, projektu wykonawczego zawierającego opis i rysunki oraz przedmiaru robót.

Ponadto przed przystąpieniem do prac projektowych, Wykonawca wykona inwentaryzację – w zakresie architektury   
i instalacji obszaru objętego zakresem opracowania – Zamawiający udostępni pomieszczenia w celu wykonania inwentaryzacji.

Wykonawca wykona instrukcje obsługi i konserwacji dla wszystkich elementów robót włączając w to urządzenia, systemy oraz programy komputerowe i sprzęt biurowy.

* + 1. **Zabezpieczenie obszaru prac**

O fakcie przystąpienia do robót, Wykonawca powiadomi Zamawiającego na 7 dni przed ich rozpoczęciem lub w przypadku prowadzenia prac na podstawie pozwolenia budowy, fakt przystąpienia do robót, Wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem, zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami oraz w sposób uzgodniony z Inspektorem Nadzoru, umieści w miejscach oraz ilościach określonych przez Inspektora Nadzoru, tablice informacyjne, których treść i forma będą zgodne z obowiązującymi w tym zakresie przepisami oraz wytycznymi Inspektora nadzoru. Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót.

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu, aż do zakończenia   
i odbioru końcowego robót. Wykonawca wykona szczelne wydzielenie korytarza przyległego do pracowni zabiegowej, na czas budowy.

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywał tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, dozorców oraz wszelkie inne środki, niezbędne do ochrony robót, społeczności   
i innych. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w wynagrodzenie ryczałtowe.

* + 1. **Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót**

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

W okresie trwania budowy i wykańczania robót, Wykonawca będzie utrzymywać teren budowy wraz z wykopami w stanie bez wody stojącej. Będzie podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie 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 przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymogów, będzie miał szczególny wzgląd na:

* lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk i dróg dojazdowych,
* środki ostrożności i zabezpieczenia przed zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami, możliwością powstania pożaru.
  + 1. **Ochrona przeciwpożarowa**

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać ważny sprzęt ochrony przeciwpożarowej, wymagany przez odpowiednie przepisy na terenie budowy, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych, magazynowych i innych pomieszczeń wykorzystywanych w trakcie trwania prac budowlanych oraz   
w maszynach i pojazdach. 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 sposobem realizacji robót lub przez personel Wykonawcy.

* + 1. **Materiały szkodliwe dla otoczenia**

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się do użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami. Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pylaste), mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych ich wbudowania. Jeśli wymagają tego odpowiednie przepisy, Zamawiający powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej.

* + 1. **Ochrona własności publicznej i prywatnej**

Wykonawca odpowiada za ochronę obiektów, instalacji, urządzeń znajdujących się na powierzchni ziemi oraz pod ziemią na terenie objętym pracami budowlanymi. Wykonawca uzyska od jednostek będących ich właścicielami, potwierdzenie informacji dostarczanych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji.

Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed ich uszkodzeniem w czasie trwania budowy, przy obecności właściciela tych obiektów, instalacji lub urządzeń. Wykonawca zobowiązany jest umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji lub urządzeń podziemnych i naziemnych na terenie budowy oraz powiadomić Inspektora nadzoru oraz władze lokalne o zamiarze rozpoczęcia robót.   
O fakcie przypadkowego uszkodzenia instalacji lub urządzeń, Wykonawca niezwłocznie powiadomi Inspektora nadzoru   
i Lokalne Centrum Nadzoru Szpitala oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy niezbędnej do dokonania napraw. Wykonawca odpowiada za wszelkie uszkodzenia urządzeń i instalacji nadziemnych i podziemnych, wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

* + 1. **Bezpieczeństwo i higiena pracy**

Podczas realizacji robót Wykonawca jest zobowiązany przestrzegać przepisy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy.   
W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać o to, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających 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. Uznaje się, że wszystkie koszty związane z wypełnieniem wymagań bezpieczeństwa określonych powyżej, są uwzględnione w wynagrodzeniu ryczałtowym.

* + 1. **Ochrona i utrzymanie robót**

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót, za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót, od daty rozpoczęcia robót do chwili wystawienia przez Inspektora Nadzoru protokołu odbioru końcowego robót. Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu odbioru końcowego. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby obiekty budowlane oraz wszelkie ich elementy, były w zadowalającym stanie przez cały czas prowadzenia robót, do momentu odbioru ostatecznego. Jeśli Wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, to na polecenie Inspektora nadzoru roboty budowlane mogą zostać wstrzymane, a Wykonawca powinien rozpocząć roboty utrzymaniowe nie później niż 24 godziny po otrzymaniu polecenia od Inspektora.

* + 1. **Stosowanie się do przepisów prawa**

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami. Wykonawca jest w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót. Wykonawca zobowiązany jest przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod. Ponadto w sposób ciągły będzie informować Inspektora Nadzoru o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

* 1. **Materiały**
     1. **Wymogi prawne**

Do wykonania robót Wykonawca może użyć tylko materiały posiadające dokumenty dopuszczające je do stosowania   
w budownictwie na terenie Rzeczpospolitej Polskiej lub UE:

a) certyfikat na znak bezpieczeństwa, wskazujący na to, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi   
i przepisami aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych,

b) deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z aprobatą techniczną w przypadku wyrobów, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt. a) i które spełniają wymogi ST.

Materiały nie odpowiadające wymaganiom Specyfikacji technicznych, zostaną przez Wykonawcę wywiezione z placu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora Nadzoru. Każdy rodzaj Robót, w którym znajdują się niezbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z ich nie przyjęciem i nie zapłaceniem.

* + 1. **Przechowywanie i składowanie materiałów**

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą potrzebne do Robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwości do Robót i były dostępne do kontroli przez Inspektora Nadzoru. Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie Placu budowy, w miejscu uzgodnionym przez Inspektora Nadzoru i Szpital lub poza Placem budowy, w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę, uzgodnionych ze Szpitalem.

