


OPRACOWANIE : PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY (PFU)

NAZWA ZAMAWIAJĄCEGO: **Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej „REPTY”  
Górnośląskie Centrum Rehabilitacji im. Gen. Jerzego Ziętka  
ul. Śniadeckiego 1 ,42- 604 Tarnowskie Góry**

NAZWA ZADANIA : **Zakup cyfrowego stacjonarnego aparatu RTG z dwoma detektorami  
dla „REPTY” Górnośląskiego Centrum Rehabilitacji im. Gen. Jerzego  
Ziętka w Tarnowskich Górach - adaptacja gabinetu rentgenowskiego**

ADRES OBIEKTU: **ul. Śniadeckiego 1, 42-604 Tarnowskie Góry**

OPRACOWAŁ: **Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej „REPTY”  
Górnośląskie Centrum Rehabilitacji im. Gen. Jerzego Ziętka**

Imię i nazwisko	Podpis
Maksymilian Hajzer Główny Specjalista ds. Technicznych	

**Kody i nazwy wg Wspólnego Słownika Zamówień:**

Główny kod CPV:

**45000000-7 Roboty budowlane**

Dodatkowe kody CPV:

71000000-8 Usługi architektoniczne budowlane, inżynieryjne i kontrolne

71220000-6 Usługi projektowania architektonicznego

71240000-2 Usługi architektoniczne, inżynieryjne i planowania

71248000-8 Nadzór nad projektem i dokumentacją

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

45324000-4 Roboty w zakresie okładziny tynkowej

45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe pozostałe

## SPIS ZAWARTOŚCI

I.	CZĘŚĆ OPISOWA	
1.	OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.....	3
1.1	Uwarunkowania dotyczące dokumentacji projektowej.....	3
1.2	Dokumentacja projektowa prac adaptacyjnych gabinetu rentgenowskiego.....	3
1.3	Wykaz przepisów prawnych i rozporządzeń związanych z pracami projektowymi i wykonawczymi zamierzenia budowlanego.....	3
1.4	Wymagania budowlane dotyczące gabinetu rentgenowskiego w tym parametry techniczne wyrobów budowlanych.....	4
1.5	Wymagane parametry techniczne wyrobów budowlanych.....	5
1.6	Realizacja robót budowlanych .....	7
1.7	Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.....	7
1.8	Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe.....	7
1.9	Wytyczne do adaptacji gabinetu rentgenowskiego.....	7
2.	DOSTAWA ,MONTAŻ ORAZ URUCHOMIENIE APARATU RTG.....	8
3.	ODBIORY.....	8
3.1	Dokumenty do odbioru robót.....	8
4.	RZUT POMIESZCZEŃ	
5.	DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA	

## **1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia**

Zadanie obejmuje zaprojektowanie i wykonanie robót adaptacyjnych w gabinecie rentgenowskim o powierzchni użytkowej **38 m<sup>2</sup>** do wymagań technologicznych i funkcjonalnych w zakresie obowiązujących przepisów prawa pod montaż i instalację nowego aparatu RTG, w tym przepisów techniczno-budowlanych.

Zakres prac projektowych i budowlanych obejmujący przedmiotu zamówienie:

- konstrukcja nośna pod montaż nowego aparatu RTG,
- przyłącza zasilające aparat zgodnie z wymaganiami dostawcy aparatu,
- instalacja elektryczna, oświetleniowa, ewakuacyjna i ostrzegawcza o trwających badaniach,
- instalacja komputerowa, teletechniczna i telefoniczna,
- roboty budowlano adaptacyjne (wymiana stolarki drzwiowej, ułożenie wykładziny podłogowej, zabudowa sufitu podwieszonego),

Całość robót budowlanych należy projektować i wykonywać w sposób określony w przepisach, w tym techniczno-budowlanych, oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, aktualnymi Polskimi Normami.

### **1.1 Uwarunkowania dotyczące dokumentacji projektowej**

Inwentaryzacja:

Przed wykonaniem projektu adaptacyjnego należy dokonać aktualizacji i uzupełnienia inwentaryzacji budowlanej obiektu w stopniu uszczegółowienia niezbędnym dla prawidłowego zaprojektowania i wykonania całego zakresu przedmiotu zamówienia, w tym w zakresie instalacji podlegających przebudowie.

