

## Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

### **Inwestycja: "Zakup i instalacja tomografu komputerowego, aparatu RTG"**

w ramach inwestycji „Zakup i instalacja tomografu komputerowego, aparatu RTG, zestawu endoskopowego do gastrokopii i kolonoskopii” dofinansowana ze środków Rządowego Funduszu Inwestycji Lokalnych.

### **Definicje:**

**Dni robocze** – dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy i dni wolnych u Zamawiającego.

**Urządzenie** – urządzenie do diagnostyki obrazowej dostarczone w ramach realizacji umowy (RTG, Tomograf).

**Urządzenie Zamawiającego** – urządzenie do diagnostyki obrazowej będące własnością Zamawiającego przed dniem podpisania umowy lub jakie Zamawiający pozyska w okresie gwarancji nie będące przedmiotem niniejszej umowy.

**Oprogramowanie** – wszelkie oprogramowanie systemowe, aplikacyjne, narzędziowe i motorów baz danych, w tym Urządzeń, dostarczone Zamawiającemu przez Wykonawcę w ramach wykonania Umowy, którego producentem jest Wykonawca lub podmiot trzeci, niezbędne do prawidłowej pracy Sprzętu i Urządzeń.

**Sprzęt** – dostarczona w ramach realizacji Umowy, za wyjątkiem Urządzeń i Instalacji technicznych, aparatura, na której będzie zainstalowane, archiwizowane i przetwarzane Oprogramowanie oraz Systemy informatyczne ( np. stanowisko technika, stanowisko opisowe, serwer, duplikator ).

**System informatyczny** – dostarczone Zamawiającemu przez Wykonawcę w ramach wykonania Umowy Systemy informatyczne, w tym: służące do archiwizacji i transmisji obrazów z urządzeń diagnostycznych ( PACS), pozwalające na obsługę całego procesu realizacji badania od momentu planowania i rejestracji pacjenta w pracowni radiologicznej, przez proces wykonania badania (u lekarza, technika, pielęgniarki), aż po stworzenie i wydanie opisu. (RIS).

**Migracja danych** – przeniesienie danych z systemu informatycznego, bazy danych Zamawiającego do systemów, baz danych dostarczonych Zamawiającemu przez Wykonawcę w ramach wykonania Umowy.

**Dokumentacja** – stworzony przez Wykonawcę na rzecz Zamawiającego w ramach wykonania Umowy zbiór dokumentów specjalistycznych (analitycznych, technicznych, użytkowych, itp.)

**Testy kontroli parametrów** – testy potwierdzające spełnianie przez Urządzenia parametrów technicznych zaoferowanych w ofercie oraz przez instalacje techniczne ( np. wentylacja )

spełnianie przyjętych norm i wymogów.

**Instalacja techniczna** – wykonana w ramach adaptacji pomieszczeń instalacja techniczna ( np. klimatyzacja, wentylacja, teleinformatyczna).

**Błąd krytyczny** – błąd w wyniku którego następuje zatrzymanie pracy Systemu informatycznego lub Oprogramowania, niedostępne są ich istotne niezbędne do realizacji celów i zadań Zamawiającego (wypełnianie/odczyt formularzy, zachowywanie i przekazywanie danych), System informatyczny lub Oprogramowanie utraciły dane lub wystąpiły zaburzenia ich integralności, niemożliwy do obejścia.

**Błąd istotny** – błąd, w wyniku którego działanie Systemu informatycznego lub Oprogramowania jest niezgodne z wymaganiami, mający wpływ na poprawne funkcjonowanie Systemu informatycznego lub Oprogramowania lub ich części składowych, odbiegające od zaplanowanego, spowodowane błędem Systemu informatycznego lub Oprogramowania lub wadą prac administracyjnych, możliwy do obejścia.

**Błąd zwykły** – to błąd nie będący Błędem krytycznym ani istotnym, w wyniku którego stan Systemu informatycznego lub Oprogramowania mający wpływ na poprawne funkcjonowanie Systemu informatycznego lub Oprogramowania lub ich składowych, odbiegający od założeń funkcjonowania Systemu informatycznego lub Oprogramowania, niezakłócający rutynowej eksploatacji Systemu informatycznego lub Oprogramowania i czynności w pracy bezpośrednich użytkowników.

