###### Załącznik nr 4

|  |
| --- |
|  |

 Pieczątka firmowa Sprzedającego

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU PRAC ADAPTACYJNYCH**

Nazwa i adres obiektu: **Pracownia RTG w Zakładzie Diagnostyki Obrazowej - Blok G, piętro 1 w Szpitalu Zachodnim im Jana Pawła II w Grodzisku Mazowieckim 05-825 Grodzisk Mazowiecki, ul. Daleka 11**

Nabywca: Województwo Mazowieckie, ul. Jagiellońska 26, 03-719 Warszawa, NIP 113-245-39-40

Odbiorca: Samodzielny Publiczny Specjalistyczny Szpital Zachodni im. św. Jana Pawła II, 05-825 Grodzisk Mazowiecki, ul. Daleka 11, NIP: 529-10-04-702Nazwa specyfikacji: **dostawa oraz instalacja aparatu RTG – stacjonarnego wraz z modernizacją pomieszczenia w niezbędnym zakresie w Zakładzie Diagnostyki Obrazowej Szpitala Zachodniego w Grodzisku Mazowieckim.**

**Zestawienie dokumentacji projektowej archiwalnej**

Kupujący umożliwi dokonanie wizji lokalnej pomieszczeń przeznaczonych do realizacji zamówienia oraz udostępni dokumentację do wglądu.

1. PW Architektura - rzutu kondygnacji (w załączeniu)
2. Wyciąg z dokumentacji powykonawczej osłon antyradiacyjnych (w załączeniu)
3. **CZĘŚĆ OGÓLNA**
	1. **Przedmiot i zakres prac adaptacyjnych**

Przedmiotem realizacji jest wykonanie prac - **przystosowanie pomieszczeń dla instalacji i montażu aparatu RTG - stacjonarnego w Szpitalu Zachodnim w Grodzisku Mazowieckim**

Zakres prac obejmuje wykonanie prac w następujących branżach - budowlanej, sanitarnej, elektrycznej i obejmuje nw. prace:

**Prace adaptacyjne obejmują**:

**Pomieszczenie nr 1087 - pracownia RTG**

* wykonanie obliczeń osłon radiacyjnych i zaopiniowanie w Wojewódzkiej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej,
* w pomieszczeniu 1087 wykonane są osłony antyradiacyjne przeciw promieniowaniu rentgenowskiemu w technologii „DELTA” zgodnie z załączonym rysunkiem. W przypadku nie spełnienia ochrony radiacyjnej dla oferowanego aparatu RTG należy wykonać nowe osłony,
* adaptacja kanałów kablowych dla potrzeb nowej instalacji aparatu RTG, osadzić klasyczny kanał,
* wykonanie warstw podłogowych z ułożeniem wykładziny antyelektrostatycznej klasy TARKET, (istniejącą szlichtę należy skuć w zależności od potrzeb wzmocnienia posadzki pod aparaturą RTG),
* wymiana lamp oświetleniowych na typu LED,
* dostosowanie instalacji IT do potrzeb nowego aparatu,
* prace po instalacyjne i malowanie (sufitu),

**Pomieszczenie nr 1085 - sterownia**

* adaptacja kanałów kablowych dla potrzeb nowej instalacji aparatu RTG, wykonanie nowej posadzki,
* wykonanie i dostawa blatu i szafy,
* montaż klimatyzacji typu Split,
* wymiana lamp oświetleniowych na typu LED
* prace po instalacyjne i malowanie.

**Pomieszczenie nr 1083 – kabina**

* wykonanie prac malarskich.

**Pomieszczenie nr 1088 – wc**

* wykonanie prac malarskich.

**Pomiary, przegląd i adaptacja istniejącej wentylacyjnej.**

* pomiary wydajności Wentylacji Mechanicznej i Klimatyzacji, przegląd/czyszczenie kratek nawiewnych i wyciągowych, filtrów. W przypadku niespełnienia wymogów wykonanej instalacji klimatyzacji należy dostosować ww. instalację do potrzeb z wykorzystaniem istniejących central klimatyzacyjnych i kanałów.
* dobór, dostawa i montaż klimatyzatorów do sterowni i Sali badań.