### **1.2 Dokumentacja projektowa prac adaptacyjnych gabinetu rentgenowskiego**

- opracowanie dokumentacji projektowej – technicznej zmian adaptacyjnych istniejącego układu, dla adaptacji pomieszczeń RTG celem umożliwienia montażu nowego aparatu wraz z dostosowaniem instalacji elektrycznej,
- opracowanie dokumentacji stałych osłon radiacyjnych,
- współpraca z Zamawiającym celem uzyskanie pozytywnej opinii sanitarnej wydanej przez WSSE dla uruchomienia i użytkowania aparatu RTG,
- zapewnienie kierownika budowy, kierowników robót dla poszczególnych branż,
- sporządzenie dokumentacji powykonawczej, w tym pomiarów instalacyjnych,
- opracowania kosztorysu inwestorskiego,
- opracowania instrukcji obsługi użytkownika aparatu RTG .

Dokumentacja projektowa Wykonana dokumentacja techniczna musi być kompletna z punktu widzenia celu któremu ma służyć. Dokumentacja projektowa winna być zaopatrzona w wykaz opracowań oraz pisemne oświadczenie Wykonawcy o jej kompletności i wykonaniu zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz normami. Dokumentację należy wykonać w wersji papierowej i elektronicznej:

- wersja papierowa w 4 egz.,
- wersja elektroniczna płyta CD / PENDRIVE - 1 szt.

### **1.3 Wykaz przepisów prawnych i rozporządzeń związanych z pracami projektowymi i wykonawczymi zamierzenia budowlanego:**

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (t.j. Dz.U. 2021 poz. 2351 z z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. 2010 nr 109 poz. 719).
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2020 poz.1609).
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. 2021 poz.2454).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 26 marca 2019 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą ( Dz.U. 2019 poz. 595 z późn. zm.).

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz.U. 2019 poz. 1065 z późn. zm.).

#### **1.4 Wymagania budowlane dotyczące gabinetu rentgenowskiego w tym parametry techniczne wyrobów budowlanych**

Materiały i urządzenia użyte do wykonania przedmiotu zamówienia powinny odpowiadać, co do jakości wymogom wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie określonych w ustawie z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 2351 z późn. zm.), ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1213) oraz wymogom specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót, SWZ.

Przedmiot zamówienia należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, w szczególności ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 2351 z późn. zm.) wraz z przepisami wykonawczymi, normami i instrukcjami producentów stosowanych urządzeń i materiałów, zasadami wiedzy technicznej i sztuki budowlanej.

Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania wymagań prawnych dotyczących ochrony środowiska, w tym: ustawy Prawo Ochrony Środowiska (t.j. Dz.U. z 2021 r. poz.1973 z późn. zm.) oraz ustawy z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (t.j. Dz.U. z 2022r. poz. 699) i w oparciu o normy dotyczące zarządzania jakością, środowiskiem oraz bezpieczeństwem.

Wykonawca zobowiązuje się nie naruszać porządku i czystości terenu budowy i jego otoczenia.

Wykonawca zobowiązany jest do gromadzenia i tymczasowego składowania gruzu i odpadów powstałych podczas robót wyłącznie w miejscu do tego wyznaczonym w ramach uzgodnionego z Zamawiającym zagospodarowania placu budowy.

Wykonawca jest zobowiązany do wywozu gruzu i odpadów na składowisko komunalne na własny koszt.

**Wykonawca, po zakończeniu robót objętych niniejszym zamówieniem, winien uporządkować teren budowy, natomiast tereny bezpośrednio przyległe i pomieszczenia obiektu SP ZOZ „REPTY” GCR, z których korzystał w trakcie prowadzenia robót, przywrócić do stanu pierwotnego lub odtworzyć do stanu co najmniej nie pogorszonego.**

Wykonawca zobowiązany jest do sporządzenia i przekazania Zamawiającemu dokumentacji powykonawczej w formie papierowej i elektronicznej.

Wykonawca wykona wszystkie roboty pod kontrolą i nadzorem Zamawiającego. Wykonawca jest zobowiązany do niezwłocznego informowania w formie pisemnej Zamawiającego o okolicznościach wskazujących na konieczność wykonania robót, których nie obejmuje przedmiot zamówienia, a które wynikły podczas wykonywania zamówienia podstawowego, przed podjęciem jakichkolwiek działań. Decyzję o konieczności wykonania tych robót podejmuje Zamawiający. Wszelkie samodzielne decyzje w tym zakresie będą wykonane na koszt i ryzyko Wykonawcy.

Bez zgody Zamawiającego wykonywane będą jedynie prace niezbędne ze względu na bezpieczeństwo lub konieczność zapobieżenia awarii.

Wykonawca jest zobowiązany wykonać wszelkie roboty zabezpieczające przed możliwością wystąpienia awarii.