* 1. **SPRZĘT**

Podstawowym warunkiem doboru sprzętu jest osiągnięcie efektu określonego w specyfikacji i dokumentacji technicznej. Podstawowy oraz drobny sprzęt (rusztowania, betoniarki, agregat tynkarski, dźwigi, wibratory, samochody itp.) powinien być dobrany w zależności od rodzaju robót.

Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i jakości wskazaniom zawartym w ST lub w projekcie organizacji robót zaakceptowanym przez Inspektora Nadzoru. Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonanych robót. Sprzęt używany do wykonania robót powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w specyfikacji i dokumentacji technicznej oraz przez Inspektora Nadzoru, w terminie przewidzianym Umową. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót, ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy oraz musi być zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Wykonawca dostarczy Inspektorowi Nadzoru kopie dokumentów, potwierdzonych za zgodność z oryginałem, potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania (tam gdzie jest to wymagane przepisami odrębnymi). Wybrany sprzęt po akceptacji Inspektora Nadzoru, nie może być później zmieniany bez jego zgody. Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania jakości i warunków wyszczególnionych w Umowie, nie zostaną przez Inspektora Nadzoru dopuszczone do wykonywania Robót.

* 1. **TRANSPORT**

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w specyfikacji i dokumentacji technicznej, wskazaniami Inspektora Nadzoru, w terminie określonym Umową. Przy ruchu na drogach publicznych, pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów o ruchu drogowym, w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie odpowiadające warunkom Umowy, na polecenie Inspektora Nadzoru zostaną usunięte z terenu budowy. Wykonawca będzie utrzymywać w czystości drogi publiczne oraz dojazdy do placu budowy na własny koszt.

* 1. **WYKONANIE ROBÓT**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie Robót zgodnie z Umową, przepisami Prawa Budowlanego, obowiązującymi w Polsce normami oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych Robót, za ich zgodność z dokumentacją techniczną, Specyfikacjami technicznymi oraz poleceniami Inspektora Nadzoru i Kierownika budowy. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wszystkich elementów Robót zgodnie z Dokumentacją techniczną lub poleceniami Inspektora Nadzoru. Wykonawca na własny koszt skoryguje wszelkie pomyłki i błędy w czasie trwania Robót, jeśli wymagać tego będzie Inspektor Nadzoru. Sprawdzenie wytyczenia Robót lub wyznaczenia wysokości przez Inspektora Nadzoru, nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność wykonania.

Decyzje Inspektora Nadzoru, dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i części Robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w Umowie, Dokumentacji technicznej, ST, normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji, Inspektor Nadzoru uwzględni: wyniki badań materiałów i Robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z dotychczasowej praktyki zawodowej, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na decyzję. Polecenia Inspektora Nadzoru będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania Robót. Wszelkie dodatkowe koszty z tego tytułu ponosi Wykonawca.

* 1. **KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**
     1. **Certyfikaty, deklaracje i atesty**

Inspektor Nadzoru może dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają:

a) certyfikat na znak bezpieczeństwa, wskazujący na to, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi   
i przepisami aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych,

b) deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z aprobatą techniczną w przypadku wyrobów, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt. a) i które spełniają wymogi ST.

W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty są wymagane przez ST, każda partia dostarczona do robót, będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy. Produkty przemysłowe muszą posiadać ww. dokumenty, wydane przez producenta, a w razie potrzeby, poparte wynikami badań wykonanych przez niego. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Inspektorowi Nadzoru. Jakiekolwiek materiały które nie spełniają tych wymagań, będą odrzucone.

* + 1. **Dokumenty budowy Dziennik budowy**

Dziennik budowy jest wymaganym dokumentem prawnym, obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy terenu budowy do końca okresu gwarancyjnego.

Odpowiedzialność za prowadzenie dziennika budowy, zgodnie z obowiązującymi przepisami, spoczywa na Wykonawcy.

Zapisy w dzienniku budowy będą dokonywane 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 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 i Inspektora Nadzoru.

Do dziennika budowy należy wpisywać w szczególności:

* + datę przekazania Wykonawcy terenu budowy,
  + datę przekazania przez Zamawiającego dokumentacji technicznej,
  + uzgodnienie przez Inspektora Nadzoru programu zapewnienia jakości i harmonogramów robót

oraz

* terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w robotach uwagi i polecenia Inspektora Nadzoru,
* daty zarządzenia wstrzymania robót, z podaniem przyczyn,
* zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych i końcowych odbiorów robót,
* wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
* stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom szczególnym w związku z warunkami klimatycznymi,
* dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia robót oraz dane dotyczące jakości materiałów,
* wyniki prób poszczególnych elementów budowli z podaniem, kto je przeprowadził,
* inne istotne informacje o przebiegu robót.

Decyzje Inspektora Nadzoru wpisane do dziennika budowy, Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.

Wpis Projektanta do dziennika budowy obliguje Inspektora Nadzoru do ustosunkowania się. Projektant nie jest jednak stroną Umowy.

* + 1. **Przechowywanie dokumentów budowy**

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy, w miejscu odpowiednio zabezpieczonym.

Zaginięcie któregokolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora Nadzoru i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

* 1. **ODBIÓR ROBÓT**

W zależności od ustaleń odpowiednich ST, roboty podlegają następującym etapom odbioru:

* odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
* odbiorowi częściowemu,
* odbiorowi końcowemu.

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

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu, będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek, bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru robót dokonuje Inspektor Nadzoru. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora Nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 5 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomienia o tym fakcie Inspektora nadzoru. Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor Nadzoru na podstawie dokumentów przedstawionych przez Wykonawcę w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji   
z dokumentacją techniczną, projektową ST i uprzednimi ustaleniami.