**Pomiary, przegląd i adaptacja istniejącej elektrycznej.**

* wymiana lamp oświetlenia na typu LED,
* sprawdzenie istniejącego zasilania (kabel zasilający), pomiary techniczne istniejącego zasilania pod kątem nowego aparatu RTG, dostosowanie do wymogów urządzenia,
* przegląd i sprawdzenie instalacji i działania lampek ostrzegawczych z ewentualną przebudową

**Pozostały zakres prac adaptacyjnych.**

* wynikający z warunków technologicznych oraz sprzętowych producenta montowanych urządzeń i dostarczonych przez Dostawcę, zrealizuje Dostawca.
	1. **Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i adaptacyjnych.**

Prace polegać będą w szczególności na: wykonaniu drogi dla transportu wewnętrznego aparatu RTG do miejsca montażu i uzgodnieniu przyjętego rozwiązania z Kupującym. Dostosowaniu istniejącego kanału kablowego do potrzeb montażu aparatu RTG, zabezpieczeniu wykończonych elementów kanału, posadzki oraz uprzątnięciu miejsca prac w stopniu umożliwiającym prowadzenia badań w pozostałych pracowniach RTG.

* 1. **Informacja o miejscu adaptacji pomieszczenia dla aparatu RTG - stacjonarnego.**

Aparat RTG zostanie zainstalowany w Pracowni RTG znajdującej się na poziomie I piętra w bloku G1, G2 w eksploatowanym Zakładzie Diagnostyki Obrazowej w **Szpitalu Zachodnim.** Zakład Diagnostyki Obrazowej jest wykończony, wyposażony i użytkowany. Dojście do Pracowni z terenu Szpitala jest po przez Hol Główny – parter Bloku F2, klatki schodowe i windy w Bloku F2 i Bloku A.

* 1. **Organizacja prac adaptacyjnych.**

Kupujący przekaże Dostawcy pomieszczenia objęte zakresem prac adaptacyjnych przeznaczone do zabudowy aparatu RTG - stacjonarnego. Przekazanie nastąpi na zasadach i w terminie określonym w umowie. Kupujący wskaże dostęp do wody, energii elektrycznej i sposobu odprowadzenia ścieków. Kupujący określi zasady wejścia pracowników i wjazdu pojazdów i sprzętu Dostawcy na teren prac.

* 1. **Zabezpieczenie interesów osób trzecich**
* Dostawca zobowiązany jest realizować prace w sposób umożliwiający funkcjonowanie szpitala.
* Dostawca jest odpowiedzialny za przestrzeganie obowiązujących przepisów BHP, ze szczególnym zwróceniem uwagi na przepisy p.poż oraz powinien zapewnić ochronę własności publicznej i prywatnej.
* Dostawca zobowiązany jest zatrudnić do wykonywania prac pracowników, których kwalifikacje i stan zdrowia pozwalają wykonać przedmiot umowy zgodnie z wiedzą techniczną i obowiązującymi przepisami, tzn. mających ważne okresowe badania lekarskie oraz zaświadczenia o przeszkoleniu BHP na stanowisku pracy.
* Przed przystąpieniem do prac w pomieszczeniach wyposażonych w instalację sygnalizacji p.poż Dostawca zobowiązany jest do uzyskania zgody Kupującego na wykonywanie prac.
* Przed przystąpieniem do przyłączania instalacji aparatu RTG do instalacji użytkowanej Dostawca jest zobowiązany do powiadomienia nadzoru inwestorskiego i uzyskania zgody Kupującego na wyłączenie lub zamknięcie czasowe mediów.
* Dostawca jest zobowiązany do szczegółowego oznaczenia instalacji i urządzeń zgodnie z systemem oznaczeń obowiązujących u Kupującego, zabezpieczenia ich przed uszkodzeniem, a także do natychmiastowego powiadomienia Działu Inwestycyjno-Eksploatacyjnego i Działu Techniczny szpitala oraz użytkownika – pracownika Zakładu Diagnostyki Obrazowej, jeżeli zostaną przypadkowo uszkodzone instalacje w trakcie realizacji prac adaptacyjnych.
* Dostawca jest odpowiedzialny za szkody w instalacjach i urządzeniach wewnętrznych, nadziemnych i podziemnych przekazanych na terenie prac, spowodowane w trakcie wykonywania prac adaptacyjnych.
	1. **Wymagania dotyczące ochrony środowiska**

Dostawca będzie podejmował wszystkie niezbędne działania, aby stosować się do przepisów i normatywów z zakresu ochrony środowiska podczas wykonywania prac adaptacyjno – instalacyjnych na terenie Zakładu Diagnostyki Obrazowej i szpitala. Będzie unikał szkodliwych działań, w szczególnie w zakresie zanieczyszczeń powietrza, wód gruntowych, nadmiernego hałasu i innych szkodliwych dla środowiska i otoczenia czynników powodowanych działalnością przy wykonywaniu prac adaptacyjnych.