Wykonawca zobowiązany jest do angażowania odpowiedniej liczby osób, posiadających niezbędne uprawnienia, wiedzę i doświadczenie do wykonywania powierzonych im prac i innych czynności w ramach realizacji przedmiotu zamówienia.

**Wykonawca zapewni kierownika budowy posiadającego uprawnienia konstrukcyjno- budowlane który będzie reprezentował Wykonawcę oraz będzie w stałym kontakcie z Zamawiającym.**

Od Wykonawcy wymagać się będzie zapewnienia na terenie objętym robotami należytego ładu, porządku, przestrzegania zasad BHP i p.poż, przepisów sanitarno – epidemiologicznych w czasie wykonywania prac oraz odpowiedzialności za szkody powstałe w związku z realizacją prac oraz wskutek innych działań osób zatrudnionych przez Wykonawcę.

Prace będą wykonywane w czynnym obiekcie szpitalnym, zatem wymagane będzie respektowanie ograniczeń, dostosowywanie zakresu i czasu wykonywanych prac do zaistniałych sytuacji.

Na czas prowadzenia prac zorganizowanie na terenie budowy zaplecza socjalno-bytowego jest po stronie Wykonawcy.

Wykonawca przed odbiorem końcowym winien dostarczyć Zamawiającemu w 2 egzemplarzach dokumentację powykonawczą (w każdym zakresie wykonanych robót) w tym wszystkie dokumenty odbiorowe, instrukcję użytkowania obiektu/ urządzeń, dokumenty certyfikacyjne na zamontowane wyroby oraz wbudowane urządzenia.

Z uwagi na ryczałtowy charakter wynagrodzenia Wykonawcy w ofercie należy uwzględnić wszystkie dodatkowe opłaty związane z wykonywanymi robotami, a wynikającymi z zakresu robót, przywrócenie terenów przyległych do stanu pierwotnego, wywóz odpadów itp.

Zamawiający wymaga udzielenia minimum 60 miesięcy gwarancji i rękojmi za wady na wykonane roboty budowlane oraz użyte wyroby.

Zamawiający zaleca Wykonawcom przeprowadzenie wizji lokalnej miejsca prac celem uzyskania informacji, które mogą być konieczne do przygotowania oferty i wykonania przedmiotu zamówienia. Za organizację i przebieg wizji odpowiedzialni są pracownicy Działu Techniczno-Inwestycyjnego Zamawiającego, tel. 32 39-01-510 w godz. 8:00 – 14:00 w dni robocze.

### **1.5 Wymagane parametry techniczne wyrobów budowlanych**

**stolarka drzwiowa :** 90/200 PB szt. 2, 150/200 PB szt. 1, 90/200 szt.1

- drewniane drzwi płytowe pełne laminowane zmywalne;
- stolarka drzwiowa przeznaczona do stosowania w obiektach służby zdrowia;
- jednoskrzydłowa lub dwuskrzydłowa w zależności od pomieszczenia do uzgodnienia z Zamawiającym;
- przymykowa lub przesuwna w zależności od pomieszczenia do uzgodnienia z Zamawiającym;
- konstrukcja skrzydła: rdzeń z płyty wiórowej rurowej lub otworowej wzmocnionej wewnętrznym ramiakiem ze sklejki lub rdzeń z płyty wiórowej pełnej, rama i wypełnienie skrzydła dwustronnie obłożone płytą HDF;
- pokrycie skrzydła: laminat CPL o grubości minimum 0,7 mm, kolorystyka laminatu do uzgodnienia z Zamawiającym;
- konstrukcja ościeżnicy: belki pozioma i pionowe wykonane z płyty MDF, ościeżnica opaskowa regulowana lub ościeżnica stała z listwami opaskowymi, uszczelka gumowa na obwodzie ościeżnicy;
- pokrycie ościeżnicy: laminat CPL o grubości minimum 0,7 mm, kolorystyka laminatu taka sama jak kolorystyka skrzydła;
- wyposażenie: trzy zawiasy, zamek z wkładką patentową lub zamek z wkładką patentową i z blokadą łazienkową (drzwi do toalet), szyld, klamka-klamka lub klamka-antaba (w drzwiach z kontrolą dostępu), elektrozaczep (w drzwiach z kontrolą dostępu), otwory wentylacyjne lub kratka wentylacyjna w dolnej części skrzydła o sumarycznym przekroju nie mniejszym niż 0,022 m<sup>2</sup> (w drzwiach do toalet), kolorystyka elementów wyposażenia do uzgodnienia z Zamawiającym;
- ochrona radiologiczna: bez ochrony radiologicznej lub z ochroną radiologiczną wynikającą z projektu osłon stałych;
- odbojniki drzwiowe.

