**Dostosowanie zespołu pomieszczeń na potrzeby Pracowni RTG**

### Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Zamówienie ma na celu adaptację pomieszczeń do nowego aparatu RTG w ramach zespołu pomieszczeń istniejącej Pracowni RTG.

Obecnie na potrzeby Pracowni RTG wykorzystywane są pomieszczenia zlokalizowane na parterze budynku nr 102A Szpitala Klinicznego im. dr. J. Babińskiego SPZOZ w Krakowie.

Przedmiotowa inwestycja obejmuje:

* wykonanie dokumentacji projektowej w zakresie koniecznym i niezbędnym celem właściwej realizacji robót budowlanych dostosowujących zespół pomieszczeń obecnej Pracowni RTG do potrzeb nowego aparatu RTG wraz z wyposażeniem
* uzyskanie w imieniu Zamawiającego wszystkich niezbędnych odstępstw, uzgodnień (np. z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych – jeżeli będzie wymagane), pozwoleń lub decyzji (jeżeli będą wymagane) - na podstawie upoważnienia udzielonego Wykonawcy przez Zamawiającego;
* wykonanie robót budowlanych, w tym instalacyjnych w celu dostosowania zespołu pomieszczeń do potrzeb nowego aparatu RTG z wyposażeniem wraz z doprowadzeniem niezbędnych mediów do urządzenia;
* dostawę, montaż i uruchomienie aparatu RTG i wyposażenia;
* przekazanie Pracowni RTG do użytkowania.

Realizacja potrzeb inwestycyjnych Zamawiającego będzie wykonana w jednym etapie inwestycyjnym*.*

Wykonawca zrealizuje prace dostosowawcze w branży budowlanej, instalacji elektrycznych wysoko i niskoprądowych oraz wentylacji i klimatyzacji, w celu dostosowania zespołu pomieszczeń oraz instalacji wewnętrznych na potrzeby nowej Sali badań diagnostycznych i pomieszczeń towarzyszących.

**Niniejszy opis prac dostosowawczych stanowi ogólny zarys wymagań Zamawiającego. Wszelkie pominięcia i zapomnienia nie zwalniają Wykonawcy prac projektowych i robót budowlanych z zaprojektowania i wykonania pełnego zakresu prac jaki należy wykonać w celu prawidłowego funkcjonowania jednostek objętych niniejszym zamówieniem oraz uzyskania decyzji dopuszczającej Pracownię RTG z nowym aparatem i wyposażeniem do użytkowania.**

**Ogólne właściwości funkcjonalno- użytkowe**

Pracownia RTG z nowym aparatem RTG funkcjonować będzie w istniejących pomieszczeniach przeznaczonych już wcześniej na potrzeby Pracowni RTG.

### Dostosowanie i adaptacja pomieszczeń

Projekt osłon stałych zostanie opracowany przez Wykonawcę w zakresie umożliwiającym uzyskanie wszystkich uzgodnień i pozwoleń w zakresie ochrony radiologicznej, wymaganych przy dopuszczeniu nowego aparatu RTG i pracowni do stosowania w procedurach medycznych.

W przypadku gdy istniejące w Pracowni RTG osłony stale ie będą spełniać wymagań projektowych Wykonawca wykona osłony stałe zgodnie z projektem.

**Rodzaj i zakres robót budowlanych, w tym instalacyjnych i innych do wykonania przez Wykonawcę w poszczególnych pomieszczeniach Pracowni RTG:**

Pomieszczenie sterowni:

1. roboty rozbiórkowo – demontażowe,
2. przygotowanie ścian (uzupełnienie ubytków, pęknięć, korekcja narożników) pod farbę; ściany pokryć farbą bezrozpuszczalnikową lateksową odporną na szorowanie, bezzapachową o wysokiej sile krycia – 1 klasy,
3. sufit podwieszany o wymiarach 600x600 mm, gładki, zmywalny (mycie na mokro – ręcznie lub mechanicznie),
4. wykonanie podłoża pod wykładzinę (należy przewidzieć skucie posadzki),
5. powietrze z wentylacji (istniejącej) rozprowadzić w przestrzeni sufitu podwieszanego z wykorzystaniem nowych anemostatów,
6. wymienić kratki wyciągowe oraz nawiewowe,
7. podłoga – wykładzina homogeniczna (prądoprzewodząca – jeżeli wymagana przepisami) o grubości min 2 mm, klasyfikacja użytkowa wg EN 649 (lub równoważne) min. 34/43 z wywinięciem na ścianę min. 10 cm,
8. lampy oświetlenia podstawowego, awaryjnego (z własną baterią) i ewakuacyjnego (z własną baterią) w technologii LED,
9. gniazdka elektryczne min. 5 szt.,
10. gniazdka sieciowe typu RJ45 kat. 6 – min. 6 szt.,
11. interkom,
12. ochrona ścian i narożników,
13. wymienić włączniki i wyłączniki prądu, oświetlenia oraz gniazdka elektryczne i komputerowe,
14. wykonać stolarkę tj. blat roboczy pod stacje roboczą technika oraz wykonać biurka pod stanowisko biurowe.