* + 1. **Odbiór częściowy**

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze końcowym robót. Odbioru robót dokonuje Inspektor Nadzoru.

* + 1. **Odbiór końcowy**

Odbiór końcowy polega na ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy, z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inspektora Nadzoru i Zamawiającego. Odbiór końcowy nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach Umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora Nadzoru zakończenia robót i przejęcia dokumentów, o których mowa poniżej. Odbioru końcowego dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora Nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót   
z dokumentacja projektową i ST.

W toku odbioru końcowego robót, komisja zapozna się z realizacja ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i poprawkowych. W przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających w robotach wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru końcowego. W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacja projektową i ST z uwzględnieniem tolerancji, i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwo użytkowania, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach Umowy.

**Dokumenty do odbioru końcowego**

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego jest protokół odbioru ostatecznego robót, sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

* dokumentację projektową podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona   
  w trakcie realizacji umowy,
* specyfikacje techniczne - podstawowe z dokumentów Umowy,
* recepty i ustalenia technologiczne,
* dzienniki budowy (oryginały),
* wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań materiałów zgodnie z ST,
* protokoły badań, sprawdzeń,
* dokumenty poświadczające jakość wbudowanych materiałów.

W przypadku, gdy według Komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru końcowego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą, wyznaczy ponowny termin odbioru końcowego robót. Zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Termin wykonania robót poprawkowych i uzupełniających wyznaczy komisja.

* 1. **Szczegółowe wymagania w zakresie wykonania robót budowlanych**
     1. **Przygotowanie terenu budowy**

Wykonawca ma obowiązek ustawienia w miejscu wskazanym przez Zamawiającego kontenera do składowania i wywożenia pozostałości z rozbiórek oraz systematycznego opróżniania go przez pojazd specjalistyczny.

Wykonawca ma obowiązek ustawienia w miejscu wskazanym przez Zamawiającego, zaplecza budowy nietrwale powiązanego z gruntem, który posłuży do składowania materiałów budowlanych.

Wszystkie prace i działania Wykonawca powinien wcześniej zgłaszać i uzgadniać z pracownikami wyznaczonymi przez Zamawiającego.

* + 1. **Architektura i wykończenie pomieszczeń**

Rozwiązania projektowe muszą uwzględniać wymagania funkcjonalne i programowe wyszczególnione przez Zamawiającego oraz wymagania producenta aparatu. Układ funkcjonalny pomieszczeń pracowni oraz zakres planowanej przebudowy i prac remontowych pokazano na rysunku koncepcyjnym.

W ramach adaptacji istniejących pomieszczeń na potrzeby nowych funkcji konieczne jest przeprojektowanie układu pomieszczeń i dostosowanie do nowych potrzeb.

**Wykończenie pomieszczeń**

W pomieszczeniach objętych przebudową przewidziano:

* naprawa ściany wraz z pomalowaniem;
* naprawa, uzupełnienie lub wymiana okładzin ściennych;
* malowanie farbą emulsyjną - ściany powyżej okładziny ściennej, sufity w pomieszczeniach;
* podłoża pod posadzki - betonowe (pod podłogą betonową na istniejącym stropie - izolacja termiczna);
* posadzki z wykładziny PCV rulonowej termozgrzewalnej - pod wykładzinę PCV należy stosować masę samopoziomującą, cokoły wykonać przez wywinięcie wykładziny na ścianę;
* posadzki PCV elektroprzewodzące - pod wykładzinę PCV należy stosować masę samopoziomującą z systemowymi cokołami zgodnie z wymaganiami sprzętu;
* nową stolarkę drzwiową - drzwi wydzielające pomieszczenia maszynowni z korytarza ogólnego - pełne, metalowe.   
  W pomieszczeniach stosować odpowiednie drzwi z ochroną Pb – według zatwierdzonego projektu osłon radiologicznych;
* narożniki ochronne na ściany g-k wykończone osłoną z tworzywa sztucznego, wys. 100 cm - wszystkie inne narożniki narażone na obicia (np. przy transporcie chorego łóżkiem);
* obudowy instalacji - z płyt GK na stelażu, z uwzględnieniem wymagań ochrony przeciwpożarowej.

**Wymagania dotyczące materiałów wykończeniowych**

* system lekkich ścianek - stopy, elementy mocujące - aluminiowe, lakierowane proszkowo na kolor szary, ściany z płyty laminowanej grubości około 30 mm, odpornej na ścieranie i zarysowania, wysokość całkowita ścianek -200 cm, prześwit nad podłogą- 15 cm, drzwi wyposażone w 3 zawiasy, w tym jeden ze sprężyną domykającą pochwyt - gałka o średnicy około 50 mm, zamknięcie na zamek z wkładką patentową wszystkie akcesoria w kolorze szarym,
* ościeżnice metalowe, malowane proszkowo kolorze drzwi,
* wykładzina prądoprzewodząca PCV EC w płytkach -homogeniczna, właściwości antystatyczne R = 105 O (dożywotnia gwarancja na utrzymanie parametrów przewodzenia, doskonała odporność chemiczna, przeciwpoślizgowa R9, trudnozapalna, o grubości min. 2,0 mm; klasa użytkowa 34, np. Colorex EC firmy Farbo lub równoważna. Wykładzina powinna być odporna na ścieranie, działanie promieni UV i środków dezynfekcyjnych, gwarancja minimum 10 lat, posiadająca właściwości bakteriostatyczne i grzybobójcze, możliwość odnawiania i regenerowania przez szlifowanie
* prefabrykowane narożniki cokołowe wewnętrzne i zewnętrzne i listwy wyobleniowe, jako elementy systemu,
* farba emulsyjna biała do wnętrz tworząca gładką powłokę o mikroporowatej strukturze umożliwiające „oddychanie” ścian, odporna na zmywanie wodą z detergentem, odporna na działanie promieni UV, nietoksyczna, niepalna, dobrze kryjąca, przyjazna dla środowiska,
* farba lateksowa emulsyjna matowa, pozwalająca ścianom „oddychać", szybko schnąca, odporna na działanie promieni UV, nietoksyczna, niepalna, odporna na ścieranie i działanie środków dezynfekcyjnych, przyjazna dla środowiska -w kolorach jasnych pastelowych
* odbojnice szerokości 20 cm i grubości około 30 mm, z profili aluminiowych z zatrzaskową osłoną z tworzywa sztucznego i niewidocznymi mocowaniami, np. ,,Acrovyn" firmy C/S Polska -typ SCR64 lub równoważne
* narożniki ochronne długości 100 cm, z profili aluminiowych z zatrzaskową osłoną z tworzywa sztucznego   
  i niewidocznymi mocowaniami, np. ,,Acrovyn" firmy C/S Polska - SSM-20 lub równoważne
  + 1. **Konstrukcja**