Wykonawca dostarczy drzwi o współczynnikach ochronnych, zgodnie z wymaganiami z projektu osłon stałych, a także o odpowiedniej ochronności przeciwpożarowej.

#### **Wykładzina podłogowa:**

- homogeniczna wykładzina podłogowa PVC z rolki, zmywalna, antypoślizgowa, i elektroprzewodząca. Cokół przy podłodze z wykładziny PVC o wysokości około 8-10 cm, wszystkie połączenia spawane, połączenie ściany z podłogą wykonane w sposób umożliwiający jego mycie i dezynfekcję.
- przeznaczona do stosowania w pomieszczeniach służby zdrowia, trudno zapalna (klasa reakcji na ogień zgodnie z aktualną normą PN-EN 13501-1: Bfl-s1), wykładzina pokryta fabrycznie poliuretanem w taki sposób, aby nie wymagała dodatkowej konserwacji, struktura i kolorystyka wykładziny do uzgodnienia z Zamawiającym,

#### **Sufit podwieszany:**

- sufit higieniczny kasetonowy typu Armstrong o podwyższonej szczelności, co umożliwia stosowanie w pomieszczeniach wymagających elementów spełniających wymogi określonych klas czystości ISO.
- sufit dedykowany do pomieszczeń wymagających podwyższonej wytrzymałości - przestrzenie budynków opieki zdrowotnej,
- łatwo zmywalny o wysokiej odporności na popularne detergenty, pokryte odporną na pleśń powłoką antybakteryjną i przeciwgrzybiczną, maksymalnie wygładzona powierzchnia zapobiegająca osadzeniu się kurzu i innych zanieczyszczeń.
- płyty mineralne o klasie czystości ISO i podwyższonej, drugiej klasie czystości według normy NF S 90 351-2013, przeznaczone do stosowania w salach szpitalnych i toaletach w obiektach służby zdrowia.

### **Ściany :**

- farba akrylowa lub lateksowa zmywalna, odporna na działanie detergentów i środków dezynfekujących, przeznaczona do stosowania w pomieszczeniach służby zdrowia, kolorystyka farb do uzgodnienia z Zamawiającym;
- płytki ceramiczne przy umywalce
- odbojnice z tworzywa sztucznego wykonane z ognioochronnego polichloru winylu (barwione żywice akrylowo-winyłowe) klejone do podłoża na atestowanym systemowym kleju, przeznaczone do stosowania w pomieszczeniach służby zdrowia.
- narożniki zabezpieczające z materiału jak odbojnice

Wielkość i kolorystyka odbojnic i narożników zabezpieczających ściany do uzgodnienia z Zamawiającym;

### **Instalacje elektryczne i teletechniczne:**

#### Instalacja elektryczna

Instalacje oświetlenia podstawowego, awaryjnego, sygnalizacyjnego i ewakuacyjnego - wykonać przewodami YDYp 2, 3 lub 4 (w zależności od potrzeb) x 1,5mm<sup>2</sup>. Łączniki do sterowania oświetleniem instaluje się na wysokości 1,4m od podłogi.

Oświetlenie należy zaprojektować w technologii LED. Oprawy oświetleniowe montować do ścian i sufitu podwieszonego. Instalacje prowadzić pod tynkiem, nad sufitem podwieszanym. Rozmieszczenie oraz rodzaj opraw do ustalenia z Zamawiającym – konieczne jest również zapewnienie wymaganego przepięcia natężenia oświetlenia. Barwa światła – neutralna.

Instalacje gniazd wtykowych ogólnych - jednofazowe obwody gniazd ogólnego przeznaczenia wykonać przewodem YDYp 3x2,5mm<sup>2</sup>. Zastosować gniazda podtynkowe 230V o stopniu ochrony IP20 i IP44 w pomieszczeniach mokrych IP65. Instalacje prowadzić pod tynkiem, nad sufitem podwieszanym. Rozmieszczenie i ilość gniazd do ustalenia z Zamawiającym.

Okablowanie komputerowe i telefoniczne - Okablowanie poziome należy wykonać 4 parowymi kablami ekranowanymi UTP kat. min. 6A, wyprowadzonymi z panelu rozdzielczego 24xRJ45 zainstalowanego w dedykowanej szafie rack (zapewnić dostawę wymaganego osprzętu). Na odcinku od LPD do gniazdka nie można wykonywać złączy. Maksymalna długość kabla instalacyjnego nie może przekroczyć 90 m. Kable należy układać nad sufitem podwieszanym, a następnie w korytkach PCV doprowadzić do punktów logicznych

Elektryczne tablice rozdzielcze – istniejące wymagane dostosowanie do potrzeb związanych z montażem urządzenia RTG.