Pomieszczenie Sali badań:

1. roboty rozbiórkowo – demontażowe,
2. wymiana instalacji elektrycznej, strukturalną sieć komputerową w dostosowywanych pomieszczeniach należy dostosować do potrzeb nowego aparatu RTG wraz z wyposażeniem,
3. umywalka z baterią łokciową (na ścianie wykonać fartuch ochronny z wykładziny, dostosowanie instalacji wod. – kan.),
4. wymienić włączniki i wyłączniki prądu, oświetlenia oraz gniazdka elektryczne i komputerowe,
5. wymiana systemu wentylacji na Sali z zastosowaniem obowiązujących aktualnych przepisów, uwzgledniająca projektowany system zabezpieczenia ppoż.
6. zastosowanie systemu rekuperacji powietrza wymaganego zgodnie z obowiązującymi przepisami budowlanymi,
7. powietrze z wentylacji rozprowadzić w przestrzeni sufitu podwieszanego z wykorzystaniem nowych zaworów nawiewnych,
8. wymienić kratki wyciągowe,
9. przygotowanie ścian (uzupełnienie ubytków, pęknięć, korekcja narożników) pod farbę; ściany pokryć farbą bezrozpuszczalnikową lateksową odporną na szorowanie, bezzapachową o wysokiej sile krycia – 1 klasy,
10. sufit podwieszany o wymiarach 600x600 mm, gładki, zmywalny (mycie na mokro – ręcznie lub mechanicznie),
11. ochrona ścian i narożników,
12. wykonanie podłoża pod wykładzinę (należy przewidzieć skucie posadzki),
13. podłoga – wykładzina prądoprzewodząca homogeniczna, o grubości min 2 mm, klasyfikacja użytkowa wg EN 649 (lub równoważnej) min. 34/43 z wywinięciem na ścianę min. 10 cm,
14. dostawa i montaż klimatyzatora dostosowanego do parametrów aparatu RTG; klimatyzator dedykowany przez producenta do pracy 24/h 7 dni w tygodniu przez cały rok,
15. lampy oświetlenia podstawowego, awaryjnego (z własną baterią) i ewakuacyjnego (z własną baterią) w technologii LED,
16. gniazdka elektryczne min. 4 szt.,
17. na wysokości 120 cm od podłogi zamontować wykładzinę odbojową na wszystkich ścianach,
18. instalację technologiczną aparatury oraz przygotowanie pomieszczenia należy wykonać zgodnie z wytycznymi instalacyjnymi producenta aparatu RTG,
19. inne wymagane wytycznymi instalacyjnymi producenta aparatu RTG,
20. domofon.

Pomieszczenie Kabina pacjenta:

1. roboty rozbiórkowo – demontażowe,
2. powietrze z wentylacji (istniejącej) rozprowadzić w przestrzeni sufitu podwieszanego z wykorzystaniem nowych anemostatów,
3. sufit podwieszany o wymiarach 600x600 mm, gładki, zmywalny (mycie na mokro – ręcznie lub mechanicznie),
4. wykonanie podłoża pod wykładzinę (należy przewidzieć skucie posadzki),
5. podłoga – wykładzina prądoprzewodząca homogeniczna, o grubości min 2 mm, klasyfikacja użytkowa wg EN 649 (lub równoważnej) min 34/43 z wywinięciem na ścianę min 10 cm,
6. lampy oświetlenia podstawowego, awaryjnego (z własną baterią) i ewakuacyjnego (z własną baterią) w technologii LED,
7. na wysokości 120 cm od podłogi zamontować wykładzinę odbojową na wszystkich ścianach,
8. przygotowanie ścian (uzupełnienie ubytków, pęknięć, korekcja narożników) pod farbę; ściany pokryć farbą bezrozpuszczalnikową lateksową odporną na szorowanie, bezzapachową o wysokiej sile krycia – 1 klasy,
9. ochrona ścian i narożników.

