***Załącznik nr 2a do SWZ***

***(Załącznik nr …….. do umowy)***

**EZ/28/2026/RŁ**

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA – CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU**

Dostawa i montaż urządzenia:

**Dostawa i montaż Angiografu do Sali Operacyjnej w ramach zadania:   
”Zakup sprzętu i wyposażenia na potrzeby Kliniki Kardiochirurgii wraz z pracami dostosowawczymi” w WSzZ w Kielcach.**

***1. Przedmiot Zamówienia***

Przedmiotem zamówienia jest dostawa i montaż angiografu do sali operacyjnej Kliniki Kardiochirurgii w celu zrealizowania inwestycji p.t.: Zakup sprzętu i wyposażenia na potrzeby Kliniki Kardiochirurgii wraz z pracami dostosowawczymi” w WszZ w Kielcach” oraz wykonanie projektu osłon radiologicznych dla sali operacyjnej przewidzianej do montażu urządzenia.

***2. Charakterystyka obiektu***

* + Ogólny opis budynku

Budynek niepodpiwniczony trzykondygnacyjny z nadbudówką w której znajduje się pomieszczenie wentylatorni.

Konstrukcja budynku płytowo-słupowa, po krawędziach zewnętrznych stropów belkowo-słupowa. Obiekt jest oddylatowany od budynku kardiologii. Budynek posiada cztery wejścia   
z zewnątrz, które są dostosowane dla osób niepełnosprawnych. Komunikację zapewniają trzy windy i klatka schodowa i korytarze.

* + Opis elementów budynku:
    - Fundamenty i ściany podziemia

Fundamenty w postaci ław i stóp żelbetowych.

* + - Ściany nośne

Ściany zewnętrzne nośne warstwowe cegła silikatowa gr.25 cm, styropian 12 cm, cegła 12 cm. Ściany nośne wewnętrzne murowane z cegły gr. 25 cm.

* + - Ściany działowe

Ścianki działowe murowane z cegły oraz lekkie ścianki GK na stelażu stalowym.

Ścianki działowe w kompleksie sal operacyjnych – szkieletowe na

profilach stalowych.

* + - Stropy

Stropy żelbetowe monolityczne.

* + - Schody

Występuje jedna klatka schodowe zewnętrzna o konstrukcji mieszanej słupowo ryglowej oraz ściana żelbetowa monolityczna. Do nadbudówki prowadzą schody stalowe. Druga klatka schodowa zapewnia komunikację między pierwszym a drugim piętrem.

* + - Izolacje termiczne

Ściany zewnętrzne warstwowe cegła silikatowa gr.25 cm, styropian 12 cm, cegła 12 cm.

* + - Tynki, powłoki malarskie, okładziny

Tynki wewnętrzne cementowo wapienne z gładzią gipsową. Płytki ceramiczne na ścianach – w łazienkach i węzłach sanitarnych, z natryskami do pełnej wysokości, W brudownikach, pom. porządkowych, ustępach, kuchence, pom. pro morte, oraz punktach sanitarnych do wysokości min. 2,0 m.

Malowanie ścian i sufitów farba zmywalna.

* + - Stolarka okienna i drzwiowa

Okna PVC,

Ściany osłonowe aluminiowe z wmontowanymi otwieralnymi oknami występują w klatce zewnętrznej.

Zamontowane klapy oddymiające na klatkach schodowych.

Drzwi wewnętrzne – płytowe z okleiną drewnianą, zmywalne oraz aluminiowe.

Drzwi zewnętrzne PVC i aluminiowe.

* + - Pokrycie dachowe, kominy

Nad główną częścią budynku wykonano stropodach żelbetowy.

Dach nad wentylatornią wykonano z płyt OSB opartych na profilach stalowych.

Pokrycie dachu papą termozgrzewalną.

