

PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY

Program funkcjonalno-użytkowy:

Adaptacja pomieszczeń w budynku nr 3 Przyspieszacza w Białostockim Centrum Onkologii na Pracownię Tomografu Komputerowego wraz z pomieszczeniami towarzyszącymi: modelarnią, dygestorium oraz pomieszczeniami WC.

Adres: Białostockie Centrum Onkologii im. Marii Skłodowskiej – Curie.
ul. Ogrodowa 12, działka nr 359/6, obręb nr 17- Bojary.

Zamawiający: Białostockie Centrum Onkologii im. Marii Skłodowskiej – Curie.
ul. Ogrodowa 12, 15-027 Białystok.

Program opracował: Mirosława Baczewska Dział Inwestycji BCO

Zawartość:

1. CZĘŚĆ I - OPISOWA - INFORMACJE OGÓLNE

- 1.1. Nazwa zadania
- 1.2. Adres obiektu objętego PFU
- 1.3. Kody zamówienia wg CPV

2. CZĘŚĆ II – OPISOWA PROGRAMU FUNKcjONALNO – UŻYTKOWEGO

- 2.1. Ogólny opis przedmiotu zamówienia.
- 2.2. Charakterystyczne parametry określające wielkość przedmiotu zamówienia oraz zakres robót budowlanych.
- 2.3. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia:
 - 2.3.1. Charakterystyka terenu
 - 2.3.2. Charakterystyka budynku
 - 2.3.3. Właściwości funkcjonalno – użytkowe budynku
 - 2.3.4. Układ funkcjonalny Pracowni TK oraz pomieszczeń towarzyszących.
 - 2.3.5. Wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.
 - 2.3.6. Wymogi techniczne dla pomieszczeń Pracowni TK oraz pomieszczeń towarzyszących:
 - I. Przygotowanie terenu (robót)
 - II. Konieczny do wykonania zakres robót budowlanych.
 - III. Konieczny do wykonania zakres robót konstrukcyjnych.
 - IV. Konieczny do wykonania zakres robót Instalacji sanitarnych.
 - V. Konieczny do wykonania zakres robót Instalacji elektrycznych.
 - VI. Pozostałe roboty budowlane.
 - 2.3.7. Wymagania dotyczące przygotowania budowy.
 - 2.3.8. Wymagania Zamawiającego dotyczące odbioru robót

3. CZĘŚĆ III INFORMACYJNA.

- 3.1. Uwarunkowania przepisów prawa i normy związanych z projektowaniem i wykonaniem robót określonych w programie.
- 3.2. Warunki związane z wykonaniem robót.

4. CZĘŚĆ GRAFICZNA.

- 4.1. Inwentaryzacja stanu aktualnego pomieszczeń objętych opracowaniem.
- 4.2. Inwentaryzacja przekrój A-A
- 4.3. Konceptyjny Pracowni Tomografu Komputerowego wraz z pomieszczeniami towarzyszącymi.
- 4.4. Plan usytuowania obiektów Szpitala.

1. CZĘŚĆ I OPISOWA - INFORMACJE OGÓLNE

1.1 Nazwa zadania

Program funkcjonalno-użytkowy ma na celu:

- 1.1.1. Dostosowanie pomieszczeń do wymagań technologicznych i funkcjonalnych pod Pracownię Tomografu Komputerowego w zakresie obowiązujących przepisów prawa budowlanego, wykonanie koniecznych prac budowlanych wraz relokacją, montażem i uruchomieniem aparatu TK znajdującego się w sąsiednim budynku.
- 1.1.2. Dostosowanie pomieszczeń modelarni wraz z dygestorium do wymagań technologicznych i funkcjonalnych w zakresie obowiązujących przepisów prawa budowlanego oraz wykonanie koniecznych prac budowlanych.
- 1.1.3. Dostosowanie do potrzeb personelu oraz pacjentów węzła sanitarnego znajdującego się w bezpośredniej lokalizacji z Pracownią TK z uwzględnieniem wymagań technologicznych i funkcjonalnych w zakresie obowiązujących przepisów prawa budowlanego oraz wykonanie koniecznych prac budowlanych.

1.2. Adres obiektu objętego PFU

Budynek Przyspieszacza (nr 3) Białostockiego Centrum Onkologii
im. Marii Skłodowskiej – Curie,
ul. Ogrodowa 12
15-027 Białystok

1.3. Kody zamówienia wg CPV

KODY	OPIS KATEGORII ROBÓT
71240000 - 2	Usługi architektoniczne, inżynieryjne i planowania
45000000 - 7	Roboty budowlane
45100000 - 8	Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
45300000 - 0	Roboty instalacyjne w budynkach
45400000 - 1	Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

grupy, klasy, kategorie robót:

Grupa 452 – Roboty budowlane
Klasa 452-4: Konstrukcje murowane Kategoria robót 452-4.3 Ściany wewnętrzne murowane
Klasa 452-6: Lekkie przegrody budowlane Kategoria robót 452-6.1 Ściany główne Kategoria robót 452-6.2 Ścianki działowe Kategoria robót 452-6.3 Elementy stropowe
Klasa 452-7: Ściany Kategoria robót 452-7.4 Ściany wewnętrzne murowane Kategoria robót 452-7.5 Ścianki działowe Kategoria robót 452-7.6 Izolacje wodochronne i przeciwwilgociowe
Klasa 452-11: Montaż urządzeń i wyposażenia Kategoria robót 452-11.1 Montaż wyposażenia technologicznego

Grupa 453 – Roboty instalacyjne
Klasa 453-1: Instalacje wodociągowe Kategoria robót 453-1.1 Rurociągi wodociągowe Kategoria robót 453-1.2 Armatura wodociągowa
Klasa 453-2: Instalacje kanalizacyjne Kategoria robót 453-2.1 Rurociągi i kanały kanalizacyjne Kategoria robót 453-2.2 Wyposażenie i armatura kanalizacyjna
Klasa 453-3: Instalacje ogrzewania Kategoria robót 453-3.1 Rurociągi centralnego ogrzewania Kategoria robót 453-3.2 Grzejniki
Klasa 453-4: Instalacje wentylacji i klimatyzacji Kategoria robót 453-4.1 Kanały wentylacyjne Kategoria robót 453-4.2 Wyciągi i urządzenia wentylacyjne Kategoria robót 453-4.3 Urządzenia klimatyzacyjne
Klasa 453-6: Instalacje elektryczne Kategoria robót 453-6.1 Rozdzielnie elektryczne Kategoria robót 453-6.2 Instalacje elektryczne wewnętrzne Kategoria robót 453-6.4 Urządzenia elektryczne
Klasa 453-7: Instalacje elektryczne słaboprądowe Kategoria robót 453-7.1 Instalacje telefoniczne Kategoria robót 453-7.2 Sieć komputerowa Kategoria robót 453-7.3 Aparatura słaboprądowa kontrolno – pomiarowa