Należy wykonać ekspertyzę nośności istniejących stropów w pomieszczeniach przeznaczonych do montażu aparatu. Dotyczy to stropu pomiędzy pomieszczeniem przeznaczonym do montażu rezonansu, a pomieszczeniami znajdującymi się nad salą badań oraz pomiędzy pomieszczeniem poniżej. W przypadku konieczności wzmocnienia stropu, należy wykonać projekt budowlany, uwzględniający ww. wzmocnienia.

Wszystkie wybicia otworów w ścianach konstrukcyjnych należy wykonać zgodnie z projektem konstrukcyjnym. W przypadku braku szczegółowych informacji, lub napotkania w istniejących ścianach elementów konstrukcyjnych nieoznaczonych   
w projekcie, należy zabezpieczyć konstrukcję przed ewentualną awarią, przerwać prowadzenie prac wyburzeniowych   
i poinformować o tym fakcie projektantów konstrukcji.

Przed przystąpieniem do wyburzeń i montażem nadproży i podciągów, należy wykonać odkrywki istniejących stropów   
i skontaktować się z projektantem.

**Transport**

Należy zaplanować trasę transportu i wprowadzenia aparatu do pomieszczenia, w którym ma on docelowo stanąć, uwzględniając jego ciężar i gabaryty.

**Prace przedprojektowe**

W celu wykonania otworów w ścianach nośnych przed rozpoczęciem prac projektowych należy wykonać ekspertyzę techniczną zawierającą następujące elementy:

a. weryfikację istniejącej dokumentacji technicznej z stanem istniejącym,

b. ustalenie układu konstrukcyjnego i wymiarów elementów konstrukcji budynku, które wg. projektowanego schematu funkcjonalnego mają ulec przebudowie

c. określenie stanu technicznego i faktycznej nośności elementów konstrukcji: ścian, podciągów, nadproży i stropów w obrębie dokonywanej przebudowy konstrukcji.

Ekspertyza techniczna powinna obejmować również ocenę stanu technicznego elementów wykończeniowych posadzek, tynków oraz stolarki okiennej ze wskazaniem zakresu prac jakie należy wykonać w celu doprowadzenia ich do stanu zapewniającego możliwość dalszej eksploatacji budynku zgodnie z jego przeznaczeniem.

* + 1. **Instalacje wodno-kanalizacyjne**

W związku z demontażem instalacji sanitarnych znajdującej się w pomieszczeniu należy zabezpieczyć miejsca zaślepienia instalacji wod.-kan. w ścianie i pozostałe otwory montażowe.

* + 1. **Instalacje chłodu, wentylacji mechanicznej i klimatyzacji**

**Założenia ogólne**

Parametry powietrza w pomieszczeniach

Wykonując dokumentację techniczną instalacji wentylacji mechanicznej i klimatyzacji, należy przyjąć parametry powietrza wewnętrznego zgodnie z obowiązującymi przepisami, wymaganiami producenta urządzeń.

Jeśli producent sprzętu określi bardziej rygorystyczne wymagania, należy przyjąć wymagania producenta urządzenia.

Wykonując dokumentację techniczną instalacji wentylacji mechanicznej i klimatyzacji, należy przyjąć ilości powietrza zgodnie z obowiązującymi przepisami i wymaganiami producenta urządzeń. Ilości powietrza powinny zapewnić odpowiednią czystość powietrza oraz temperaturę i wilgotność, tak więc niezbędne jest wykonanie bilansu ciepła i wilgoci dla poszczególnych pomieszczeń. W przypadku wentylacji mechanicznej awaryjnej pokoju badań należy przyjąć minimalną krotność wymian   
z uwzględnieniem odpowiedniej ilości powietrza dopływającego do pomieszczenia jako kompensację. W celu ograniczenia poziomu hałasu od instalacji wentylacji mechanicznej i klimatyzacji należy zastosować rozwiązania projektowe zapewniające nie przekroczenie dopuszczalnych maksymalnych poziomów dźwięku zgodnie z obowiązującymi przepisami.   
W pomieszczeniach pracowni i pomieszczeniach do dostosowania należy zastosować urządzenia chłodzące.

Instalacje wentylacji mechanicznej i klimatyzacji należy zaprojektować zgodnie z obowiązującymi przepisami w zakresie ochrony przeciwpożarowej oraz wytycznymi ochrony przeciwpożarowej opracowanymi dla Szpitala.

W zależności od przeznaczenia pomieszczeń oraz wymagań technologicznych, w instalacjach wentylacji mechanicznej   
i klimatyzacji należy zastosować dwustopniowe oczyszczanie powietrza za pomocą filtra wstępnego (klasy G4 lub F5) oraz wtórnego dokładnego (klasy F7, FS lub F9). Powietrze wywiewane powinno być poddawane filtracji zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Źródłem ciepła dla instalacji wentylacji mechanicznej i klimatyzacji będzie istniejąca w Szpitalu instalacja ciepła technologicznego. Przy wykonywaniu dokumentacji należy potwierdzić w Dziale Utrzymania Obiektu Szpitala dostępność odpowiedniej ilości czynnika grzejnego oraz jego parametry. W przypadku braku odpowiednich parametrów zastosować ogrzewanie elektryczne.