Pomieszczenie poczekalnia:

1. roboty rozbiórkowo – demontażowe,
2. powietrze z wentylacji (istniejącej) rozprowadzić w przestrzeni sufitu podwieszanego z wykorzystaniem nowych anemostatów,
3. sufit podwieszany o wymiarach 600x600 mm, gładki, zmywalny (mycie na mokro – ręcznie lub mechanicznie),
4. lampy oświetlenia podstawowego, awaryjnego (z własną baterią) i ewakuacyjnego (z własną baterią) w technologii LED,
5. na wysokości 120 cm od podłogi zamontować wykładzinę odbojową na wszystkich ścianach,
6. ochrona ścian i narożników,
7. ściany pokryć farbą bezrozpuszczalnikową lateksową odporną na szorowanie, bezzapachową

o wysokiej sile krycia – 1 klasy.

Pomieszczenie opisowe:

1. ściany pokryć farbą bezrozpuszczalnikową lateksową odporną na szorowanie, bezzapachową o wysokiej sile krycia – 1 klasy,
2. ochrona ścian i narożników.

**Wymagania ogólne:**

1. Wszystkie materiały muszą posiadać odpowiedni atest higieniczny do stosowania w obiektach służby zdrowia lub do stosowania w pomieszczeniach o najwyższych wymaganiach higienicznych.
2. Wykonawca musi uzyskać zgodę od Zamawiającego (pisemną) na zastosowane materiały i urządzenia, a także na proponowane rozwiązania budowlane.
3. Wykonać dokumentację powykonawczą, w tym opracować instrukcję bezpieczeństwa pożarowego – jako komplet w 3 egzemplarzach.
4. Wykonać wszystkie niezbędne protokoły z pomiarów w tym:
5. skuteczności ochrony przeciwporażeniowej,
6. pola promieniowania za osłonami stałymi,
7. pomiar instalacji wentylacyjnej,
8. pomiar natężenia oświetlenia,
9. pomiar oporności izolacji i siły światła,
10. pomiar wyłączników różnicoprądowych,
11. pomiar ciągłości ekwipotencjalnych,
12. pomiar rezystancji wykładziny,
13. pomiar natężenia oświetlenia ewakuacyjnego i awaryjnego,
14. pomiar przeciwpożarowego wyłącznika prądu.
15. Wykonać oświetlenie w technologii LED dotyczące wymogów Ochrony Radiologicznej.
16. Powietrze z wentylacji rozprowadzić w przestrzeni sufitu podwieszanego z wykorzystaniem nowych anemostatów.
17. Wymienić kratki wyciągowe.
18. Przy wejściu i wyjściu z pomieszczeń zastosować odbojnice na min. 120 cm wysokości.
19. Wykonać na wysokość 120 cm odbojnice z wykładziny lub PCV.
20. Wszystkie kable idące na zewnątrz należy schować w peszlach podtynkowych.
21. Należy wykonać dokładną inwentaryzację istniejącego kabla zasilającego pracownię RTG  w zakresie jego parametrów technicznych (typ, przekrój i długość, itp.). Aktualnie budynek nr 102A jest zasilany ze złącza kablowego zlokalizowanego w budynku nr 102. Szczegółowe uzgodnienia dotyczące docelowego zasilania pracowni RTG należy dokonać ze służbami technicznymi Szpitala.
22. Wymienić włączniki i wyłączniki prądu, oświetlenia oraz gniazdka elektryczne i komputerowe.
23. Wykonawca zamontuje i uszczelni wyposażenie nablatowe po wstawieniu mebli.
24. Wszystkie materiały i elementy wykończeniowe należy uzgodnić z Zamawiającym.
25. Wyposażenie poszczególnych pomieszczeń (meblowe i inne) należy uzgodnić z Zamawiającym na etapie projektowania w celu prawidłowego rozmieszczenia gniazd wtykowych. Zamawiający wymaga by Wykonawca dostarczył i zamontował nowe wyposażenie meblowe i inne w ilości co najmniej odpowiadającej obecnym ilością i rodzajom istniejącego wyposażenia meblowego i innego w poszczególnych pomieszczeniach Pracowni RTG. Wykonawca obowiązany jest do dokonania inwentaryzacji istniejącego wyposażenia obecnej Pracowni RTG.
26. Wyposażenie zespołu pomieszczeń w podręczny sprzęt gaśniczy.