* + - Instalacje wewnętrzne

Budynek wyposażony jest w następujące instalacje:

- instalacja wod.-kan.,

- instalacja centralnego ogrzewania,

- instalacja wentylacji mechanicznej i grawitacyjnej,

- instalacja gazów medycznych,

- instalacja elektryczna,

- instalacja teletechniczna,

- instalacja odgromowa,

- kanalizacja sanitarna,

- kanalizacja deszczowa,

- urządzenia dźwigowe (windy 3 szt.),

***5. Opis zamówienia***

Przedmiotem zamówienia jest:

**Etap I** – dostawa przez Wykonawcę Urządzenia wraz z wyposażeniem, montaż oraz wstępne uruchomienie Urządzenia, przeszkolenie pracowników Zamawiającego w zakresie obsługi Urządzenia – realizacja w terminie do 50 dni kalendarzowych od dnia zawarcia umowy

**Etap II** – współdziałanie przez Wykonawcę z Zamawiającym przy uzyskaniu wszelkich wymaganych odbiorów, opinii, uzgodnień i dopuszczeń, w tym w szczególności wynikających z przepisów prawa budowlanego, sanitarnego, ochrony radiologicznej oraz innych właściwych regulacji. W ramach realizacji Etapu II Zamawiający oczekuje uzyskania pozytywnej decyzji dopuszczającej do użytkowania Sali Operacyjnej Kliniki Kardiochirurgii oraz Urządzenia - realizacja w terminie do 30 dni kalendarzowych od dnia zakończenia realizacji Etapu I.

Realizacja zadania obejmuje kompleksowe przygotowanie infrastruktury technicznej oraz instalację specjalistycznego sprzętu medycznego, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, normami technicznymi oraz wymaganiami Zamawiającego.

W ramach inwestycji przewidziane jest wykonanie robót budowlanych polegających na adaptacji pomieszczeń sali operacyjnej oraz przyległego korytarza do potrzeb montowanego urządzenia. Prace te będą obejmować w szczególności dostosowanie układu funkcjonalnego pomieszczeń, instalacji technicznych, konstrukcji budowlanych oraz elementów wykończeniowych do parametrów technicznych i eksploatacyjnych angiografu.

Dostawca angiografu zobowiązany jest do ścisłej i bieżącej współpracy z Wykonawcą robót budowlanych na wszystkich etapach realizacji inwestycji, w szczególności w zakresie uzgadniania rozwiązań technicznych, harmonogramu prac, koordynacji robót oraz zapewnienia zgodności prowadzonych działań z dokumentacją projektową i wymaganiami producenta urządzenia. Współpraca ta powinna zapewnić sprawną, terminową oraz bezpieczną realizację całego zadania.

Z uwagi na fakt, iż sala operacyjna nie posiada obecnie wymaganych zabezpieczeń w postaci osłon radiologicznych, Dostawca angiografu zobowiązany jest do opracowania projektu osłon radiologicznych, uwzględniającego obowiązujące przepisy prawa, normy sanitarne oraz wytyczne właściwych organów nadzorczych. Projekt ten powinien zostać uzgodniony oraz zatwierdzony przez Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego. Po uzyskaniu wymaganych akceptacji projekt należy przekazać Wykonawcy robót budowlanych w celu jego realizacji.

Dostawca ponosi odpowiedzialność za kompletność oraz poprawność dokumentacji projektowej w zakresie ochrony radiologicznej, a także za jej zgodność z wymaganiami technicznymi instalowanego urządzenia. Wszelkie zmiany wynikające z procesu uzgodnień administracyjnych lub technicznych powinny być na bieżąco konsultowane z Zamawiającym oraz Wykonawcą robót.