#### **Instalacje wod-kan:**

Budynek posiada instalację wody zimnej, ciepłej doprowadzonej do miejsc, gdzie są istniejące punkty poboru. Oprócz tego jest w nim wykonana instalacja wodociągowa przeciwpożarowa, oparta na hydrantach. Całość instalacji z rur stalowych ocynkowanych. Instalacja kanalizacyjna doprowadzona jest do istniejących urządzeń sanitarnych.

Istniejąca bez zmian

#### **Instalacja wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej**

Istniejąca bez zmian.

### **1.6 Realizacja robót budowlanych**

Wykonawca zobowiązuje się do wykonania robót budowlanych objętych przedmiotem postępowania z zachowaniem wysokiej jakości, zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia, wytycznymi Zamawiającego, wszelką niezbędną do wykonania przedmiotu niniejszej umowy dokumentacją, w szczególności dokumentacją projektową, postanowieniami umowy, obowiązującymi przepisami prawa, normami budowlanymi oraz zasadami sztuki budowlanej i współczesnej wiedzy technicznej oraz złożoną ofertą,

- Podczas wykonywania robót budowlanych w ramach przedmiotu niniejszej umowy, Wykonawca każdorazowo uwzględni wskazania nadzoru inwestorskiego - przedstawiciela Zamawiającego, ustanowionego przez Zamawiającego,
- Roboty stanowiące przedmiot niniejszej umowy obejmą wszelkie prace potrzebne do wypełnienia wymagań Zamawiającego wynikających ze Specyfikacji Warunków Zamówienia, w tym z Programem Funkcjonalno - Użytkowym, a także wszystkie prace, chociażby nie wspomniane w niniejszej umowie oraz w załącznikach do niej, które są konieczne dla stabilności, ukończenia oraz kompletnego i bezpiecznego wykonania przedmiotu niniejszej umowy.
- Wykonawca dokładając najwyższej staranności, wynikającej z zawodowego charakteru prowadzonej przez niego działalności, zrobi wszystko, co jest niezbędne do odpowiedniego wykonania robót zgodnie z dokumentacją techniczną i projektową

### **1.7 Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia**

Budynek objęty przedmiotem zamówienia jest obiektem czynnym, użytkowanym jako szpital.

#### **Uwaga:**

Realizacja przedmiotu zamówienia odbywać się będzie na czynnym obiekcie. Zakres zamówienia obejmuje: zaprojektowanie i wykonanie robót adaptacyjnych w gabinecie rentgenowskim

Przedmiot zamówienia należy realizować tak, aby zapewnić nieprzerwane prace w sąsiednich gabinetach oraz na izbie przyjęć. Należy zapewnić również odpowiednie dojścia z i do budynku oraz dojazd dla służb technicznych, ratunkowych i porządkowych do obiektu.

### **1.8 Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe**

Zestawienie powierzchni, wysokość pomieszczeń

- powierzchnia użytkowa gabinetu RTG - 38m<sup>2</sup>
- wysokość pomieszczeń - w obrębie pomieszczeń RTG – 2,97 m

### **1.9 Wytyczne do adaptacji gabinetu rentgenowskiego**

Zakres prac obejmuje:

- demontaż przyborów sanitarnych (umywalki 1 szt.),
- demontaż części instalacji elektrycznej oraz opraw oświetleniowych,
- demontaż drzwi z zabezpieczeniem ołowiem szt. 3 oraz drzwi bez zabezpieczenia ołowiem szt. 1,
- skucie starych płytek podłogowych,
- uzupełnienie tynków barytowych (jeśli zajdzie taka potrzeba),
- wykonanie nowego sufitu podwieszanego,
- montaż nowych opraw oświetleniowych w technologii LED,
- dostosowanie instalacji elektrycznej do potrzeb gabinetu rentgenowskiego,
- uzupełnienie tynku oraz malowania ściany korytarza,
- montaż elementów dostarczanego aparatu RTG,
- wykonanie osłon stałych zgodnie z opracowanym przez Wykonawcę projektem,
- wykonanie pomiarów i prób uruchomieniowych celem uzyskania możliwości wykonywania badań zainstalowanym aparatem RTG.