* 1. **Warunki bezpieczeństwa i ochrony przeciw pożarowej na budowie**

Dostawca odpowiada za bezpieczeństwo i higienę pracy na stanowiskach pracy. Dostawca dostarczy do adaptowanych pomieszczeń i będzie utrzymywał wyposażenie konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa bhp i bezpieczeństwa pożarowego, a także zapewni wyposażenie w urządzenia socjalne oraz odzież wymaganą dla personelu zatrudnionego. Dostawca jest odpowiedzialny za przestrzeganie obowiązujących przepisów przeciwpożarowych. Przed przystąpieniem do prac adaptacyjnych w pomieszczeniach wyposażonych w instalację sygnalizacji p. poż Dostawca zobowiązany jest do uzyskania zgody Nabywcę na prowadzenie prac pożarowo niebezpiecznych. Dostawca będzie utrzymywał wyposażenie przeciwpożarowe w stanie gotowości, zgodnie z zaleceniami odpowiednich przepisów bezpieczeństwa przeciwpożarowego.

* 1. **Określenia podstawowe**

Certyfikat zgodności – jest to dokument wydany przez notyfikowaną jednostkę certyfikującą, potwierdzający, ze wyrób i proces jego wytwarzania są zgodne ze zharmonizowaną specyfikacją techniczną.

Deklaracja zgodności – oświadczenie producenta lub jego upoważnionego przedstawiciela, stwierdzające na jego wyłączną odpowiedzialność, że wyrób jest zgodny ze zharmonizowaną specyfikacją techniczną.

Dokumentacja powykonawcza prac adaptacyjnych – składa się z dokumentacji wykonanych prac z naniesionymi zmianami przez Dostawcę w projekcie budowlanym i wykonawczym, dokumentami w trakcie wykonywania prac a także uzupełnienie dokumentacji powkonawczej i innych dokumentów.

1. **WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH**

**2.1 Wymagania ogólne dotyczące właściwości materiałów i wyrobów**

Do wykonywania prac adaptacyjnych mogą być stosowane wyłącznie wyroby budowlane o właściwościach użytkowych umożliwiających prawidłowo wykonanym obiektom budowlanym spełnienie wymagań podstawowych, określonych w art.5 ust.1 pkt.1 ustawy *Prawo budowlane* – dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie szpitalnym, a także powinny być zgodne z wymaganiami określonymi w *szczegółowych specyfikacjach technicznych.*

Dostawca prac powinien przedstawić Inspektorowi nadzoru inwestorskiego szczegółowe informacje o wyrobach budowlanych i urządzeniach przewidywanych do realizacji zamówienia – właściwie oznakowanych, posiadających certyfikat na znak bezpieczeństwa, certyfikat zgodności, deklarację zgodności z Normą Europejską, a także inne prawnie określone dokumenty. Dostawca jest obowiązany przez okres wykonywania prac adaptacyjnych przechowywać dokumenty stanowiące podstawę ich wykonania, a także oświadczenia dotyczące wyrobów budowlanych jednostkowych zastosowanych w trakcie prac, a po ich zakończeniu przekazać je Inspektorowi nadzoru Kupującego.

**2.2** **Wymagania ogólne związane z transportem, warunkami dostaw.**

Dostawa tomografu powinna odbywać się z pominięciem składowania na terenie Szpitala. Należy ograniczyć transport w godzinach pracy Zakładu Diagnostyki Obrazowej i Poradni. Dostawę elementów, materiałów o dużych gabarytach zleca się wykonać w terminie uzgodnionym z Nabywcą i w sposób z nim uzgodniony.

1. **WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN DO WYKONYWANIA PRAC ADAPTACYJNYCH.**

Dostawca jest zobowiązany do używania takiego sprzętu, jaki nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych prac i konstrukcję obiektu.

Sprzęt powinien być zgodny z wymogami określonymi w szczegółowych specyfikacjach technicznychdla konkretnych robót.