W celu zapewnienia odpowiedniej dostawy czynnika chłodniczego dla instalacji klimatyzacji należy zaprojektować niezależny układ chłodniczy zapewniający dostawę czynnika do zaprojektowanych układów klimatyzacyjnych.

Transport powietrza w zespołach wentylacyjnych i klimatyzacyjnych powinien być prowadzony kanałami prostokątnymi   
z blachy stalowej ocynkowanej, okrągłymi. Kanały wykonane z blachy stalowej ocynkowanej powinny zostać zaizolowane zgodnie z obowiązującymi przepisami. Zaleca się stosować kauczuk syntetyczny. W przypadku ewentualnego prowadzenia kanałów wentylacyjnych na zewnątrz budynku należy zastosować płaszcz ochronny wykonany z blachy ocynkowanej lub aluminiowej. Kanały należy zaprojektować w sposób umożliwiający czyszczenie instalacji poprzez zastosowanie w sieci kanałowej otworów rewizyjnych.

Praca instalacji wentylacji mechanicznej i klimatyzacji powinna odbywać się w pełni automatycznie.

Rola obsługi powinna się sprowadzać do uruchomienia poszczególnych zespołów, kontroli pracy, przeglądów bieżących   
i konserwacji. Należy przewidzieć, że zespoły będą pracować bez przerwy, ewentualne wyłączenia spowodowane będą wymianą filtrów, koniecznością czyszczenia lub awarią zespołów. Przełączanie instalacji na mniejszą wydajność powinno odbywać się ręcznie (przełącznikiem na szafie) oraz zdalnie z instalacji BMS. Pracą zespołów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych powinien sterować układ regulacji automatycznej, który w zależności od wyposażenia zespołu będzie realizował następujące funkcje:

* regulacja temperatury powietrza nawiewanego do pomieszczeń,
* regulacja wilgotności względnej w pomieszczeniach,
* zabezpieczenie nagrzewnic elektrycznych przed przegrzaniem,
* zabezpieczenie wymienników odzysku ciepła przed oszronieniem,
* sterowanie pracą wentylatorów,
* sterowanie pracą urządzeń chłodniczych,
* sygnalizacja pracy wentylatorów,
* sygnalizacja stanu zabrudzenia filtrów w centralach,
* sygnalizacja stanów alarmowych.

Rozdzielnice zasilająco-sterująca dla poszczególnych zespołów należy umieścić w maszynowni. Wyposażenie powinno obejmować elementy regulacyjne i sterujące automatyki, elementy siłowe (wyłącznik główny, bezpieczniki, styczniki, transformatory), elementy sygnalizujące stany awaryjne zespołów.

Układy automatycznej regulacji należy wyposażyć w sterowniki swobodnie programowalne o nieulotnej pamięci programu (nie dopuszcza się stosowania sterowników z podtrzymaniem bateryjnym pamięci).

Sterowniki muszą być podłączone i zintegrowane do/z istniejącego w Szpitalu systemu BMS.

Układ chłodniczy zapewniający dostawę czynnika chłodniczego bezpośrednio do centrali wentylacyjnej, należy zaprojektować ściśle wg zaleceń producenta urządzenia, przy czym musi to być instalacja niezależna, pracująca wyłącznie dla tych pomieszczeń.

Wytyczne branżowe:

* + Doprowadzić zasilenie elektryczne dla centrali wentylacyjnej, jednostek zewnętrznych klimatyzacji, agregatu chłodniczego, jeśli zajdzie konieczność.
  + Doprowadzić ciepło technologiczne do centrali wentylacyjnej, jeśli zajdzie konieczność.
  + Odprowadzić do kanalizacji skropliny z jednostek wewnętrznych klimatyzatorów.
  + Przewidzieć montaż czerpni i wyrzutni dla centrali klimatyzacyjnej, jeśli zajdzie konieczność.
  + Pionowe i poziome kanały wentylacyjne oraz pozostałe instalacje, biegnące poza sufitami podwieszonymi, należy obudować z zachowaniem wymagań ochrony pożarowej, jeśli zajdzie konieczność.

**Uwagi**

Przed przystąpieniem do prac projektowych należy określić możliwość wykorzystania istniejących w Szpitalu instalacji pod kątem realizacji zadania.

**Instalacje elektryczne**

Zakres opracowania i stan istniejący

Jeżeli istniejące instalacje będą niemożliwe do wykorzystania należy wykonać nowe zgodne z wymaganiami nowego urządzenia i aktualnymi przepisami i normami. Nowe instalacje elektryczne muszą spełniać wymagania normy PN HD 60364

Zasilanie aparatów

W przypadku braku możliwości wykorzystania istniejącego zasilania należy wykonać zasilanie do aparatów w sali. Linie zasilające i tablica zasilająca muszą spełniać wymagania producentów ww. urządzeń.

Przewody za tablicą sieciową ułożone po istniejącej trasie.

Projektowane pomieszczenia pracowni rezonansu należy wyposażyć w następujące instalacje elektryczne:

Instalacja uziemiająca

Oporność uziemienia zgodna z wymaganiami producenta. Jeżeli podczas wymiany wykładziny zajdzie konieczność należy również odtworzyć połączenia wyrównawcze i uziomy.

Instalacja zasilania klimatyzacji i wentylacji

Projektowane pomieszczenie maszynowni wymaga klimatyzacji. Zasilanie projektowanego klimatyzatora należy uzgodnić   
z pracownikami wyznaczonymi przez Zamawiającego. Instalacja musi spełniać wymagania normy PN HD 60364.