Grupa 454 – Roboty wykończeniowe
Klasa 454-1: Wykończenie ścian i stropów Kategoria robót 454-1.1 Tynki Kategoria robót 454-1.2 Okładziny Kategoria robót 454-1.3 Malowanie
Klasa 454-2: Posadzki i podłogi Kategoria robót 454-2.1 Posadzki Kategoria robót 454-2.2 Podłogi Kategoria robót 454-2.3 Wykładziny i elementy wykończenia podłóg
Klasa 454-3: Stolarka budowlana Kategoria robót 454-3.1 Drzwi Kategoria robót 454-3.2 Okna Kategoria robót 454-3.3 Szklenie

2. CZĘŚĆ II – OPISOWA PROGRAMU FUNKCJONALNO – UŻYTKOWEGO

2.1. Ogólny opis przedmiotu zamówienia.

Program funkcjonalno-użytkowy ma na celu dostosowanie istniejących pomieszczeń w budynku nr 3 na potrzeby Pracowni Tomografii Komputerowej wraz z pomieszczeniami towarzyszącymi, tj: modelarnią, dygestorium oraz pomieszczeniami węzła sanitarnego do wymagań technologicznych i funkcjonalnych w zakresie obowiązujących przepisów prawa budowlanego, wykonanie koniecznych prac budowlanych wraz dostawą, montażem i uruchomieniem istniejącego aparatu TK oraz wszystkich niezbędnych urządzeń towarzyszących w pomieszczeniach objętych opracowaniem w Białostockim Centrum Onkologii.

2.2. Charakterystyczne parametry określające wielkość przedmiotu zamówienia oraz zakres robót budowlanych.

Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie oraz wykonanie robót budowlanych:

- wykonanie niezbędnych prac projektowych, adaptacyjnych, montażowo – instalacyjnych, rozruchowych, specjalistycznych pomiarów, pozwalających uruchomić i stworzyć warunki dla prawidłowej pracy systemu Tomografu Komputerowego oraz zapewnić bezpieczeństwo dla pacjentów, personelu, osób znajdujących się w sąsiednich pomieszczeniach (na kondygnacji instalacji systemu TK i innych kondygnacjach) oraz zabezpieczyć system przed wprowadzaniem do otoczenia jak i instalacji zakłóceń.
- szkolenie personelu w zakresie obsługi dostarczonej aparatury i wyposażenia dodatkowego,
- wykonanie niezbędnych prac projektowych, adaptacyjnych, montażowo – instalacyjnych, rozruchowych, pozwalających stworzyć warunki dla prawidłowej pracy modelarni wraz z dygestorium oraz pomieszczeń węzła sanitarnego.

Dostarczone dokumenty i projekty budowlane oraz wykonawcze mają umożliwić zgłoszenie robót budowlanych lub uzyskanie pozwolenia na budowę (o ile to będzie wymagane), oraz uzyskać pozwolenie na użytkowanie pracowni zgodnie z przepisami.

Wykonawca wystąpi w imieniu Zamawiającego ze zgłoszeniem rozpoczęcia robót lub wnioskiem o pozwolenie na budowę (o ile będzie to wymagane).

Wykonawca wystąpi o pozwolenie na użytkowanie w imieniu Zamawiającego.

Dla zainstalowania urządzeń oraz zapewnienia wymaganych przepisami warunków pracy, oraz uzyskania pozwolenia na użytkowanie pracowni, konieczne będzie wykonanie prac adaptacyjnych niezbędnych do uruchomienia systemu TK. Zakres tych prac w znacznej mierze będzie wynikał ze specyfiki istniejącego aparatu, warunków jego instalacji i pracy, określonych w dokumentacji

technicznej producenta aparatu, oraz zapewnienia bezpieczeństwa obsługującego go personelu, badanych pacjentów, oraz osób przebywających w pomieszczeniach sąsiadujących z pracowniami.

Ponadto należy wykonać roboty wraz z instalacjami, które będą wynikać ze stanu faktycznego budynku, z uwzględnieniem wymagań stawianych tego typu pomieszczeniom, przepisów prawa obowiązującego w Polsce oraz zakresu wymagań odnośnie robót, które należy wykonać w poszczególnych pomieszczeniach. Wykonawca wykona także demontaże innych urządzeń i instalacji w przedmiotowej sprawie.

Roboty określone w przedmiocie zamówienia należy wykonać siłami własnymi lub z podwykonawcami, w systemie Generalnego Wykonawstwa zgodnie z opracowaną dokumentacją, obowiązującymi przepisami i normami oraz sztuką budowlaną.

Zamawiający wymaga przekazania po realizacji inwestycji wszystkich dokumentów niezbędnych do eksploatacji pracowni (DTR-ki, dokumentacja podwykonawcza, certyfikaty, aprobaty, badania itp.), opinii właściwych instytucji, które są niezbędne do uzyskania pozwolenia na użytkowanie zarówno pomieszczeń towarzyszących, jak i pracowni TK.

Przed przystąpieniem do wykonania zadania Wykonawca (w zakresie technologicznym, architektonicznym, konstrukcyjnym, sanitarnym i elektrycznym) przeprowadzi sprawdzenie stanu faktycznego z natury (wykona inwentaryzację).

Wszystkie materiały i urządzenia dostarcza Wykonawca.

2.3. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia:

2.3.1. Charakterystyka terenu:

Szpital zlokalizowany jest w Białymstoku przy ulicy Ogrodowej 12 na działce o numerze ewidencji geodezyjnej 359/6.

Działka położona jest w centrum miasta Białystok, obejmuje pas terenu pomiędzy dwoma ulicami: ul. Warszawską od północno – wschodniej strony i ul. Ogrodowej od południowo- zachodniej strony. Teren inwestycji znajduje się w istniejącym 1-kondygnacyjnym podpiwniczonym budynku Przyspieszacza nr 3, który stanowi część zespołu zabudowy Białostockiego Centrum Onkologii im. M. Skłodowskiej – Curie w Białymstoku.

Poziom posadowienia adoptowanych pomieszczeń wynosi od 135,34 m n.p.m. Działka posiada dość znaczący spadek z różnicą poziomów 134,40 – 138,20m n.p.m.

Warunki gruntowe określa się jako zróżnicowane.

Obecnie zagospodarowanie działki stanowi zabudowa kubaturowa zespołu budynków Białostockiego Centrum Onkologii wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną.

Nie planuje się wprowadzania zmian w zagospodarowaniu i w uzbrojeniu terenu.

Teren inwestycji znajduje się na obszarze objętym obowiązującym Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego- Uchwała nr XLV/523/05 Rady Miejskiej Białegostoku z dnia 25

lipca 2005r. Teren, na którym znajdują się budynek objęty opracowaniem oznaczono na planie jako 4.7UZ.

Informacja o ochronie konserwatorskiej.

Obiekt nie jest wpisany do rejestru zabytków. Znajdą się na obszarze wpisanym do rejestru zabytków. Położony jest w strefie ochrony konserwatorskiej Białegostoku oraz w strefie ochrony konserwatorskiej ulicy Warszawskiej.

2.3.2. Charakterystyka budynku:

Zespół budynków Białostockiego Centrum Onkologii składa się z 4 głównych części : budynek- nowa onkologia, budynek przychodni – stara onkologia, budynek brachyterapii oraz budynek Przyspieszacza liniowego nr 3 należącego do Zakładu Radioterapii. Mieści się na terenie pomiędzy ulicami Ogrodową i Warszawską. Budynek nr 3 powstał w latach siedemdziesiątych XX wieku jako dobudowa do istniejącego budynku onkologicznego.