Przedstawione w PFU założenia są tylko materiałem wyjściowym i pomocniczym dla Wykonawcy do sporządzenia własnych opracowań wykonania zadań wchodzących w skład umowy. Zamawiający dopuszcza zmiany w stosunku do przedstawionych wymagań pod warunkiem akceptacji przez Zamawiającego rozwiązań alternatywnych oraz uzyskania przez Wykonawcę wszelkich niezbędnych uzgodnień z podmiotami trzecimi jeżeli są wymagane.

Przed złożeniem oferty Wykonawca powinien odbyć wizytację pomieszczeń oraz ich otoczenia w celu oceny, na własną odpowiedzialność, kosztów i ryzyka, wszystkich czynników koniecznych do przygotowania jego rzetelnej oferty, obejmującej wszelkie niezbędne prace przygotowawcze, zasadnicze i towarzyszące zarówno do prowadzenia robót budowlano – montażowych, zabezpieczenia zaplecza budowy, zabezpieczenia miejsc wykonywania robót oraz dróg komunikacji na terenie szpitala by nie zakłócać funkcjonowania szpitala jak i przygotowania dokumentacji projektowej. Oferta dostarczona przez oferenta musi obejmować cały zakres prac niezbędnych do przygotowania inwestycji jej wykonania i odbioru robót wraz z uruchomieniem Pracowni i urzędzeń. Wykonawca zobowiązuje się do wykonania całego zakresu objętego wybranym zadaniem zamówienia i poniesienia wszelkich kosztów z tym związanych.

Celem przeprowadzenia wizji lokalnej gabinetu rentgenowskiego będących przedmiotem opracowania konieczne jest wcześniejszy kontakt telefoniczny z pracownikami Działu Techniczno-Inwestycyjnego pod numerem telefonu 32 39 01 510 celem umówienia terminu.

## **2. Dostawa, montaż oraz uruchomienie aparatu RTG**

a) demontaż wraz z utylizacją aparatu Multix UPX, Digital G040G oraz aparatu Sireskop CX – Basic UNIT, a także do przekazania karty odpadu Zamawiającemu.

b) dostawa oraz montaż nowego stacjonarnego aparatu cyfrowego z zawieszeniem sufitowym wraz z oprogramowaniem.

c) prace rozruchowe i odbiorowe (w tym specjalistyczne pomiary pozwalające uruchomić i stworzyć warunki dla prawidłowej pracy systemu RTG oraz zapewnić bezpieczeństwo dla pacjentów, personelu oraz osób znajdujących się w sąsiednich pomieszczeniach).

Wykonawca zobowiązany jest także do wykonania testów akceptacyjnych i specjalistycznych zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa dla dostarczonego aparatu RTG, wykonania projektu stałych osłon radiologicznych, zintegrowania aparatu z systemem RIS oraz PACS, przygotowania pełnej dokumentacji zezwalającej na złożenie wniosku do WSSE. Wykonawca odpowiedzialny jest także za pozytywny odbiór aparatu przez Wojewódzką Stacją Sanitarno - Epidemiologiczną.

## **3. Odbiory**

Po zakończeniu należy wykonać próby i niezbędne pomiary ochrony przeciwporażeniowej. Dla systemów wykonać szkolenie służb Zamawiającego. Wszystkie zastosowane materiały powinny posiadać deklaracje zgodności CE i dopuszczenia do obrotu na terenie Polski.

Wykonawca jest zobowiązany do informowania Zamawiającego nie później niż 2 dni przed zdarzeniem o terminach robót ulegających zakryciu, oraz o terminach realizacji robót zanikających. Jeżeli Wykonawca nie poinformował o tych faktach Zamawiającego zobowiązany jest odkryć roboty lub wykonać odpowiednie odkrywki niezbędne do zbadania robót, a następnie przywrócić roboty do stanu poprzedniego na swój koszt.

Z czynności odbioru kolejnych etapów prac, robót, czynności, a także z czynności odbioru robót zanikających i ulegających zakryciu sporządza się protokoły, zawierające opis przebiegu czynności danego odbioru oraz wszelkie ustalenia poczynione w jego toku. Protokół odbioru podpisany przez strony, Zamawiający doręcza Wykonawcy w dniu zakończenia czynności odbioru. W przypadku odbioru bezusterkowego (bez stwierdzenia wad) dzień ten stanowi datę odbioru. - Odbiór końcowy ma na celu przekazanie Zamawiającemu ustalonego przedmiotu umowy do eksploatacji po sprawdzeniu jego należytego wykonania i przeprowadzeniu przewidzianych w przepisach badań, prób technicznych, rozruchów instalacyjnych i innych. Gotowość do odbioru końcowego Wykonawca zgłosi Zamawiającemu w formie pisemnej, a także udostępni Zamawiającemu całość wymaganej prawem dokumentacji powykonawczej. W dniu podpisania protokołu końcowego robót Wykonawca przekaze Zamawiającemu całość wymaganej przepisami prawa dokumentacji powykonawczej.