## **1. Przedmiotem umów jest realizacja:**

### **Etap I**

Dostawa i montaż, serwisowanie nowego cyfrowego aparatu RTG w obecnej pracowni z adaptacją pomieszczeń i instalacji z systemem RIS i PACS wraz z zaimplementowaniem posiadanych 2 aparatów RTG przyłózkowych (GE Optima XR240amx ) , aparatu RTG ramię C (Genoray ZEN 2090 Pro) , skanera CR integracja systemów z posiadany przez Zamawiającego oprogramowaniem HIS, z demontażem aktualnego aparatu, wykonaniem wymaganych testów, uzyskaniem pozwolenia na użytkowanie aparatu i pracowni od PWIS i przeszkoleniem kadry pracowniczej.

### **Etap II**

Dostawa i montaż, serwisowanie tomografu komputerowego minimum 16 rzędowego 32 warstwowego wraz z adaptacją pomieszczeń i instalacji obecnej głównej pracowni RTG, zaimplementowanie tomografu w systemie RIS i PACS, z demontażem i utylizacją zainstalowanego w tej pracowni aparatu RTG, wykonaniem wymaganych testów, uzyskaniem pozwolenia na użytkowanie aparatu i pracowni od PWIS i przeszkoleniem kadry pracowniczej.

Przedmiot zamówienia obejmuje w szczególności:

1. Etap I

- 1) Demontaż obecnie używanego rezerwowego aparatu RTG i złożenie w miejscu wskazanym przez Zamawiającego.
- 2) Adaptację pomieszczeń obecnej rezerwowej pracowni RTG oraz pokoju opisów na pracownię główną RTG oraz sterownię dla aparatów RTG oraz TK, z wykonaniem niezbędnych prac i instalacji oraz dokumentacji.
- 3) Dostawę fabrycznie nowego aparatu RTG , rok produkcji nie wcześniej niż 2021 r., montaż - instalację i uruchomienie aparatu RTG, wraz z wszystkimi częściami składowymi, jego wyposażeniem, akcesoriami, urządzeniami pomocniczymi i współpracującymi oraz oprogramowaniem.
- 4) Instalację systemu RIS i PACS wraz z zaimplementowaniem posiadanych 2 aparatów przyłóżkowych RTG, aparatu RTG ramię C, skanera CR
- 5) Integrację Systemów informatycznych i Oprogramowania z posiadanym przez Zamawiającego oprogramowaniem HIS (Medicus) i ambulatoryjnym systemem informatycznym, KS-Somed ).
- 6) Wykonanie projektu osłon stałych pracowni RTG,
- 7) Wykonanie testów akceptacyjnych i specjalistycznych ;
- 8) Uzyskanie zezwolenia na uruchomienie i stosowanie aparatu RTG oraz na uruchomienie pracowni stosujących aparaty rentgenowskie przez Państwową Inspekcję Sanitarną oraz innych pozwoleń jeśli będą niezbędne do uruchomienia aparatury.
- 9) Przeszkolenie personelu Zamawiającego w zakresie obsługi RTG, Sprzętu, Systemów Informatycznych i Oprogramowania, w tym oraz w zakresie podstawowej konserwacji, drobnych napraw i przeglądów, które zgodnie z instrukcją użytkowania nie są zastrzeżone dla innych podmiotów i przekazanie Urzędów do użytkowania wraz z niezbędnymi atestami, certyfikatami, licencjami, paszportami technicznymi umożliwiającymi realizację świadczeń zdrowotnych przy jego użyciu.
- 10) Wykonanie migracji danych z obecnie używanych systemów RIS/PACS do nowych systemów RIS/PACS.