Dokumentacja projektowa opracowana zostanie w sposób kompletny, mając na uwadze realizację robót dostosowawczych budowlanych, w tym instalacyjnych pomieszczeń, montaż aparatu RTG wraz z wyposażeniem oraz uzyskanie decyzji dopuszczającej Pracownię RTG z nowym aparatem do użytkowania.

Opracowaną dokumentację projektową Wykonawca przekaże Zamawiającemu do akceptacji. Akceptacja Zamawiającego jest wymagana do dalszej realizacji robót i prac.

Dokumentacja projektowa powinna zawierać także:

* wytyczne dla projektu organizacji placu budowy, technologii wykonania i montażu,
* specyfikacje wykonania i odbioru robót.

Wykonawca odpowiada za ewentualne braki w dokumentacji projektowej i w każdym czasie na wezwanie Zamawiającego jest zobowiązany uzupełnić brakujące elementy konieczne do prawidłowego wykonania przedmiotu zamówienia w całości. Wykonawca zobowiązuje się uzupełnić wszystkie braki dokumentacji w terminie uzgodnionym z Zamawiającym, mając na uwadze konieczność zrealizowania przez Wykonawcę zmówienia w terminach umownych.

### Wymagania Zamawiającego w stosunku do realizacji prac budowlanych

Za wybór Wykonawcy robót dostosowawczych budowlanych, w tym instalacyjnych odpowiada Wykonawca umowy podstawowej - na dostawę aparatu RTG wraz z wyposażeniem i dostosowanie pomieszczeń.

Realizacja inwestycji nie może zakłócić „normalnej” pracy Szpitala. Prace głośne będą mogły być wykonywane jedynie po wcześniejszym ich uzgodnieniu z Zamawiającym. Zakres robót budowlanych i instalacyjnych musi obejmować cały zakres prac niezbędnych dla potrzeb realizacji zamierzenia inwestycyjnego.

Zamawiający oczekuje od Wykonawcy – jeżeli będzie to konieczne przy realizacji niniejszego zamówienia, znajomości specjalistycznych robót konstrukcyjnych.

Przygotowanie pomieszczeń do dostosowania.

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji robót, aż do zakończenia i ostatecznego odbioru robót.

Po zawarciu umowy Zamawiający przekaże Wykonawcy teren budowy – w uzgodnieniu z Wykonawcą, co potwierdzone zostanie protokołem przekazania placu budowy.

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych Wykonawca zabezpieczy sąsiadujące pomieszczenia przed zapyleniem i hałasem, np. jeżeli to będzie możliwe poprzez montaż tymczasowych ścianek z płyt g-k na profilach stalowych z wygłuszeniem z wełny mineralnej w grubości profilu.

Prace prowadzone będą w bezpośrednim sąsiedztwie działających pomieszczeń badań diagnostycznych. Z tych powodów transport materiałów oraz praca sprzętu i maszyn budowlanych nie mogą stanowić nadmiernego utrudnienia ani zagrożenia dla eksploatacji i użytkowania obiektu. Z uwagi na powyższe należy ograniczyć emisję pyłów, hałasu, a czas i zakres wykonywanych robót budowlanych uzgodnić z Zamawiającym. W razie potrzeby wstrzymać prace na krótki czas.

Fakt przystąpienia do robót Wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z Zamawiającym przez umieszczenie, w miejscach i ilościach - określonych przez Zamawiającego, tablic informacyjnych, których treść będzie zatwierdzona przez Zamawiającego. Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót.

Miejsce składowania materiałów zostanie wskazane przez przedstawicieli Zamawiającego. Materiały należy dowozić „na bieżąco" w ograniczonych ilościach unikając składowania na terenie dużych ilości nie wbudowanych materiałów.