**Instalacja systemu sygnalizacji pożarowej**

System Sygnalizacji pożaru projektuje się w oparciu o urządzenia systemu całkowicie zgodnego z wymaganiami norm zharmonizowanych Seri PN-EN 54 (odpowiedniki krajowe PN-EN 54) LST.

Zadaniem projektowanego systemu sygnalizacji pożarowej jest:

* wykrycie pożaru w początkowej fazie,
* zaalarmowanie ludzi o grożącym niebezpieczeństwie,
* zainicjowanie, uruchomienie systemów współdziałających z SSP, ograniczających skutki pożaru, w szczególności zaś bezpieczną ewakuację pacjentów i personelu medycznego z zagrożonej strefy do strefy bezpiecznej.

Wszystkie instalacje, systemy, urządzenia muszą być kompatybilne i zintegrowane z systemami już istniejącymi w szpitalu

**II.CZĘŚC INFORMACYJNA**

1. **Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z przepisów odrębnych**

Planowana pracownia zlokalizowana będzie w budynku Szpitala, jest to obiekt szpitalny, w którym obecnie na 1 piętrze zlokalizowane są pomieszczenia Zakładu Diagnostyki Obrazowej. Nowe urządzenie będzie zabudowane w pomieszczeniach pełniących funkcję zabiegowo diagnostyczną, w których wykonywane były świadczenia w zakresie badań tomografii komputerowej. Adaptacja pomieszczeń na potrzeby nowego aparatu nie powoduje zmiany bryły i kubatury budynku, nie ulegnie zmianie też zagospodarowanie wokół budynku.

1. **Oświadczenie Zamawiającego stwierdzające prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane**

Oświadczenie stwierdzające prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane Zamawiający przekaże Wykonawcy po podpisaniu umowy na realizację przedmiotu zamówienia, przed planowanym złożeniem wniosku   
o uzgodnienie MKZ i wniosku o pozwolenie na budowę.

1. **Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego**

• Ustawa z dnia 7.07.1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. 1994 nr 89 poz. 414 z późn. zmianami)

• Ustawa z dnia 16.04.2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. 2004 nr 92 poz. 881 z późn. zmianami)

• Ustawa z dnia 12.09.2002 r. o normalizacji (Dz.U. 2002 nr 169 poz. 1386 z późn. zmianami)

• Ustawa z dnia 30.08.2002 r. o systemie zgodności (Dz.U. 2002 nr 166 poz. 1360 z póżn. zmianami)

• Ustawa z dnia 24.08.1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. 1991 nr 81 poz. 351 z późn. zmianami)

• Ustawa z dnia 10.04.1997 r. Prawo energetyczne (Dz.U. 1997 nr 54 poz. 348 z późn. zmianami)

• Ustawa z dnia 16.04.2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2004 nr 92 poz. 880 z późn. zmianami)

• Ustawa z dnia 27.04.2001 r. o odpadach (Dz.U. 2001 nr 62 poz. 628 z późn. zmianami)

• Ustawa z dnia 15.04.2011 r. o działalności leczniczej (Dz.U. nr 112 poz. 654)

• Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 26.06.2012 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą (Dz.U. 2012 poz. 739)

• Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2002 nr 75 poz. 690 z późn. zmianami)

• Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07.06.2010 r w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. 2010 nr 109 poz. 719)

* Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16.06.2003 r w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. 2003 nr 121 poz. 1137 z późn. zmianami)

• Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11.08.2004r w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz.U. 2004 nr 198 poz. 2041 z późn. zmianami)

* Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 8.11.2004 r w sprawie aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (Dz.U. 2004 nr 249 poz. 2497 z późn. zmianami)

• Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25.01.2011 r w sprawie próbek wyrobów budowlanych wprowadzonych do obrotu (Dz.U. 2011 nr 23 poz. 122)

• Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14.10.2004 r w sprawie europejskich aprobat technicznych oraz polskich jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (Dz.U. 2004 nr 237 poz. 2375)

• Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11.08.2004 r w sprawie systemów oceny zgodności, wymagań, jakie powinny spełniać notyfikowane jednostki uczestniczące w ocenie zgodności oraz sposobu oznaczania wyrobów budowlanych oznakowaniem CE (Dz.U. 2004 nr 195 poz. 2011)

• Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 23.12.2002 r w sprawie sposobu nadawania i wykorzystywania znaku zgodności z Polską Normą (Dz.U. 2002 nr 241 poz. 2077 z późn. zmianami)

• Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 1997 nr 129 poz. 844 z późn. zmianami)

• Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. w sprawie ogólnych zasad dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych  
 ( Dz.U. Nr 47, poz. 401 )

• Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26.06.2002 r w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz.U. 2002 nr 108 poz. 953 z późn. zmianami)

• Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 2003 nr 120 poz. 1126)

• Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004 r w określania metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U. 2004 nr 130 poz. 1389)

• Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9.11.201O r w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2010 nr 213 poz. 1397)

• Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3.07.2003 r w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2003 nr 120 poz. 1133 z późn. zmianami)

• Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 19.11.2001 r w sprawie rodzajów obiektów budowlanych, przy których realizacji jest wymagane ustanowienie inspektora nadzoru inwestorskiego (Dz.U. 2001nr 138 poz. 1554)

• Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 3.03.2008 r w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. 2008 nr 47 poz. 281)

• Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 32.06.2003 r w sprawie wzorów wniosku o pozwolenie na budowę, oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane i decyzji o pozwoleniu na budowę (Dz.U. 2003 nr 120 poz. 1127 z późn. zmianami)

• Rozporządzenie Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28.04.2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. 2006 nr 83 poz. 578 z późn. zmianami)

• Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29.11.2002 r w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2002 nr 217 poz. 1833)

• Zarządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 12.03.1996 r w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia, wydzielanych przez materiały budowlane, urządzenia i elementy wyposażenia w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi (M.P. 1996 nr 19 poz. 231)

• Załącznik nr 3b do zarządzenia nr 65/2007/DSOZ wymagania NFZ wobec sali hybrydowej diagnostycznych

**Uwaga:**

W powyższym wykazie podano tylko najważniejsze akty prawne, związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia inwestycyjnego. Obowiązkiem Wykonawcy jest stosowanie wszelkich innych obowiązujących aktów prawnych, przepisów i norm mających zastosowanie przy realizacji przedmiotu zamówienia.