1. **WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU**

Dostawca jest zobowiązany do stosowania tylko takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na stan jakości transportu materiałów oraz komunikacji wewnętrznej szpitala.

1. **WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYKONANIA PRAC ADAPTACYJNYCH**
2. **Ogólne wymagania dotyczące wykonywania prac adaptacyjnych**
3. Dostawca jest odpowiedzialny za prowadzenie prac adaptacyjnych i montaż tomografu zgodnie z umową, za ich zgodność z dokumentacją projektową i wymaganiami specyfikacji technicznych, projektem organizacji prac adaptacyjnych oraz poleceniami Inspektora nadzoru inwestorskiego.
4. Przy wykonywaniu prac adaptacyjnych w pomieszczeniach użytkowanych, gdzie przewidziano prace dostosowawcze Dostawca zobowiązany jest do zabezpieczenia istniejącego stanu wykończenia, instalacji i urządzenia.
5. **Likwidacja miejsca prac adaptacyjnych**

Dostawca jest zobowiązany do likwidacji miejsc prac adaptacyjnych i pełnego uporządkowania terenu wokół tych miejsc. Uporządkowanie terenu prac stanowi wymóg odbioru prac.

1. **KONTROLA, BADANIA ORAZ ODBIÓR WYROBÓW I PRAC ADAPTACYJNYCH**

**Zasady kontroli jakości prac adaptacyjnych**

Dostawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę prac, jakości materiałów i elementów oraz zapewnienia odpowiedniego systemu kontroli.

1. **WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU PRAC**

Przed sporządzeniem oferty wymagana jest wizja stanu istniejącego pomieszczeń przeznaczonych na Pracownię RTG w której zamontowany zostanie aparat RTG. Nie wymaga się prowadzenia książki obmiarów w trakcie realizacji zamówienia.

1. **ODBIÓR PRAC ADAPTACYJNYCH**
	1. **Rodzaje odbiorów**

Występują następujące rodzaje odbiorów: odbiór końcowy i odbiór ostateczny (pogwarancyjny). Ponadto występują następujące odbiory: przewodów kominowych, instalacji i urządzeń technicznych.

* 1. **Odbiór końcowych**

Odbiór końcowy przeprowadza się w trybie i zgodnie z warunkami określonymi w umowie.

* 1. **Odbiór ostateczny - pogwarancyjny**

Odbiór ostateczny – pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych prac związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze końcowym oraz odbiorze po rękojmi oraz ewentualnych wad zaistniałych w okresie gwarancji.

* 1. **Dokumentacja powykonawcza, instrukcje eksploatacji i konserwacji urządzeń**

Dostawca jest zobowiązany do sporządzenia dokumentacji wykonawczej-powykonawczej. W skład dokumentacji powykonawczej, wchodzą między innymi:

1. projekt technologiczny
2. projekt osłon radiacyjnych zaopiniowany przez Wojewódzką Stację Sanitarno–Epidemiologiczną,
3. projekt wykonawczy instalacji elektrycznej pracowni,
4. projekt zmian instalacji wentylacji/klimatyzacji,
5. ocena konstrukcyjna stropu do warunków dostawy i zabudowy dostarczanego urządzenia,
6. protokoły pomiarów wydajności i hałasu instalacji klimatyzacyjnej, protokół pomiarów izolacji i rezystancji posadzek antyelektrostatycznych, protokoły pomiarów izolacji i rezystancji kabli.
7. oświadczenie Dostawcy o:
* zgodności wykonania prac adaptacyjnych z potrzebami funkcjonalnymi wynikającymi z warunków pracy aparatu,
* doprowadzeniu do należytego stanu i porządku miejsca prac adaptacyjnych,
1. atesty, aprobaty techniczne (deklaracje zgodności) oraz certyfikaty dla materiałów i urządzeń,
2. instrukcje obsługi urządzeń, instrukcje konserwacji.
3. **DOKUMENTY ODNIESIENIA**

**Dokumentacja projektowa - archiwalna**

**Normy, akty prawne, aprobaty techniczne i inne dokumenty i ustalenia techniczne**

Szczegółowe przepisy, Normy Europejskie, aprobaty techniczne oraz inne dokumenty i ustalenia techniczne dla poszczególnych rodzaju robót są podane w opisach technicznych i specyfikacjach szczegółowych.