2.3.3. Właściwości funkcjonalno-użytkowe budynku.

Tomograf komputerowy przeznaczony do relokacji znajduje się w budynku nr 9 Białostockiego Centrum Onkologii. W budynku tym, w bezpośredniej lokalizacji z pomieszczeniami TK znajdują się pomieszczenia modelarni wraz z dygestorium będące pomieszczeniami towarzyszącymi.

Planowana inwestycja będzie polegała na zaadoptowaniu istniejących pomieszczeń w budynku Przyspieszacza nr 3 pod relokację Tomografu Komputerowego wraz z pomieszczeniami towarzyszącymi oraz dostosowaniem istniejącego węzła sanitarnego do potrzeb ich użytkowników.

Stan istniejący:

W skład pomieszczeń wchodzi:

- | | |
|-----------------------------------|--------------|
| 01. Pomieszczenie symulatora..... | ok. 33,74 m2 |
| 02. Sterownie symulatora..... | ok. 11,90 m2 |
| 03. Korytarz | ok. 20,71 m2 |
| 04. Przebieralnia..... | ok. 9,34 m2 |
| 05. Pom. techniczne..... | ok. 42,08 m2 |
| 06. WC personelu..... | ok. 6,59 m2 |
| 07. WC damskie..... | ok. 3,30 m2 |
| 08. WC męskiego..... | ok. 4,51 m2 |
| 09. WC/pom. porządkowe..... | ok. 3,22 m2 |

10. WC dla os.npsok. 2,97 m²

Razem: ok. 138,36 m²

Charakterystyka budowlana budynku:

- Budynek niski, parterowy, podpiwniczony, murowany i częściowo betonowy wykonany w technologii tradycyjnej.
- Fundamenty betonowe wylewane, zbrojone.
- Ściany zewnętrzne parteru z cegły kratówki gr. 38cm, ocieplone.
- Ściany wewnętrzne z cegły ceramicznej pełnej gr. 25cm.
- Strop nad piwnicą i parterem Akermana gr. 24cm z pustakami wys. 20cm.
- Stropodach wentylowany z płytek korytkowych ułożonych na murkach opartych na stropie Akermana, ocieplony.
- Wieńce i nadproża żelbetowe wylewane.
- Pokrycie dachu papą asfaltową
- Stolarka okienna pcv.
- Budynek wyposażony jest w podstawowe instalacje sanitarne: wod-kan., c.o., pary technologicznej, wentylacji mechanicznej oraz instalację elektryczną zasilającą, siłową, oświetleniową, sygnalizacyjną i awaryjnego zasilania, sygnalizacji p.poż. i odgromową.

Wymiary budynku: ok. 24,0x27,0m

2.3.4. Układ funkcjonalny Pracowni TK oraz pomieszczeń towarzyszących.

Układ funkcjonalny pracowni TK wraz z pomieszczeniami towarzyszącymi oraz węzłem sanitarnym powinien być zgodny z koncepcją przekazaną przez Inwestora w przypadku spełnienia wszystkich obowiązujących przepisów techniczno-budowlanych dla przedmiotowych pomieszczeń.

Wydzielone są następujące pomieszczenia:

- 01. Dygestorium.....ok. 11,74m²
- 02. Modelarnia.....ok. 26,85 m²
- 03. Pom. pomocnicze 1.....ok. 3,01 m²
- 04. Sterowania.....ok. 18,94 m²

05. Pom. pomocnicze 2.....	ok. 3,01 m2
06. Pomieszczenie TK.....	ok. 32,56 m2
07. Pom. rozdzielni TK.....	ok. 3,27 m2
08. Pom. pomocnicze 3.....	ok. 3,31 m2
09. Przebieralnia.....	ok. 3,80 m2
10. Korytarz.....	ok. 16,17 m2
11. WC personelu.....	ok. 3,48 m2
12. WC damskie/os. nps.....	ok. 3,58 m2
13. WC męskie.....	ok. 4,28 m2
14. Pom. porządkowe	ok. 1,72 m2

Razem : ok. 135,45m2

Kubatura oraz powierzchnia użytkowa może nieznacznie ulec zmianie ale tylko w granicach opracowania przedmiotowej inwestycji.

Szczególne właściwości funkcjonalno-użytkowe powinny być wyrażone we wskaźnikach powierzchniowo- kubaturowych zgodnie z Polską Normą PN-ISO 9836:1997 lub równoważną.

2.3.5. Wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

Zakres prac adaptacyjnych dotyczy integralnej funkcji szpitala jako obiektu służby zdrowia i nie zachodzą tu warunki zmian sposobu użytkowania art. 71 Prawa Budowlanego , gdyż pomieszczenia nie były uprzednio przeznaczone ani budowane w innym celu oraz nie będą podjęte lub zaniechane działania zmieniające warunki : bezpieczeństwa pożarowego , powodziowego, pracy, zdrowotne, higieniczno – sanitarne, ochrony środowiska, wielkości i układu obciążeń.

Wszystkie prace projektowe i wykonawcze powinny być wykonywane, sprawdzane i nadzorowane przez osoby posiadające niezbędne uprawnienia określone przez ustawę Prawo Budowlane.

W szczególności dotyczy to architektury, konstrukcji, instalacji elektrycznych, słaboprądowych i sanitarnych.

Wykonawca jest zobowiązany do wykonania dokumentacji niezbędnej do zgłoszenia robót budowlanych lub wykonania dokumentacji budowlanej do pozwolenia na budowę (jeśli to będzie wymagane), uzyskania pozwolenia na budowę lub braku sprzeciwu dla zgłoszenia, uruchomienie Pracowni TK, przekazania jej do eksploatacji i uzyskania pozwolenia na użytkowanie.

Zakres niezbędnych dokumentów do przekazania Zamawiającemu:

1. Projekt ochrony radiologicznej dla Pracowni TK wykonany zgodnie z wymaganiami technicznymi producenta aparatu (dalej Projekt OR) – 4 egz.
2. Ekspertyza konstrukcyjna – 2 egz. (jeśli będzie wymagana)
3. Projekt budowlany – 5 egz. (jeśli będzie wymagany)
4. Projekt Wykonawczy w branżach – 5 egz.
 - a) architektura,
 - b) konstrukcja, (jeśli będzie wymagana)
 - c) technologia w oparciu o wytyczne producenta urządzenia (projekt OR),
 - d) wentylacja i klimatyzacja,
 - e) instalacje sanitarne,
 - f) instalacje elektryczne (w tym instalacje ostrzegawcze opisane w OR wraz z czujnikiem otwierania drzwi), UPS
 - g) instalacja CCTV nadzoru pacjenta i instalacja komunikacji fonicznej z pacjentem,
 - h) instalacje teletechniczne i niskoprądowe, (teletechniczna, kontroli dostępu, przyzywowa, komputerowa, p.pożarowa)
 - i) instalacja gazów medycznych (tlen, powietrze, próżnia)
 - j) kosztorysy, przedmiary , specyfikacje zgodnie z obowiązującymi rozporządzeniami.
5. Wielobranżową inwentaryzację pomieszczeń.
6. Wersję elektroniczną w wersji: doc, pdf, dwg, ath. – 2 egz.