Gruz, materiały z rozbiórki nie przeznaczone do ponownego wykorzystania, itp. należy wywozić na bieżąco z terenu budowy. Wykluczone jest składowanie i magazynowanie materiałów łatwopalnych. Materiały takie winny być dowożone na bieżąco, w ilości nie przekraczającej dziennego zużycia.

Wykonawca wykona wszystkie prace potrzebne do zorganizowania terenu prac, doprowadzi instalacje niezbędne do jego funkcjonowania. Wykonawca jest zobowiązany do uzyskania doprowadzenia, przyłączenia wszelkich czynników i mediów energetycznych do zaplecza i terenu budowy. Zabezpieczenie korzystania z nośników i mediów energetycznych należy do obowiązków Wykonawcy.

Zamawiający udostępni Wykonawcy odpłatnie media, tj. wodę i energię elektryczną, niezbędne do realizacji zadania. Wykonawca za zużyte media potrzebne celem prawidłowej realizacji zamówienia obciążony zostanie przez Zamawiającego opłatą - kwotą ryczałtową w wysokości 0,5% wynagrodzenia umownego brutto Wykonawcy.

Wykonawca we własnym zakresie zorganizuje zaplecze budowy. Wykonawca zabezpieczy i utrzyma warunki bezpiecznej pracy i pobytu osób wykonujących czynności związane z budową , a także zabezpieczy teren budowy przed dostępem osób nieupoważnionych.

Wykonawca w ramach umowy ma uprzątnąć teren budowy po zakończeniu każdego elementu robót i doprowadzić go do należytego stanu po zakończeniu robót i likwidacji terenu budowy.

Od Wykonawcy wymagać się będzie:

1. Przestrzegania zasad określonych w Procedurze zintegrowanego systemu zarządzania obowiązującej w Szpitalu.

2. Przestrzegania zasad BHP i Sanitarno - Epidemiologicznych w czasie wykonywania robót.

3. Stosowania się do wszystkich przepisów prawnych obowiązujących w zakresie bezpieczeństwa przeciwpożarowego. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszystkie straty powstałe w wyniku pożaru, który mógłby powstać w okresie realizacji robót lub został spowodowany przez któregokolwiek z jego pracowników.

**Warunki wykonania i odbioru prac budowlanych**

* Wykonawcazrealizuje zadanie inwestycyjne zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, zasadami wiedzy technicznej i doświadczeniem. Realizacja zadania, zapewnienie sprzętu budowlanego i zakup materiałów leży po stronie Wykonawcy.
* Odbiorom podlegają zgłoszone Zamawiającemu roboty zanikające i ulegające zakryciu, zakończone etapy prac, robót i czynności, a także odbiór częściowy i końcowy.

Wykonawca jest zobowiązany do informowania Zamawiającego nie później niż na 3 dni przed zakryciem robót. 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 prac, robót i czynności oraz robót ulegających zakryciu Kierownik Robót zgłasza Zamawiającemu. Zamawiający ma obowiązek przystąpić do odbioru w terminie do 5 dni, a w przypadku robót ulegających zakryciu do 3 dni od daty zgłoszenia.
* Z czynności odbioru etapów prac i robót sporządza się protokoły, zawierające opis przebiegu czynności danego odbioru . W przypadku stwierdzenia przy odbiorze wad i braków w wykonawstwie lub dokumentacji w stosunku do ich zamierzonego na dzień odbioru stanu, Zamawiający ma prawo odmówić odbioru i wyznaczyć termin do usunięcia tych wad.
* Odbiór robót budowalnych 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.
* Zamawiający wyznaczy w formie pisemnej termin odbioru robót budowalnych w ciągu 5 dni od daty zgłoszenia zakończenia robót budowlanych, w tym instalacyjnych przez Wykonawcę.
* Zamawiający ma prawo odmówić odbioru, jeżeli w toku czynności odbioru zostanie stwierdzone, że przedmiot odbioru posiada wady, czynności nie zostały właściwie wykonane lub nie zostały przeprowadzone wszystkie sprawdzenia, próby, czy też niezbędne rozruchy technologiczne lub, gdy Wykonawca nie przedstawił wymaganych prawem i niezbędnych do 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 sporządzi protokół z odbioru robót budowalnych podpisany przez strony postępowania.
* W ostatnim miesiącu okresu gwarancji/rękojmi Zamawiający powoła Komisję Odbioru Pogwarancyjnego, do której zostanie zaproszony Wykonawca. Komisja dokona oceny stanu Przedmiotu umowy oraz określi ewentualne usterki objęte jeszcze gwarancja/rękojmią i termin ich ostatecznego usunięcia. Jeżeli w wyznaczonym terminie usterki zostaną usunięte, Zamawiający podpisze Protokół Pogwarancyjnego Odbioru Przedmiotu umowy. Jeżeli zgłoszone usterki nie zostaną usunięte przed upływem wyznaczonego przez Zamawiającego terminu, Zamawiający zleci ich usunięcie innemu podmiotowi na koszt i ryzyko Wykonawcy, który zobowiązany jest pokryć związane z tym koszty w ciągu 14 dni od daty otrzymania dowodu zapłaty przez Zamawiającego. Jeżeli Wykonawca nie pokryje kosztów, o których mowa w zdaniu poprzednim, Zamawiający pokryje koszty z zabezpieczenia należytego wykonania umowy.