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

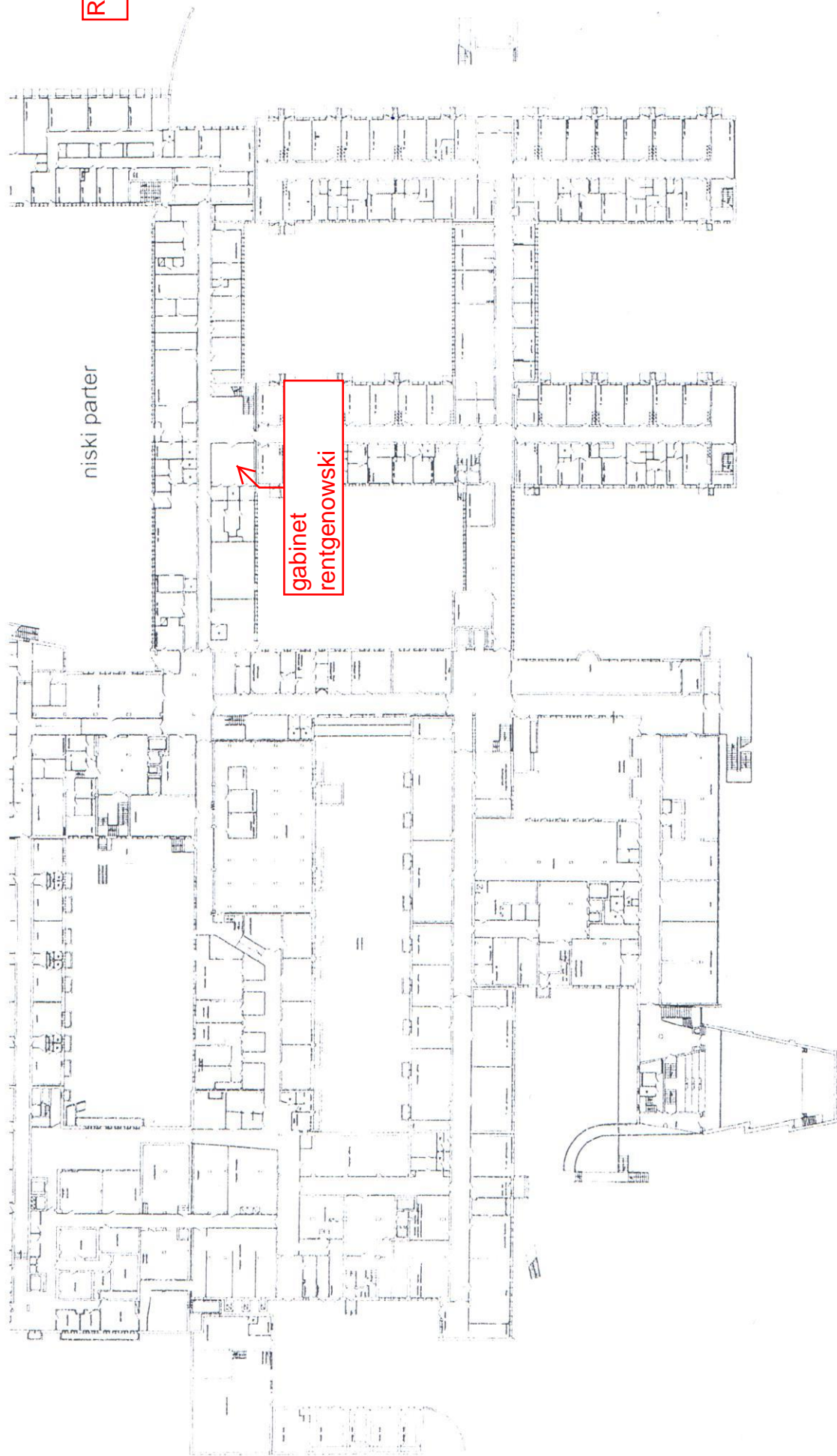
### **3.1 Dokumenty do odbioru robót**

Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- dokumentację techniczną projektową z naniesionymi zmianami,
- uwagi i zalecenia Zamawiającego, zwłaszcza przy odbiorze robót zanikających i ulegających zakryciu i udokumentowanie wykonania jego zaleceń,
- atesty jakościowe wbudowanych materiałów,
- instrukcje obsługi i użytkowania wszelkich urządzeń wyposażenia technologicznego,
- protokoły pomiarów.
- elektroniczną wersję dokumentacji powykonawczej w PDF oraz edytowalnej