Roboty adaptacyjne powinny być zaprojektowane i wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami, a w szczególności zgodnie z:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie [DZ.U. z 7 czerwca 2019, poz. 1065], z późniejszymi zmianami

- Ustawa z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz.U.1994 Nr 89 poz.414, Dz.U. z 2020r poz. 1333),z późniejszymi zmianami

- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2019r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą.

Wszystkie roboty budowlane należy wykonać zgodnie z Polskim Normami, Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano- montażowych opracowanymi przez Instytut Techniki Budowlanej oraz zasadami wiedzy i sztuki budowlanej.

Wykonawca (również gdy nie będzie to wynikać z konieczności zgłoszenia i pozwolenia na budowę) opracuje projekt wielobranżowy budowlano - wykonawczy uwzględniający część:

- 1) konstrukcyjno-architektoniczną, (w projekcie należy szczegółowo rozwiązać zagadnienie wprowadzenia urządzeń), przestawienie ścianek działowych, specyfikacje techniczne wykonania i odbioru, informacja BIOZ, zestawienia mebli wraz z aranżacją pomieszczeń wraz z kolorystyką, - 5 egz.
- 2) projekty branżowe:- 5 egz.
 - osłon radiologicznych pomieszczeń pod nową lokalizację aparatu TK,
 - sanitarny- w niezbędnym zakresie,
 - wentylacji- w niezbędnym zakresie,
 - klimatyzacji - w niezbędnym zakresie,
 - instalacji elektrycznej z projektem połączeń wyrównawczych,
 - instalacji teletechnicznej i informatycznej oraz wykonanie wewnątrz pracowni sieci umożliwiającej integrację tomografu, konsoli technika, stacji opisowych ze szpitalnym systemem przepływu danych,
 - gazów medycznych,
 - technologii medycznej,
 - kompletu kosztorysów do opracowanych projektów sporządzonych w oparciu o Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 18 maja 2004 r w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym -2 egz.
 - kompletu specyfikacji i przedmiaru robót sporządzonego w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r w sprawie szczegółowego zakresu i formy do-

kumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno- użytkowanego -2 egz.

- wersję elektroniczną w wersji: doc, pdf, dwg, ath. – 2 egz.

Wykonawca wykona na swój koszt niezbędne ekspertyzy, badania, pomiary (w tym protokół badania instalacji elektrycznej oraz protokół z badania skuteczności wentylacji) oraz uzyska pozytywną opinie od producenta sprzętu i przedłoży te wyniki do zatwierdzenia Zamawiającemu.

Projekt zakłada wpisanie się w istniejący układ ścian konstrukcyjnych. W razie potrzeby Wykonawca zobowiązany jest do wzmocnienia stropu, oraz wzmocnienia innych elementów konstrukcji.

Wykonawca uzyska pozytywną opinię rzeczoznawców z zakresu:

- przepisów BHP
- przepisów p.poż.
- przepisów Sanepidu,
- oraz innych niezbędnych zgodnie z przepisami.

Inwestor posiada dokumentację powykonawczą oraz projekt techniczny w zakresie ochrony radiologicznej obecnie eksploatowanej Pracowni TK w budynku nr 9 .

Dysponuje również dokumentacją projektową „ *Przebudowy pomieszczeń Symulatora w bud. Przyspieszacza Białostockiego Centrum Onkologii im. M. Skłodowskiej – Curie*”, sporządzoną 2008r. przez pracownię Atelier ZETTA, ul. Suraska 2/11, 15-422 Białystok.

Dla nowych prac projektowych, niezbędnym jest dokonanie przez Wykonawcę odkrywek celem sprawdzenia istniejących rozwiązań.

Zamawiający w ciągu 7 dni od otrzymania projektu przekaze swoje uwagi jego dotyczące, które Wykonawca uwzględni w projekcie w terminie do 4 dni.

Wykonawca na własny koszt zapewni Nadzór Autorski.

Projekt ochrony radiologicznej dla Pracowni TK należy wykonać na podstawie:

1. Ustalonych danych o grubości, rodzaju i gęstości materiałów istniejących osłon przed promieniowaniem jonizującym (ścian, stropów, drzwi, okien) w pomieszczeniu przewidzianym na gabinet rentgenowski z tomografem komputerowym w oparciu o:
 - a) opis techniczny elementów konstrukcji i ich stanu,
 - b) wizję lokalną i wykonanie niezbędnych odkrywek, o których mowa.
2. Informacji zebranych u bezpośredniego użytkownika Pracowni TK Zamawiającego dotyczących m. innymi:
 - a) miejsca posadowienia tomografu komputerowego w gabinecie, odpowiedniego do sposobu jego późniejszego stosowania,
 - b) miejsca zainstalowania urządzeń sterujących funkcjami tomografu komputerowego i związanego z tym położenia i wielkości ochronnego okna wziernikowego.

- c) danych o lokalizacji stanowisk pracy personelu podczas wykonywania badań tomografii komputerowej, liczbie zmian pracy i czasie pracy personelu Pracowni TK w ciągu jednej zmiany,
- d) sposobu wykorzystywania przez osoby pomieszczeń i terenów znajdujących się w bezpośrednim i dalszym otoczeniu gabinetu z tomografem komputerowym, z podaniem czasu pracy tych osób na jednej zmianie,
- e) wykorzystania źródła promieniowania X tj.:
- liczby planowanych w danym okresie badań pacjentów z użyciem tomografu komputerowego,
 - czasu emisji promieniowania jonizującego w toku skanowania jednego pacjenta,
 - czasu emisji promieniowania jonizującego w toku wykonywania prac serwisowych oraz testów aparatu TK w danym okresie (miesiąc, kwartał),
 - maksymalnych, stosowanych parametrów pracy lampy rtg., (kV, mA, czas pracy),
- f) pozostałych danych o źródle promieniowania X (kolimacja wiązki pierwotnej, filtracja, kierunki użytkowania tej wiązki współczynniki U, filtracja, inne).
3. Informacji podanych w specyfikacji - dokumentacji technicznej wydanej przez producenta tomografu komputerowego.
4. Obowiązujących przepisów ustawy Prawo atomowe, przepisów wykonawczych do tej ustawy i innych obowiązujących przepisów prawa, m. innymi wymienionych w punkcie 3. „CZĘŚĆ INFORMACYJNA” niniejszego PFU oraz norm branżowych w zakresie ochrony radiologicznej.
5. Wymagania Zamawiającego dotyczące rysunków załączonych do projektu ochrony radiologicznej.

Projekty ochrony radiologicznej powinny zawierać co najmniej niżej wymienione rysunki. (należy sprawdzić zakres zgodny z pierwotnym projektem)

1. Rysunek p.t. Sytuacja lub Plan zagospodarowania terenu.
2. Rzut Pracowni TK i jej bezpośredniego i dalszego otoczenia.
3. Przekrój pionowy z pokazaniem oraz opisaniem przegród budowlanych, wszystkich niezbędnych urządzeń oraz zakresu ich oddziaływania.
4. Rzut Pracowni TK pobrany z projektu wentylacji i klimatyzacji z narysowanymi i opisanymi pozycjami wlotów i wylotów powietrza (z dodaną opcjonalnie w legendzie rysunku - tabelą krotności wymian powietrza w pomieszczeniach Pracowni TK).