1. **Dokumenty i informacje niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych**
   1. Kopia mapy zasadniczej

Kopia mapy zasadniczej - ze względu na zakres robót budowlanych nie jest potrzebna kopia mapy zasadniczej do celów projektowych. Jeżeli w trakcie wykonywania dokumentacji projektowej okaże się, że konieczne jest zaprojektowanie instalacji zewnętrznych, to wykonanie mapy do celów projektowych będzie leżało po stronie Wykonawcy w ramach wynagrodzenia umownego.

* 1. **Inwentaryzacja pomieszczeń objętych zakresem opracowania**

Wykonawca jest zobowiązany do wykonania inwentaryzacji elementów konstrukcyjnych i wszystkich instalacji w zakresie potrzebnym do projektowania i zrealizowania robót budowlanych i montażowych.

* 1. **Przyłączenie do sieci wod.-kan., cieplnych, energetycznych i teletechnicznych**

Jeżeli nastąpi zmiana parametrów lub sposobu zasilania. Na etapie projektowania Wykonawca winien uzgodnić ze służbami technicznym szpitala sposób zasilania i miejsca włączenia do istniejących wewnętrznych sieci szpitalnych.

* 1. **Rozmieszczenie urządzeń**

Wszystkie elementy dostarczane w ramach zlecenia muszą współdziałać z istniejącymi oraz należy opracować projekt funkcjonalny eliminujący wszelkie kolizje, np. z elementami budynku czy wyposażenia.

1. **Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem**
   1. **Wymagania w zakresie wykonania i przekazania dokumentacji projektowej**

Zakres i forma dokumentacji projektowej powinna odpowiadać zakresowi określonemu w:

- opisie przedmiotu zamówienia,

- Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 3.07.2003 r w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2003 nr 120 poz. 1133 z późn. zmianami),

- Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 2.09.2004 r w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. 2004 nr 202 poz. 2072 z późn. zmianami),

- oraz pozostałym przepisom wymienionym w niniejszym dokumencie.

Dokumentacja projektowa powinna posiadać wszystkie pozwolenia, uzgodnienia i opinie wymagane odpowiednimi przepisami, umożliwiające uzyskanie pozwolenia na wykonanie robót budowlanych.

Dokumentacja projektowa powinna być kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Całość dokumentacji musi uzyskać akceptację Zamawiającego.

Dokumentację projektową należy dostarczyć zamawiającemu w następującej ilości egzemplarzy:

- projekt technologiczny - 3 egzemplarze

- projekt budowlany wielobranżowy - 3 egzemplarze

- informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia - 3 egzemplarze

- projekty wykonawcze -3 egzemplarze

- specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót - 3 egzemplarze

- wersja elektroniczna ww. opracowań - 3 egzemplarze

- dokumentacja powykonawcza- 3 egzemplarze- w wersji nieedytowalnej i edytowalnej

Wykonawca zaopatrzy dokumentację w oświadczenie, że została wykonana zgodnie z umową, przepisami, w tym techniczno-budowlanym oraz że jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Po zakończeniu robót budowlanych Wykonawca jest zobowiązany wykonać dokumentację powykonawczą, obejmującą wszystkie zmiany w stosunku do projektu, dokonane w trakcie realizacji. Dokumentacja powinna być podpisana przez kierownika budowy, a wszystkie zmiany winny być potwierdzone przez projektantów odpowiednich branż. Wykonawca przekaże Zamawiającemu dokumentację powykonawczą w 3 egzemplarzach.

* 1. **Opis zasad postępowania przy realizacji prac projektowych i robót budowlanych na terenie szpitala**

Prace adaptacyjne będą wykonywane w czynnym obiekcie szpitalnym i muszą być prowadzone w sposób nieuciążliwy dla normalnego funkcjonowania szpitala. W związku z tym Zamawiający narzuca Wykonawcy następujące wymagania w trakcie realizacji robót:

* uzgadnianie z Zamawiającym czasowych wyłączeń instalacji elektrycznych i sanitarnych (jeśli będą bezwzględnie konieczne),
* Zamawiający nie przewiduje ingerencji w pomieszczenia powyżej lub poniżej poziomu, w którym jest zlokalizowana pracownia,
* uzgadnianie z personelem medycznym, wyznaczonym przez Zamawiającego do kontaktów z Wykonawcą, czasu wykonywania robót uciążliwych oraz czasu pracy pracowników Wykonawcy,
* realizowanie robót w sposób jak najmniej uciążliwy dla pacjentów i personelu medycznego (hałas, utrzymanie porządku w trakcie i po ukończeniu pracy, ograniczona ilość pracowników),
* zabezpieczenie terenu budowy przed dostępem osób niepowołanych,
* zabezpieczenie funkcjonujących części obiektu przed uciążliwościami budowy (kurzenie, pylenie itp.),
* wykonanie prowizorycznych szczelnych wydzieleń rejonu prowadzenia robót,
* realizowanie robót etapami, zgodnie z opracowanym i uzgodnionym z użytkownikiem obiektu harmonogramem robót,
* korzystanie wyłącznie z ręcznego transportu materiałów i gruzu (nie dotyczy transportu materiałów   
  i elementów konstrukcyjnych i urządzeń medycznych),
* posiadanie przez pracowników Wykonawcy i podwykonawców odzieży roboczej, umożliwiającej identyfikację firmy,
* przestrzeganie przepisów BHP i p.poż.