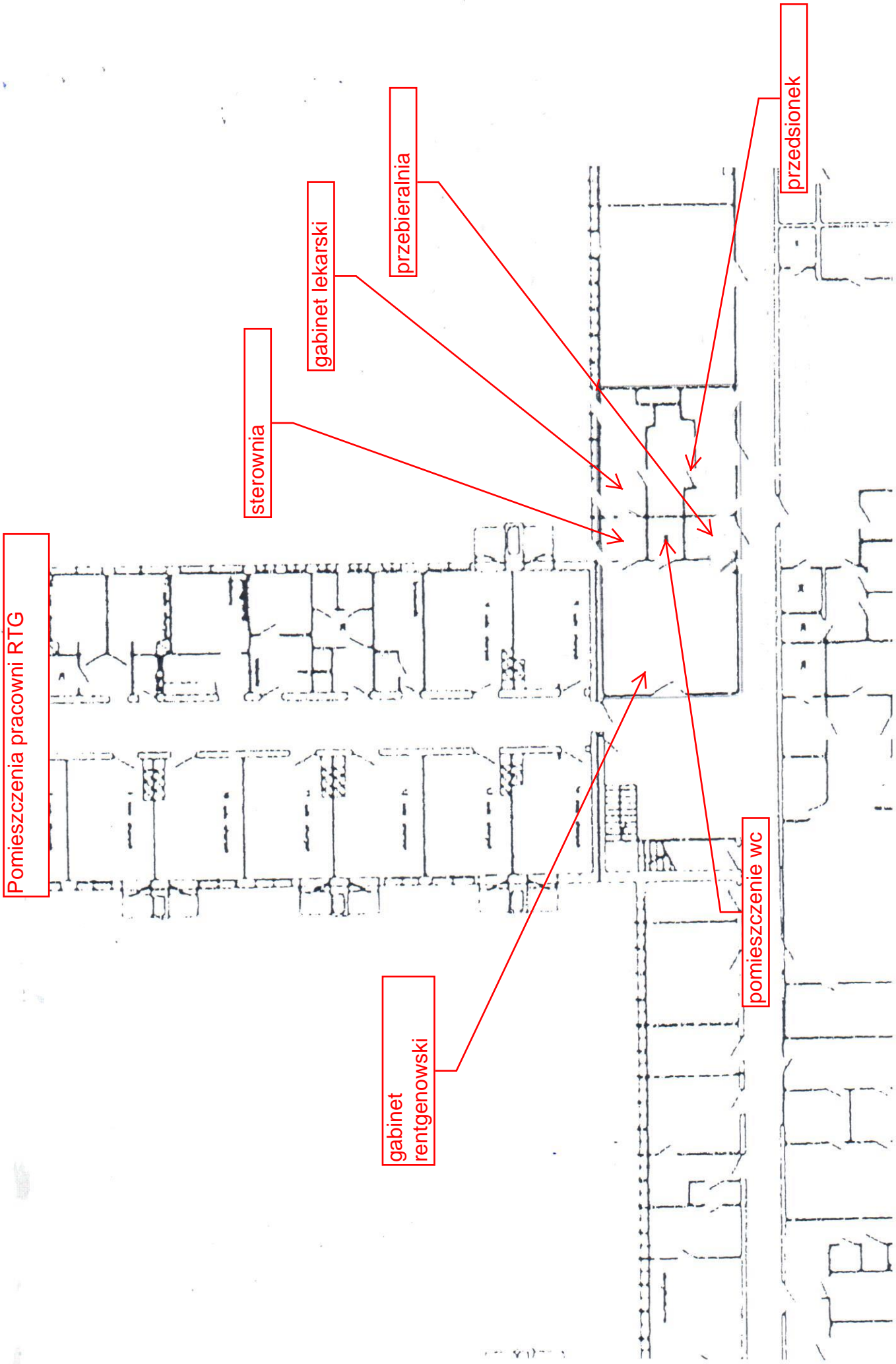


Rysunek 1



Rzut niskiego parteru paw. „J” - GCR „Repy”

Rysunek 2



5. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA



Ogólny podgląd pracowni RTG



Aparat RTG do demontažu



Wejście do sterowni