6. Wymagania w zakresie zawartości rysunków.

Wszystkie rysunki powinny zawierać tabelę określającą co najmniej:

- a) nazwę i adres: obiektu objętego projektem, inwestora, wykonawcy projektu,
- b) nazwę rysunku, jego numer i skalę,
- c) wykonawców projektu i rysunku oraz ich podpisy,
- d) tytuł rysunku.

7. Rysunek p.t. Sytuacja lub Plan zagospodarowania przestrzennego powinien być wykonany w skali 1:500 i powinien zawierać:

- a) zaznaczony i nazwany budynek, w którym zlokalizowane są pomieszczenia będący przedmiotem Projektu OR,
- b) inne budynki znajdujące się w otoczeniu projektowanych pomieszczeń i ich nazwy (funkcje),
- c) zaznaczoną obwiednią - lokalizację Pracowni TK w budynku oraz opis tej lokalizacji,
- d) naniesiony wymiar umożliwiający wyskalowanie rysunku w celu określenia odległości istotnych dla wykonania obliczeń (podanie skali rysunku nie jest wystarczające).

8. Rzut Pracowni TK i pomieszczeń sąsiadujących z nią powinien być wykonany w skali 1:50 i powinien zawierać:

8.1. Rzut pomieszczeń, na którym należy:

- a) narysować schematycznie aparat TK i jego głowicę z lampą rtg. (w skali rysunku) i podać jego nazwę,
- b) zwymiarować pozycję źródła promieniowania X w stosunku do ścian,
- c) narysować wszystkie przewidziane do stosowania kierunki biegu wiązki pierwotnej promieniowania X (od źródła do punktów obliczeniowych) - przy maksymalnej jej rozwarości tej wiązki,

8.2. Rzut wszystkich innych pomieszczeń przyległych do gabinetu rtg. np. sterownia, kabiny dla pacjentów, korytarze (itp.),

8.3. Inne dane niezbędne do wymaganej w projekcie ochrony radiologicznej szczegółowej analizy narażenia osób na promieniowanie X, pozostających w bezpośrednim i dalszym otoczeniu źródeł tego promieniowania.

8.4. Nazwy, numery i opis funkcji (jeśli nie wynika ona z nazwy) wszystkich pomieszczeń wykazanych na rzucie,

8.5. Wymiary pomieszczeń i ich powierzchnię,

8.6. Wymiary ścian i stropów pomieszczeń oraz ich numerację (jednoznaczne oznaczenie na rysunkach),

8.7. Rodzaje i gęstości materiałów, z których zbudowane są wykazane w Projekcie OR ściany, stropy i inne osłony przed promieniowaniem - np. drzwi do gabinetu rtg., osłony w oknach, dodatkowe osłony wnęk i przepustów, wykazane w części opisowo-obliczeniowej Projektu OR,

8.8. Zaznaczoną na rysunku przewidywaną ruchomość części aparatu ze źródłem promieniowania (np. pozycje ramienia z lampą rtg., w tym pozycje skrajne bliskie w stosunku do obliczanych osłon),

8.9. Narysowane kierunki biegu użytkowanej wiązki pierwotnej promieniowania X,

8.10. Narysowany i nazwany teren zewnętrzny (np. Chodnik, trawnik, droga) przyległy do ściany zewnętrznej gabinetu rtg.,

8.11. Pozycje i opis (np. symbol i nr) punktów obliczeniowych wykazanych w części opisowo-obliczeniowej Projektu OR, niezbędnych do przeprowadzenia szczegółowej i przejrzystej analizy zagrożeń promieniowaniem X,

8.12. Symbole świetlnej sygnalizacji ostrzegawczej z podanym w legendzie rysunku opisem tej sygnalizacji,

9. Inne wymogi:
1. Dla właściwego opracowania rysunków w zakresie ochrony radiologicznej (t.j. naniesienia na rysunkach elementów istotnych w toku analizy zagrożeń promieniowaniem X i wykonanych obliczeń ochronności osłon) - powierzchnie rysunków powinny być:
 - a) wolne od rysunku elementów istotnych dla innych branż, np. widoku ułożenia kafelków, widoku elementów stropu podwieszonego (z wyjątkiem przekrojów), widoku biegu różnych instalacji,
 - b) wolne od wpisów, które można przenieść do legendy (np. budowa ścian i stropów),
 - c) wolne od wpisów, które są zbędne do obliczeń osłon (np. opis kafelkowania, budowy stropu podwieszanego – nie ochronnego, itp.).
 2. Zamawiający wymaga aby w Projekcie OR Wykonawca zamieścił tabelę zbiorczą, w której zamieszczone będą co najmniej następujące dane: l.p., nr punktu obliczeniowego, nazwa pomieszczenia, w którym punkt jest zlokalizowany, nazwa (nr) obliczanej osłony związanej z danym punktem, wymagana wg obliczeń osłona w [mm Pb], ochronność własna istniejącej osłony (równoważnik Pb), wymagane dodatkowe zabezpieczenie istniejącej osłony (równoważnik Pb i dane o zastosowanym innym, dodatkowym materiale ochronnym), sposób wykonania projektowanej osłony zapewniający w całym obszarze za osłoną przewidywaną jej ochronność (np. jej wysokość, zabezpieczenie futryn drzwi, okien, przepustów, itp.), inne, istotne dane dotyczące określonych osłon i ich wykonawstwa, jeśli występują w Projekcie OR
10. Ze względu na istotne znaczenie projektu ochrony radiologicznej w procesie inwestycyjnym będącym przedmiotem postępowania przetargowego, nie przewiduje się odstępstw od w/w wymagań dla rysunków tego projektu i jego części opisowo-obliczeniowej.
11. Wykonawca zobowiązany jest do przekazania Zamawiającemu:
1. Projektu OR
 2. Protokołu z pomiarów skuteczności wentylacji zawierającego wyznaczoną wprost minimalną ilość wymian powietrza na godzinę w poszczególnych pomieszczeniach Pracowni TK objętych systemem wentylacji.
12. Wykonawca zobowiązany jest do przekazania do Inspektora Ochrony Radiologicznej DCO kopii protokołu z wykonanych testów odbiorczych (akceptacyjnych) zainstalowanego tomografu komputerowego.
- Na etapie projektowania niezbędna jest konsultacja z Kierownikiem Zakładu.

Wykonawca dla opracowanej dokumentacji uzyska pozytywną opinię od producenta sprzętu, co do rozwiązań technicznych i technologicznych oraz przedłoży do zatwierdzenia przez Zamawiającego. Powyższą dokumentację oraz niezbędne ekspertyzy, pomiary, badania, uzgodnienia, itp. Wykonawca wykona na swój koszt.

Wykonawca uwzględni na własny koszt przyjazdy projektanta ze szczegółową koncepcją oraz przyjazdy z gotowymi projektami celem omówienia ich z pracownikami Działu odpowiedzialnymi merytorycznie za poszczególne branże oraz Kierownikiem Zakładu Diagnostyki Obrazowej.

2.3.6. Wymogi techniczne dla pomieszczeń Pracowni TK oraz pomieszczeń towarzyszących:

Należy uwzględnić specyfikę obiektu oraz konieczność prowadzenia prac w działającej placówce służby zdrowia.