## 2. Etap II

### **Realizacja po zakończeniu Etapu I i oddaniu do użytkowania nowej pracowni RTG.**

- 1) Demontaż i utylizacja obecnie używanego głównego aparatu RTG.
  - 2) Adaptację – dostosowanie pomieszczeń obecnej głównej pracowni RTG na pracownię główną tomografu komputerowego (TK) oraz pokój przygotowawczy pacjenta, z wykonaniem niezbędnych prac i instalacji oraz dokumentacji.
  - 3) Dostawę fabrycznie nowego tomografu komputerowego, rok produkcji nie wcześniej niż 2021 r., montaż - instalację i uruchomienie sprzętu, wraz z wszystkimi częściami składowymi, jego wyposażeniem, akcesoriami, urządzeniami pomocniczymi i współpracującymi oraz oprogramowaniem.
  - 4) Zaimplementowanie tomografu w systemie RIS i PACS,
  - 5) Wykonanie projektu osłon stałych pracowni tomografu,
  - 6) Wykonanie testów akceptacyjnych i specjalistycznych;
  - 7) Uzyskanie zezwolenia na uruchomienie i stosowanie aparatu oraz na uruchomienie pracowni stosujących aparaty rentgenowskie przez Państwową Inspekcję Sanitarną oraz innych pozwoleń jeśli będą niezbędne do uruchomienia Urządzeń.
  - 8) Przeszkolenie personelu Zamawiającego w zakresie obsługi Tomografu, Sprzętu, Systemów informatycznych i Oprogramowania oraz w zakresie jego podstawowej konserwacji, drobnych napraw i przeglądów, które zgodnie z instrukcją użytkowania nie są zastrzeżone dla innych podmiotów i przekazanie sprzętu do użytkowania wraz z niezbędnymi atestami, certyfikatami, licencjami, paszportami technicznymi umożliwiającymi realizację świadczeń zdrowotnych przy jego użyciu.
- 
3. Wykonanie serwisów gwarancyjnych, obsługi serwisowej, przeglądów, napraw gwarancyjnych, modyfikacji, oględzin, opinii, ekspertyz.
  4. Aktualizację i dostosowanie Systemów informatycznych i Oprogramowania do aktualnych przepisów i wymogów, w tym w zakresie umożliwiającym realizację świadczeń medycznych w okresie gwarancji.

5. Implementację w okresie gwarancji w systemie maksymalnie 2 sztuk dodatkowych Urządzeń Zamawiającego wskazanych przez Zamawiającego.

## **2. Terminy realizacji:**

### **Realizacja Etapu I:**

Zakończenie nie później niż do dnia 15.08.2022 r.

### **Realizacja Etapu II**

**Rozpoczęcie nie wcześniej niż z chwilą rozpoczęcia eksploatacji po uzyskaniu zezwolenia na uruchomienie i stosowanie aparatu RTG oraz na uruchomienie pracowni stosujących aparaty rentgenowskie.**

Zakończenie nie później niż do dnia 17.10.2022 r.

## **3. Gwarancja**

**Minimum 36 miesięcy od dnia podpisania przez przedstawicieli Zamawiającego i Wykonawcy bezusterkowych protokołów odbioru poszczególnych etapów.**

1. W okresie gwarancji Wykonawca odpowiada i ponosi koszty związane z serwisem, konserwacją, przeglądami i naprawami Urządzeń i Sprzętu, urządzeń pomocniczych i współpracujących, Instalacji technicznych wykonanych w ramach dostosowania pomieszczeń, aktualizację Systemów informatycznych i Oprogramowania i ich dostosowanie do aktualnych przepisów, wymogów i niezbędnych zakresów.
2. Wykonawca zobowiązany jest w szczególności do:

- 2.1. Przeprowadzania przeglądów, dokonywania kontroli stanu technicznego i kontroli bezpieczeństwa Urządzeń i Sprzętu, zgodnie z dokumentacją techniczną, instrukcją obsługi i instrukcją serwisową, stosownie do zaleceń producenta oraz zgodnie z obowiązującymi normami.
- 2.2. Potwierdzenia wykonania przeglądu wpisem w paszporcie technicznym Urządzenia. Wpis ma zawierać następujące informacje: datę wykonania przeglądu, informacje o stanie technicznym Urządzenia, (Urządzenie jest sprawne i nadaje się do dalszej eksploatacji, Urządzenie niesprawne, Urządzenie dopuszczone warunkowo do użytkowania), datę następnego przeglądu. Dodatkowo Wykonawca zobowiązany jest do potwierdzenia wykonania prac w karcie pracy (raporcie serwisowym), gdzie należy umieścić następujące informacje: datę wykonania, imię i nazwisko osoby wykonującej, nazwę Urządzenia, model, nr seryjny, lokalizację (nazwa oddziału / zakładu), szczegółowy opis wykonanych czynności, wykaz wymienionych podczas przeglądu materiałów zużywalnych zalecanych przez producenta przewidzianych w dokumentacji technicznej Urządzenia, informacje o stanie technicznym Urządzenia (Urządzenie jest sprawne i nadaje się do dalszej eksploatacji, Urządzenie niesprawne, Urządzenie dopuszczone warunkowo do użytkowania).
- 2.3. Zgodnie z zaleceniami producenta Urządzeń wymiany podczas przeglądów okresowych materiałów / części (uszczelki, kable, przewody, filtry, zestawy serwisowe, akumulatory, czujniki, filtry itp.), wykonania niezbędnych regulacji, korekt, kalibracji, przewidzianych w dokumentacji technicznej Urządzenia. Koszty robocizny i materiałów niezbędnych do przeprowadzania przeglądów technicznych pokrywa Wykonawca
3. W okresie gwarancji Wykonawca ponosi koszty związane z wymianą materiałów eksploatacyjnych Urządzeń, Sprzętu i Instalacji technicznych, koszty napraw Urządzeń, Sprzętu i Instalacji technicznych wraz z kosztami części zamiennych użytych do napraw, koszty przesłania i odbioru Urządzeń, Sprzętu i materiałów do i z naprawy.
4. W przypadku konieczności naprawy w okresie gwarancyjnym czas reakcji serwisu tj. od chwili zgłoszenia do rozpoczęcia naprawy w dni robocze wyniesie maksymalnie 24 godziny; za reakcję serwisu uważa się także kontakt telefoniczny lub zdalną diagnozę. Zgłaszanie wad/usterek/awarii : pisemnie, e'mailem lub faksem w godz. 8.00-16.00 w dni robocze tj. poniedziałek - piątek.

5. Naprawa, tj. usunięcie wad lub usterek, zakończy się w terminie 4 dni roboczych od dnia reakcji serwisu, a w przypadku konieczności sprowadzenia części zamiennych spoza terenu Polski – do 10 dni roboczych od dnia reakcji serwisu. Konieczność importu i jego dokonanie Wykonawca musi udokumentować.
6. Wykonawca zapewni:
  - 6.1. odbiór na własny koszt wadliwego Urządzenia, Sprzętu, elementu z miejsca jego użytkowania w terminie nie przekraczającym 2 dni roboczych od pisemnego lub ustnego zgłoszenia awarii/uszkodzenia/usterki Urządzenie lub Sprzętu przez Zamawiającego do serwisanta;
  - 6.2. dostawę na własny koszt naprawionego Urządzenia, Sprzętu elementu ( zwanego również modulem ) stanowiącego funkcjonalną całość na miejsce jego użytkowania, w terminie nie przekraczającym 2 dni roboczych od dnia usunięcia awarii/uszkodzenia/usterki przez serwisanta.
7. Wykonawca wymieni Urządzenie, Sprzęt lub ich element stanowiący funkcjonalną całość będący przedmiotem umowy na nowy, wolny od wad, jeśli Urządzenie, Sprzęt lub ich element stanowiący funkcjonalną całość był poddany 3 ( trzem ) naprawom gwarancyjnym tego samego podzespołu (elementu), nie będących następstwem użytkowania przedmiotu umowy niezgodnie z instrukcją obsługi i niezawinionym przez użytkującego Urządzenie lub Sprzęt w imieniu i na rachunek Zamawiającego.
8. Wykonawca zapewnia kontakt i konsultacje telefoniczne z osobami obsługującymi przez całą dobę każdego dnia roboczego, a także przez całą dobę dnia ustawowo wolnego, świątecznego i w sobotę -w okresie gwarancyjnym i w okresie pogwarancyjnym.
9. W przypadku rozbieżności pomiędzy zapisami niniejszego paragrafu umowy, a kartą gwarancyjną dołączoną przez Wykonawcę do przedmiotu umowy, pierwszeństwo mają zapisy niniejszego paragrafu.
10. Koszty obsługi serwisowej, przeglądów, napraw gwarancyjnych, modyfikacji, oględzin, opinii, ekspertyz, części podlegających wymianie, dojazdów do Zamawiającego lub przewóz uszkodzonego Urządzenia, Sprzętu, elementu stanowiącego funkcjonalną całość do i po naprawie do Zamawiającego oraz robocizny mające związek z wykonywaniem tych czynności w okresie gwarancyjnym ponosi Wykonawca
11. Nieuzasadnione odrzucenie reklamacji, może zostać potraktowane jako odstąpienie od umowy z winy Wykonawcy i uprawnia Zamawiającego do zastosowania przewidzianych w umowie kar.