Do odbioru robót budowalnych Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

* dokumentację projektową powykonawczą z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji umowy,
* specyfikacje techniczne,
* wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań,
* atesty jakościowe wbudowanych materiałów,
* protokoły szkoleń w zakresie obsługi wmontowanych urządzeń,
* protokoły uruchomień urządzeń,
* certyfikaty, deklaracje zgodności, aprobaty techniczne, świadectwa sanitarne wbudowanych materiałów,
* instrukcje obsługi i użytkowania wszelkich urządzeń wyposażenia, schematy technologiczne, dokumentację techniczną, instrukcję bezpieczeństwa eksploatacji.

**Dokumentacja budowy**

* Protokół przekazania placu budowy
* Protokoły z narad i ustaleń (jeżeli zostaną sporządzone)
* Protokoły odbioru robót
* Inne dokumenty jeżeli będą wymagane przepisami prawa

Dokumenty budowy należy starannie przechowywać i okazywać na polecenie Zamawiającego.

### 

### Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

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

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia.

Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami.

Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót będą miały aprobatę techniczną wydaną przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określającą brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych wbudowania. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy Wykonawca powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej.

### Ochrona przeciwpożarowa

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, tylko w ilości niezbędnej na dany dzień pracy i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

### Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji Robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosować się do zaleceń Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.

### Klauzule

W przypadku rozbieżności w jakimkolwiek z elementów opisu przedmiotu zamówienia należy zgłosić Zamawiającemu, który zobowiązany będzie do pisemnego rozstrzygnięcia problemu. Jeśli rozbieżności istnieją a nie zostały one zgłoszone, nie zwalnia to Wykonawcy od konieczności wykonywania prac za umowne wynagrodzenie wg właściwych rozwiązań.

Wszystkie elementy nie ujęte w niniejszym opisie a zdaniem Wykonawcy niezbędne do prawidłowego wykonania przedmiotu zamówienia (inwestycji w całości) należy zgłosić Zamawiającemu, który zobowiązany będzie do pisemnego rozstrzygnięcia problemu. Nie zgłoszenie problemu nie zwalnia Wykonawcy do poprawnego wykonania przedmiotu umowy.

W przypadku błędu, pomyłki lub wątpliwości interpretacyjnych, Wykonawca, przed złożeniem oferty, powinien wyjaśnić sporne kwestie z Zamawiającym, który jako jedyny jest upoważniony do wprowadzania zmian. Wszelkie niesygnalizowane niejasności będą interpretowane z korzyścią dla Zamawiającego.

**ZASADY GWARANCYJNE OBOWIĄZUJACE W OKRESIE OBOWIAZKOWEJ 24 MIESIECZNEJ GWARANCJI I GWARANCJI DODATKOWEJ UDZIELONEJ PRZEZ WYKONAWCĘ Okres gwarancji**

1) Okres gwarancji ulega każdorazowo wydłużeniu o okres naprawy gwarancyjnej, liczony od dnia zgłoszenia wady podlegającej gwarancji, do dnia jej usunięcia przez Wykonawcę.

2) Wydłużenie, o którym mowa w pkt. 1 powyżej, dotyczy elementu objętego naprawą gwarancyjną.

3) Zamawiający może dochodzić roszczeń wynikających z gwarancji także po upływie okresu gwarancji, jeżeli dokonał zgłoszenia wady przed jego upływem.