I. Przygotowanie terenu (robót):

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 związanego z gruntem, które posłuży do składowania materiałów budowlanych. Wykonawca nie będzie składował takich materiałów na wolnym powietrzu ani w obiektach Zamawiającego.

Wszystkie prace należy wcześniej zgłaszać i uzgadniać z pracownikami Działu Inwestycji.

II. Konieczny do wykonania zakres robót budowlanych i projektowych.

W zakresie robót budowlanych należy zaprojektować i wykonać:

- roboty konstrukcyjne związane z wzmocnieniem stropu zgodnie z ekspertyzą konstrukcyjną (jeśli zajdzie taka konieczność).
- roboty demontażowe ścianek aluminiowych, roboty wyburzeniowe, skucie posadzek i okładzin ściennych na całości adaptacji
- roboty murowe, zamurowania otworów, przesunięcia drzwi w ścianach murowanych z montażem nadproży, wykonanie słupów konstrukcyjnych oraz belki nośnej w celu otwarcia prześwitu w pomieszczeniu.
- uzupełnienie tynków po pracach instalacyjnych
- wykonanie kanałów kablowych dla aparatu w pracowni TK
- wykonanie wylewki betonowej na całości adaptacyjnych pomieszczeń
- wykonanie ścianek działowych GK 75 mm płyta x 2 obustronnie płytowanych z wypełnieniami z wełną mineralną (zgodnie z Polska Norma PN-B 02151-3:2015-1 lub równoważną)
- wykonanie gładzi oraz malowanie farbą zmywalną akrylową o dużej wytrzymałości na ścieralność
- ułożenie fototapety w pomieszczeniu badań wg wyboru Zamawiającego
- wykonanie glazury na ścianach i podłogach pomieszczeń WC z izolacją przeciwwodną oraz fartucha we wskazanych pomieszczeniach sanitarnych.
- ułożenie wykładziny podłogowej z wykonaniem wylewek samopoziomującej we wszystkich pomieszczeniach
- w pomieszczeniu TK oraz w sterowni wykonanie wykładziny przewodzącej, antystatycznej typu np. Elektra wraz z cokołem oraz wylewką samopoziomującą.

- wykonanie sufitów podwieszanych, kasetonowych, oraz zabudowy kanałów oraz instalacji. W pomieszczeniach mokrych wykonać sufity z płyty GK, wilgociodpornej malowanej farbą zmywalną.
- dostawa i montaż stolarki drzwiowej drewnianej z ościeżami metalowymi regulowanymi kolor wg opracowania.
- dostawa i montaż okna oraz drzwi wejściowych aluminiowych w korytarzu o klasie p. pożarowej wg. opracowania projektowego
- dostawa i montaż drzwi wejściowych aluminiowych bez klasowych
- dostawa i montaż stolarki drzwiowej skrzydłowej z osłoną pb wg projektu osłon radiologicznych (istnieje możliwość pozostawienia istniejącego okna istniejących pod warunkiem spełnienia wymagań technicznych wynikających ze specyfikacji przenoszonego aparatu TK oraz projektu osłon radiologicznych)
- dostawa i montaż okna wglądowego z osłoną wg projektu osłon radiologicznych (istnieje możliwość pozostawienia istniejącego okna wglądowego pod warunkiem spełnienia wymagań technicznych wynikających ze specyfikacji przenoszonego aparatu TK oraz projektu osłon radiologicznych)
- wykonanie osłon ścian pracowni oraz posadzki wg projektu osłon radiologicznych
- wykonanie konstrukcji stalowej dla przenoszonego istniejącego agregatu WL

III. Konieczny do wykonania zakres robót konstrukcyjnych i projektowych:

Należy dokonać oceny nośności istniejącej konstrukcji budynku w aspekcie przeniesienia obciążenia od urządzeń zainstalowanych w pracowni Tomografu Komputerowego (w razie potrzeby dokonać wzmocnienia konstrukcji)

IV. Konieczny do wykonania zakres robót Instalacji sanitarnych i projektowych:

Przed przystąpieniem do prac projektowych należy określić możliwość wykorzystania istniejących w Szpitalu instalacji pod kątem wykonania pomieszczeń Tomografu Komputerowego wraz z pomieszczeniami towarzyszącymi.

W zakresie instalacji sanitarnych należy zaprojektować i wykonać:

- Instalację wodną i kanalizacyjną do wszystkich adoptowanych pomieszczeń. Instalacja kanalizacji powinna być wykonana z rur PP łączonych na uszczelkę – połączenie kielichowe. Instalację wody ciepłej i zimnej należy zaprojektować i wykonać z rur typu Pex łączonych na zaprasowanie, prowadzenie instalacji w bruzdach ściennych oraz w przestrzeni sufitu podwieszanego w otulinach nie rozprzestrzeniających ognia. W miejscach przejść przez strefy p.poż należy wykonać przejścia systemowe p.poż.
- Instalację CO w zakresie niezbędnych przeróbek dla potrzeb adaptacji, (każde z pomieszczeń powinno być ogrzewane). Wymiana grzejników c.o. na higieniczne, umożliwiające zachowanie zasad reżimu sanitarno-epidemiologicznego, zainstalowanie na zasilaniu zaworów termostatycznych i zaworów odcinających na powrocie.

- Instalację gazów medycznych polegającą na wykonaniu 1 podejście o2 w pomieszczeniu TK, polegającej na wpięciu do istniejącej instalacji szpitala oraz zamontowaniu skrzynki zaworowej z sygnalizatorem. Instalacje wykonać zgodnie z certyfikacją CE.
- Instalację wentylacji mechanicznej w niezbędnym zakresie, bez wymiany centrali, z wymianą nawiewników i anemostatów w adoptowanych pomieszczeniach.
- Wykonanie uruchomienia oraz regulacji instalacji wentylacji mechanicznej.
- Instalację wentylacji wyciągowej z pomieszczeń WC, pom porządkowego oraz dygestorium z wentylatorami i wyprowadzeniem na dach oraz robotami uszczelniającymi.
- Przeniesienie agregatu wody lodowej dla TK z podłączeniem.
- Wyprowadzenie nowej instalacji Wody Lodowej pomiędzy przeniesionym agregatem a pomieszczeniem technicznym pracowni TK, instalacje wykonać z rur ze stali węglowej łączonych na zaprasowanie w otulinie kauczukowej. Napełnić instalację ekologicznym roztworem glikolowym do -25 °C.
- Przeniesienie istniejącego klimatyzatora z wykonaniem nowej instalacji freonowej.
- Wykonanie instalacji VRF klimatyzacji 4 kpl dla pomieszczeń objętych opracowaniem.
- Dostawa i montaż urządzeń białego montażu (umywalki, stelaże, WC, pisuar, zlewy - standard premium, baterie wodooszczędne, oraz baterii uruchamianych bez kontaktu z dłonią (n.p. system łokciowy)

V. Konieczny do wykonania zakres robót Instalacji elektrycznych i projektowych :

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie zasilania i montaż urządzenia Tomografu Komputerowego wraz ze wszystkimi urządzeniami towarzyszącymi, oraz wymiana oświetlenia, gniazd wtykowych, przebudowa instalacji komputerowej, oraz wszelkiej niezbędnych instalacji do funkcjonowania urządzeń i funkcji adoptowanych pomieszczeń.