Osoby biorące udział w procesie budowlanym (inspektorzy nadzoru) odpowiedzialne za realizację umowy ze strony Zamawiającego i przedstawiciele sekcji BHP i p.poż. mają prawo przerwać roboty w każdej chwili w przypadku stwierdzenia naruszenia przepisów BHP lub p.poż.

Pracownicy Zamawiającego poinstruują Wykonawcę o zagrożeniach występujących w szpitalu i obowiązujących instrukcjach postępowania w sytuacjach awaryjnych, w momencie przekazania robót.

Szpital nie dysponuje pomieszczeniami magazynowymi i socjalnymi dla pracowników Wykonawcy robót - konieczne jest zorganizowanie własnego zaplecza budowy.

1. **Uwagi ogólne**
   1. Terminy umowne:
      1. Wykonawca przygotuje w ciągu 5 dni od podpisania umowy do akceptacji Zamawiającego harmonogram rzeczowo – finansowy.
      2. Koncepcja – do 7 dni od podpisania umowy.
      3. Projekt budowlany – do 30 dni od podpisania umowy.
      4. Projekt wykonawczy pełnobranżowy – do 50 dni od podpisania umowy.
      5. Decyzja pozwolenie na budowę – do 60 dni od złożenia wniosku o wydanie pozwolenia na budowę (do 97 dni od daty podpisania umowy).
      6. Wykonanie prac budowlanych w terminie do 90 dni od daty przekazania terenu budowy.
      7. Odbiory przez instytucje zewnętrzne w terminie do 120 dni od przekazania terenu budowy.
   2. Należy w pierwszej kolejności zastosować rozwiązania obowiązujące już w Szpitalu, wszelkie odstępstwa wymagają uzyskania zgody Zamawiającego. Zapis ten obejmuje przede wszystkim instalacje słaboprądowe oraz integrację z systemami istniejącymi już w Szpitalu.
   3. Dostosowanie obejmuje również zagadnienia z zakresu ppoż.
   4. Wszystkie urządzenia powinny mieć indywidualne oznaczenia uzgodnione z Zamawiającym.
   5. Lokalizacja wszystkich urządzeń zlokalizowanych w przestrzeni sufitowej musi być opisana na suficie.
   6. Pomieszczenia i instalacje będą wykonywane w czynnym obiekcie i wszelkie prace mają zostać zaplanowane   
      w taki sposób, aby zminimalizować negatywne skutki dla Szpitala.
   7. Wszelkie prace wykonać w sposób kompleksowy ze względu na przedmiot zamówienia oraz funkcjonowanie szpitala.
   8. Zamawiający udostępni posiadaną, niepełną dokumentację obszarów niezbędnych do przebudowy.

**Uwagi dodatkowe:**

* 1. Wykonawca przed złożeniem swojej oferty, zobowiązany jest dokonać wizji lokalnej celem zapoznania się   
     z zakresem i warunkami wykonania prac, po uprzednim uzgodnieniu terminu z przedstawicielem Zleceniodawcy.
  2. Przystąpienie do wykonania prac nastąpi w terminie 7 dni po protokolarnym przekazaniu terenu prac.
  3. Wykonawca poda listę pracowników realizujących roboty, celem powiadomienia odpowiedniego działu o osobach przebywających na terenie Szpitala.
  4. Wykonawca jest odpowiedzialny za bezpieczeństwo i przestrzeganie przepisów BHP i ppoż. w rejonie prac.
  5. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za właściwe wykonanie robót oraz za zapewnienie warunków bezpieczeństwa w związku z realizacją prac objętych umową.
  6. Każdy pracownik Wykonawcy lub osoba przy pomocy, której Wykonawca realizuje zlecenie, przed przystąpieniem do prac, musi być przeszkolony na koszt Wykonawcy na stanowisku pracy w zakresie podstawowych zasad BHP   
     i przepisów ppoż., przez odpowiedniego specjalistę do spraw BHP lub bezpośredniego przełożonego (posiadającego uprawnienia BHP do szkolenia wstępnego oraz na stanowisku pracy).
  7. Wykonawca wyposaży swoich pracowników i pracowników podwykonawców w czasie wykonywania prac oraz pobytu na terenie obiektu szpitala w oznakowane ubrania robocze, lub identyfikatory przypięte do ubrania   
     w widocznym miejscu.
  8. Wykonawca jest zobowiązany do codziennego sprzątania po sobie miejsca pracy (na bieżąco), aż do dnia końcowego odbioru robót.
  9. Wykonawca poniesie wszelkie koszty związane z realizacją przedmiotu Umowy, w tym: organizacji i utrzymania zaplecza dla potrzeb wykonawstwa robót, transportu materiałów i urządzeń do bezpośredniego miejsca wykonywania prac.
  10. Wykonawca jest odpowiedzialny za zabezpieczenie wszelkiego mienia znajdującego się w rejonie prac przed zniszczeniem lub uszkodzeniem, do czasu protokolarnego, końcowego odbioru prac przez Zamawiającego.
  11. Wszelkie odpady powstałe w związku z realizacją prac stanowią własność Wykonawcy, który jest zobowiązany do ich zagospodarowania na własny koszt i ryzyko. Wykonawca zobowiązuje się do postępowania z odpadami w sposób zgodny z zasadami gospodarowania odpadami określonymi w ustawie z dnia 14 grudnia 2012 roku, o odpadach (Dz.U.2013, poz.21) oraz wymogami ochrony środowiska.
  12. Wykonawca zawiadamia pisemnie Zamawiającego o zakończeniu zadania w celu dokonania jego odbioru, który zostanie potwierdzony odpowiednim protokołem. Odbiór prac zostanie dokonany w terminie 7 dni roboczych od zgłoszenia przez Wykonawcę gotowości do odbioru.
  13. Dopuszcza się wystawianie faktur częściowych po przedstawieniu i zatwierdzeniu przez Zamawiającego protokołu przerobowego.