**Realizacja obowiązku gwarancyjnego przez Wykonawcę**

1) W przypadku ujawnienia się wady Przedmiotu zamówienia w okresie gwarancji, Wykonawca zobowiązany jest do bezpłatnego usunięcia wady lub dostarczenia rzeczy wolnych od wad, jeżeli wada powstała z przyczyn tkwiących w rzeczy. Wykonawca usunie wadę lub dostarczy rzeczy wolne od wad - w najkrótszym technicznie możliwym terminie właściwym dla usunięcia takiej wady i bez zbędnej zwłoki.

2) W przypadku wystąpienia wady w wykonanym Przedmiocie zamówienia, która nie wpływa na prawidłowe funkcjonowanie aparatu RTG wraz z wyposażeniem, Wykonawca przystąpi do jej usunięcia w czasie do 72 godzin od momentu otrzymania od Zamawiającego zawiadomienia w sposób opisany w ust. 6 poniżej. W przypadku kiedy koniec terminu, o którym mowa w zdaniu poprzednim, przypadnie na sobotę, niedzielę lub dzień ustawowo uznany za wolny od pracy, Wykonawca będzie zobowiązany przystąpić do usunięcia wady następnego dnia.

W przypadku gdy wada/awaria uniemożliwi prawidłowe funkcjonowanie aparatu RTG wraz z wyposażeniem wówczas czas reakcji Wykonawcy na zgłoszenie wady/awarii przez Zamawiającego wynosi maksymalnie 48 godziny w dni robocze (liczone od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy). Wymagany czas usunięcia wady/awarii to maksymalnie 5 dni robocze od dnia zgłoszenia.

3) Wykonawca w dniu przystąpienia do usunięcia wady (ust. 2 powyżej) zobowiązany jest do sporządzenia protokołu, określającego rodzaj wady, zakres koniecznych do wykonania robót (w celu usunięcia wady) i termin ich wykonania. Termin wykonania, o którym mowa w zadaniu poprzednim, musi wynikać z technologii wykonania danych robót. Protokół musi zostać podpisany przez obie Strony umowy.

4) Wszelkie koszty związane z wykonaniem napraw w okresie gwarancji, w tym koszty zastąpienia uszkodzonych rzeczy, ich transportu do miejsca naprawy, jak również dostarczenia rzeczy naprawionej lub wolnej od wady do miejsca, w którym wada została ujawniona, a także koszty zamontowania rzeczy wolnych od wad ponosi Wykonawca chyba, że wady zostały spowodowane użytkowaniem rzeczy niezgodnie z ich przeznaczeniem.

5) Wszelkie wady Przedmiotu zamówienia powstałe w okresie gwarancji z winy Wykonawcy, które spowodowały uszkodzenia lub wady w obszarze nie objętym zakresem prac powinny zostać usunięte przez Wykonawcę.

6) Zgłoszenia wad dokonuje Zamawiający pisemnie na adres do korespondencji wskazany przez Wykonawcę w podpisanej umowie, a w przypadku braku wskazania na adres Wykonawcy ujawniony we właściwym rejestrze, lub elektronicznie na adres poczty elektronicznej Wykonawcy.

Wykonawca zobowiązany jest poinformować pisemnie pod rygorem nieważności Zamawiającego o zmianie adresu do korespondencji oraz adresu poczty elektronicznej. W przypadku kiedy Wykonawca nie wykona obowiązku, o którym mowa w zdaniu poprzednim, Strony uznają za skuteczne doręczenia na ostatni adres wskazany przez Stronę.

7) Jeżeli Wykonawca nie przystąpi do usunięcia zgłoszonej wady w terminie określonym w ust. 2 powyżej, Zamawiający zleci jej usunięcie innemu podmiotowi, na koszt i ryzyko Wykonawcy, który zobowiązany jest pokryć koszty związane z usunięciem wady Przedmiotu zamówienia w terminie 14 dni od daty otrzymania dowodu zapłaty przez Zamawiającego.

8) Jeżeli Wykonawca nie usunie zgłoszonej wady w terminie określonym w protokole, o którym mowa w ust. 2 powyżej, Zamawiający zleci jej usunięcie innemu podmiotowi, na koszt i ryzyko Wykonawcy, który zobowiązany jest pokryć związane z usunięciem wady w terminie 14 dni od daty otrzymania dowodu zapłaty przez Zamawiającego.