W zakresie instalacji elektrycznej należy zaprojektować i wykonać:

- Instalację gniazd wtykowych, gniazd komputerowych, oświetlenia z funkcją ściemniania w obrębie adaptacji pomieszczeń TK
- Dostawę i montaż osprzętu oraz oświetlenia dla adaptowanych pomieszczeń
- Dostawę i montaż rozdzielni piętrowej dla adaptowanych pomieszczeń
- Instalację sieci logicznej z certyfikacją 25lat z osprzętem oraz wpięcie w istniejącą szafę RAC
- Instalację kontroli dostępu oraz dostawy i montażu kontaktronów drzwiowych wg wytycznych Państwowej Agencji Atomistyki PAA
- Wykonanie zasileń do urządzeń wewnętrznych w tym klimatyzacji i agregatu WL wraz z wpięciem w istniejącą centralę monitoringu BMS
- Wykonanie instalacji SSP dla nowo projektowanych pomieszczeń, wpięcie w istniejącą centralę monitoringu BMS bez rozbudowy.

- Wykonanie instalacji odgromowej dla konstrukcji dachowej i agregatu WL

IV. Pozostałe roboty budowlane i projektowe:

- Wykonanie projektu osłon stałych uzgodnionego przez PAA
- Zamontowanie odbojoporęczy, płyt odbojowych (0,5 m od narożnika i od ościeżnicy drzwiowej na głównych ciągach komunikacyjnych) i narożników, zabezpieczających ściany przed uszkodzeniami mechanicznymi.
- Zaprojektowanie oraz montaż ścian giszetowych w przebieralni pacjentów.
- Usługa dźwigowa dla relokacji urządzeń.

Gwarancja na całość 60 miesięcy z urządzeniami, materiałami eksploatacyjnymi oraz serwisami dla nowych urządzeń, liczona od daty podpisania protokołu odbioru końcowego.

Terminy realizacji:

- Termin wykonania prac projektowych - 2 miesiące od daty zawarcia umowy.
- Termin wykonania robót budowlanych – do 180 dni od daty zawarcia umowy.

2.3.7. Wymagania dotyczące przygotowania budowy.

Wymagania Zamawiającego:

Wszystkie prace projektowe i wykonawcze powinny być wykonywane, sprawdzane i nadzorowane przez osoby pełniące samodzielne funkcje techniczne w budownictwie i posiadające niezbędne uprawnienia określone przez ustawę Prawo Budowlane. W szczególności dotyczy to architektury, konstrukcji, instalacji elektrycznych, słaboprądowych, sanitarnych, wentylacji.

Projekt powinien zakładać wpisanie się w istniejący układ ścian konstrukcyjnych.

Wykonawca zaprojektuje i wykona usługę w tym wyposaży pracownię wraz z kabinami dla pacjenta i sterownią przy zastosowaniu materiałów i sprzętu, urządzeń o parametrach nie gorszych niż określone w projekcie powykonawczym wraz z infrastrukturą towarzyszącą (sterownia, kabiny pacjenta, pracownia), które obecnie użytkuje Zamawiający.

Wszystkie roboty będą wykonywane w czynnym obiekcie szpitalnym - konieczne jest:

- uzgadnianie z Działem Techniczno-Exploatacyjnym czasowych wyłączeń instalacji elektrycznych i sanitarnych,
- uzgadnianie z personelem medycznym godzin pracy pracowników budowlanych Wykonawcy,

- realizowanie robót w sposób jak najmniej uciążliwy dla pacjentów i personelu medycznego (hałas – prace głośne wykonywane po godz. 14, utrzymanie porządku w trakcie i po ukończeniu pracy, ograniczona ilość pracowników)
- realizowanie robót etapami zgodnie z opracowanym i uzgodnionym z użytkownikiem harmonogramem robót,
- materiały stosowane do wykonania robót powinny być zgodne z dokumentacją projektową i obowiązującymi normami, posiadać odpowiednie atesty i świadectwa dopuszczenia do użycia oraz uzyskać akceptację Zamawianego (inspektora nadzoru- jeśli będzie to wymagane)
- materiały przechowywane i składowane powinny być w sposób zapewniający ich właściwą jakość i przydatność do robót. Składowanie materiałów wg asortymentu powinno odbywać się z zachowaniem wymagań bezpieczeństwa,
- korzystanie z ręcznego oraz mechanicznego (wózki widłowe, dźwig) transportu materiałów, gruzu, materiałów elementów konstrukcyjnych oraz urządzeń medycznych. Sprzęt stosowany do wykonania robót powinien gwarantować jakość robót określoną w dokumentacji projektowej, PN i warunkach technicznych Dobór środków transportu Wykonawca każdorazowo powinien posiadać odpowiednie wyposażenie do przewożonego ładunku, stosując się do ograniczeń wynikających ze specyfikacji budynku,
- usuwanie gruzu i dostawa materiałów przez okno od strony południowej (szpitalnymiciągami komunikacyjnymi)
- wykonanie prowizorycznych wydzielen- np. z płyty OSB lub innej- rejonu prowadzenia robót,
- 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, jeżeli stwierdzą naruszenie przepisów BHP lub P. POŻ.
- pracownicy Zamawiającego poinstruuja Wykonawcę o zagrożeniach występujących w Szpitalu i obowiązujących instrukcjach w momencie przekazania placu budowy.
- szpital nie dysponuje pomieszczeniami magazynowymi oraz socjalnymi dla pracowników Wykonawcy robót organizują własne zaplecze budowy.

Cechy dotyczące wykonania robót i wskaźników ekonomicznych

Zamawiający wymaga, aby rozwiązania wykonanych:

- robót budowlanych zapewniały trwałość nie mniejszą niż 20 lat
- robót instalacji wod. kan. zapewniały trwałość nie mniejszą niż 25 lat

- robót instalacji elektrycznych zapewniały trwałość nie mniejszą niż 25 lat
- robót związanych z montażem wykończenia wnętrz trwałość nie krótszą niż 15 lat.
- roboty wykończeniowe tj. płytki winny zapewnić użytkowania w okresie krótszym niż 10 lat.

2.3.8. Wymagania Zamawiającego dotyczące odbioru robót

Zamawiający przewiduje bieżącą kontrolę wykonywanych robót w zakresie:

- rozwiązań projektowych zawartych w projekcie budowlanym - wykonawczym przed skierowaniem ich do wykonawców robót budowlanych, głównie w celu sprawdzenia zgodności ich założeń z obowiązującymi normami, prawem budowlanym oraz wytycznymi Zamawiającego.
- zgodności z programem funkcjonalno- użytkowym i umową,
- kontroli zastosowanych wyrobów budowlanych głównie pod kątem sprawdzenia dokumentów, które potwierdzą dopuszczenie ich do stosowania i potwierdzą wymagane parametry wymiarowe i techniczno-użytkowe,
- kontroli zgodności realizacji robót z projektem budowlano- wykonawczym,
- kontroli przestrzegania technologii robót i wymaganej jakości robót budowlanych.