12. Wymiana Urządzeń, Sprzętu lub ich elementu stanowiącego funkcjonalną całość będących przedmiotem umowy na nowy nastąpi na żądanie Zamawiającego gdy serwisant Wykonawcy stwierdzi w okresie gwarancji wadę fabryczną niemożliwą do usunięcia.
13. Wymiana jakiegokolwiek modułu funkcjonalnego na nowy równoważny nastąpi na żądanie Zamawiającego po trzecim jego uszkodzeniu w okresie gwarancyjnym wynikającym z wady tkwiącej w tym module. Uszkodzony moduł nie podlegający naprawie zostanie wymieniony na nowy równoważny oraz dostarczony z pełnym okresem gwarancji wynoszącymi minimum 24 miesiące.

#### **4. Szkolenie**

1. Szkolenia personelu medycznego i technicznego w zakresie pracowni RTG:
  - 1.1. Pierwsze szkolenie w nieprzekraczalnym terminie 5 dni od zakończenia instalacji RTG, dla personelu medycznego i techników, w wymiarze 2 dni x min 5 godzin - w miejscu instalacji aparatu RTG.
  - 1.2. Drugie szkolenie we wskazanym przez Zamawiającego terminie w wymiarze minimum 2 dni x min 5 godzin - w miejscu instalacji aparatu RTG.
2. Szkolenia personelu medycznego i technicznego w zakresie pracowni tomografu komputerowego (TK):
  - 2.1. Pierwsze szkolenie w nieprzekraczalnym terminie 5 dni od zakończenia instalacji tomografu komputerowego, dla personelu medycznego i techników, w wymiarze 5 dni x min 8 godzin - w miejscu instalacji tomografu komputerowego.
  - 2.2. Drugie szkolenie we wskazanym przez Zamawiającego terminie w wymiarze minimum 5 dni x min 8 godzin - w miejscu instalacji tomografu komputerowego.
3. Szkolenie dla pracowników działu informatycznego Po zakończeniu każdego z etapów w wymiarze minimum 4 dni x 8 godzin.
4. W przypadku istotnej zmiany wprowadzonej przez Wykonawcę w sprzęcie lub oprogramowaniu Zamawiający ma prawo żądać dodatkowego nieodpłatnego szkolenia każdorazowo w wymiarze niezbędnym do zdobycia umiejętności obsługi sprzętu lub oprogramowania po zmianach, nie większym jednak niż 2 dni x 4 godziny.



**Ogólne:**

5. Realizacja przedmiotu umowy musi być przeprowadzona w sposób zapewniający nieprzerwaną realizację świadczeń z zakresu badań RTG.
6. Wykonawca przedstawia do zaakceptowania Harmonogram rzeczowo – finansowy realizacji umowy maksymalnie w terminie 7 dni od daty obustronnego podpisania umowy. Po zaakceptowaniu przez Zamawiającego Harmonogram rzeczowo – finansowy stanowi Załącznik Nr 2 do umowy.
7. Oferent zobowiązany jest do przeprowadzenia wizji lokalnej na etapie przygotowania oferty oraz potwierdzenia tego faktu w postaci podpisanego przez przedstawiciela Zamawiającego protokołu z przeprowadzenia wizji lokalnej.
8. Termin płatności minimum 30 dni.
9. Kryterium wyboru

Cena 80 %

Parametry techniczne 20 %

**DYREKTOR**  
Samodzielnego Publicznego Zakładu  
Opieki Zdrowotnej Nr 1 w Bełżycach  
*mgr inż. Dariusz Kamiński*

**Gwarancja**

Gwarancja min. 36 m-cy