Wykonawca przeprowadzi następujące odbiory:

- odbiór robót zanikających - jest to ocena ilości i jakości robót, które po zakończeniu podlegają zakryciu, przed ich zakryciem, lub po zakończeniu robót, które w dalszym procesie realizacji zanikają,
- odbiory częściowe - jest to ocena ilości i jakości robót, które stanowią zakończony element całego zadania, wyszczególniony w harmonogramie robót,
- odbiór końcowy - jest to ocena ilości i jakości całości wykonanych robót wchodzących w zakres zadania budowlanego oraz końcowe rozliczenie finansowe,
- odbiór ostateczny - (pogwarancyjny) - jest to ocena zachowania wymaganej jakości poszczególnych elementów robót w okresie gwarancyjnym oraz prac związanych z usuwaniem wad ujawnionych w tym okresie,

Celem odbioru jest sprawdzenie zgodności wykonania robót z umową oraz określenie ich wartości technicznej.

Tok postępowania przy odbiorze:

- roboty do odbioru Wykonawca zgłasza zapisem w Dzienniku budowy, jeśli będzie wymagane pozwolenie na budowę i jednocześnie przekazują Inwestorowi kalkulację kosztową w zakresie zgłoszonych robót przy odbiorach częściowych i końcową kalkulację kosztów przy odbiorze końcowym,

- odbiory końcowe dokonują komisja powołana przez Zamawiającego. Ilość i jakość zakończonych robót komisja stwierdza na podstawie przyjętej kalkulacji kosztów oraz oceny stanu faktycznego i oceny wizualnej,
- komisja stwierdza zgodność wykonanych robót z dokumentacją projektową oraz protokołami dotyczącymi wprowadzenia zmian,
- w przypadku stwierdzenia przez Komisję nieznacznych odstępstw od dokumentacji projektowej w granicach tolerancji i niemających większego wpływu na cechy eksploatacyjne dokonuje się odbioru.
- w przypadku stwierdzenia większych odstępstw, mających wpływ na cechy eksploatacyjne dokonuje się potrąceń jak za wady trwałe.
- jeśli Komisja stwierdzi, że jakość robót znacznie odbiega od wymaganej w dokumentacji projektowej, to roboty te wyłącza z odbioru.
- rozliczenie robót następuje na zasadach określonych w Umowie i w Harmonogramie rzeczowo-finansowym. Roboty o podobnym charakterze zaakceptowane formalnie w odpowiednich protokołach, rozliczane są na podstawie ilości wykonanych faktycznie robót i ceny jednostkowej określonej dla poszczególnych rodzajów robót w kosztorysach.
- badania kontrolne mogą być przeprowadzone w przypadku zakwestionowania przez Zamawiającego wyników badań jako niewiarygodnych. Koszty obciążają Zamawiającego, jeśli wyniki potwierdzają się i spełniają wymogi PN. W przeciwnym wypadku koszty ponosi Wykonawca.

3. CZĘŚĆ III INFORMACYJNA.

3.1. Uwarunkowania przepisów prawa i norm związanych z projektowaniem i wykonaniem robót określonych w programie.

Rozwiązania proponowane w projektach budowlanych i wykonawczych muszą być zgodne z obowiązującym w Polsce Prawem oraz Polskimi i Europejskimi Normami.

Zaproponowane materiały i urządzenia muszą posiadać niezbędne atesty, certyfikaty, dopuszczenia, pozwolenia wymagane Polskim Prawem.

Projektanci którzy będą wykonywać projekty techniczne powinni posiadać kwalifikacje zawodowe niezbędne do wykonania projektów budowlanych w wymaganym zakresie.

Zestawienie najważniejszych przepisów:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz.U. 75, poz. 690) z późniejszymi zmianami,
- Ustawa z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 1994 r. nr 89, poz. 414 z późniejszymi zmianami,

- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego, (Dz.U. z 2018 poz.1935), z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2019r. w sprawie szczegółowych, wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą, z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 02 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno- użytkowego (Dz. U. 2004 r. nr 202 poz.2072),
- Obwieszczenia Ministra Transportu Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 10 maja 2013 r, (Dz.U. z dnia 24 września 2013 r, poz 1129),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów,
- Ustawa o odpadach z dn. 14.grudnia 2012r, (Dz.U. 2013 poz.21),
- Ustawa o wyrobach budowlanych z dnia 16 kwietnia 2004 z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie Rady Ministrów w sprawie przedsięwzięć mogących oddziaływać na środowisko z dnia 9 listopada 2010 r z późniejszymi zmianami,
- Ustawa z dnia 15 kwietnia 2011 r o efektywności energetycznej z późniejszymi zmianami,
- Ustawa z dnia 29 listopada 2000 r. Prawo atomowe (tekst jednolity Dz. U. 2014, poz. 1512), z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 30 czerwca 2015 r. w sprawie dokumentów wymaganych przy składaniu wniosku o wydanie zezwolenia na wykonywanie działalności związanej z narażeniem na działanie promieniowania jonizującego albo przy zgłaszaniu wykonywania tej działalności (Dz. U. z 2015 r., poz. 1355) , z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 21 sierpnia 2006 r. w sprawie szczegółowych warunków bezpiecznej pracy z urządzeniami radiologicznymi (Dz. U. z 2006 r., Nr 180, poz. 1325), z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 27 marca 2008 r. w sprawie minimalnych wymagań dla jednostek ochrony zdrowia udzielających świadczeń zdrowotnych z zakresu rentgenodiagnostyki, radiologii zabiegowej oraz diagnostyki i terapii radioizotopowej chorób nienowotworowych (Dz. U. z 2008 r., Nr 59, poz. 365), z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 18 lutego 2011 r. w sprawie warunków bezpiecznego stosowania promieniowania jonizującego dla wszystkich rodzajów ekspozycji medycznej (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r., poz. 1015 i poz. 1023 ze zmianami w Dz. U. z 2015 r. poz. 2040),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 stycznia 2005 r. w sprawie dawek granicznych promieniowania jonizującego (Dz. U. z 2005 r. Nr 20, poz. 168), z późniejszymi zmianami,
- Ustawa z dnia 15 kwietnia 2011 o działalności leczniczej (Dz.U. Nr 112 z 2011 r., poz.654), z późniejszymi zmianami,

3.2. Warunki związane z wykonaniem zadania.

Osoby biorące udział w procesie budowlanym (inspektorzy nadzoru), odpowiedzialne za realizację umowy ze strony Zamawiającego i przedstawiciele sekcji BHP i PPOż. mają prawo przerwać roboty w każdej chwili jeżeli stwierdzą naruszenie przepisów BHP lub PPOż.

Pracownicy Zamawiającego poinstruują Wykonawcę o zagrożeniach występujących w szpitalu i obowiązujących instrukcjach w momencie przekazania miejsca robót.

4. CZĘŚĆ GRAFICZNA.

W załączeniu:

- 4.1. Szkic sytuacyjny budynków,
- 4.2. Inwentaryzacja- Rzut pomieszczeń objętych opracowaniem.
- 4.3. Inwentaryzacja- Przekrój A-A
- 4.4. Koncepcja Pracowni Tomografu Komputerowego wraz z pomieszczeniami towarzyszącymi.