Zakres zamówienia obejmuje również dostawę wszystkich niezbędnych elementów wyposażenia, materiałów oraz akcesoriów wymaganych do prawidłowego montażu   
i eksploatacji angiografu. Po zakończeniu prac instalacyjnych Dostawca zobowiązany jest do przeprowadzenia testów funkcjonalnych, prób technicznych oraz procedur odbiorowych, potwierdzających prawidłowe działanie urządzenia, a także do uzyskania, w porozumieniu z Zamawiającym oraz dostawcą urządzenia, stosownych zezwoleń na uruchomienie   
i stosowanie aparatów rentgenowskich w Klinice Kardiochirurgii, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.

Ponadto Dostawca zobowiązuje się do zapewnienia wsparcia technicznego na etapie realizacji inwestycji oraz po jej zakończeniu, w tym do przeprowadzenia szkolenia personelu medycznego i technicznego w zakresie obsługi, konserwacji oraz bezpiecznej eksploatacji angiografu.

Realizacja zamówienia powinna odbywać się z zachowaniem zasad bezpieczeństwa pracy, ochrony zdrowia, ochrony przeciwpożarowej oraz minimalizacji utrudnień w funkcjonowaniu placówki medycznej. Wszystkie prace muszą być prowadzone w sposób niezakłócający bieżącej działalności Kliniki Kardiochirurgii oraz innych jednostek szpitala.

Celem realizacji inwestycji jest zapewnienie nowoczesnej, bezpiecznej i funkcjonalnej infrastruktury umożliwiającej wykonywanie wysokospecjalistycznych procedur medycznych z wykorzystaniem angiografu, przy jednoczesnym spełnieniu najwyższych standardów jakości i bezpieczeństwa.

Transport urządzenia do obiektu do uzgodnienia z Zamawiającym. Jeżeli warunki techniczne obiektu pozwolą transport odbywać się może komunikacją wewnętrzną. W przeciwnym razie konieczne przetransportowanie urządzenia do pomieszczenia z poziomu terenu zewnętrznego. Wszelkie koszty związane z transportem i logistyką po stronie Wykonawcy

WYMAGANIA W ZAKRESIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ OSŁON RADIOLOGICZNYCH

Projekt ochrony radiologicznej dla Sali Operacyjnej kliniki Kardiochirurgii należy wykonać na podstawie ustalonych danych o grubości, rodzaju i gęstości materiałów istniejących osłon przed promieniowaniem jonizującym (ścian, stropów, drzwi, okien) w pomieszczeniu przewidzianym na Salę Operacyjną Kliniki Kardiochirurgii z angiografem w oparciu o:

1. parametry techniczne podane w specyfikacji - dokumentacji technicznej wydanej przez producenta angiografu,
2. opis techniczny elementów konstrukcji i ich stanu,
3. informacji zebranych u bezpośredniego użytkownika Kliniki Kardiochirurgii Zamawiającego dotyczących m. innymi:

* miejsca posadowienia angiografu w pracowni, odpowiedniego do sposobu jego późniejszego stosowania,
* miejsca zainstalowania urządzeń sterujących funkcjami angiografu i związanego z tym położenia i wielkości ochronnego okna wziernikowego.
* danych o lokalizacji stanowisk pracy personelu podczas wykonywania badań, liczbie zmian pracy i czasie pracy personelu Kliniki Kardiochirurgii w ciągu jednej zmiany,
* sposobu wykorzystywania przez osoby pomieszczeń i terenów znajdujących się w bezpośrednim i dalszym otoczeniu Sali operacyjnej Kliniki Kardiochirurgii, z podaniem czasu pracy tych osób na jednej zmianie,
* wykorzystania źródła promieniowania X tj.:
* pozostałych danych o źródle promieniowania X (kolimacja wiązki pierwotnej, filtracja, kierunki użytkowania tej wiązki współczynniki U, filtracja, inne).
* obowiązujących przepisów ustawy Prawo atomowe, przepisów wykonawczych do tej ustawy i innych obowiązujących przepisów prawa, m. innymi wymienionych w punkcie,

Projekty ochrony radiologicznej powinny zawierać co najmniej niżej wymienione rysunki:

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

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:

1. wolne od rysunku elementów istotnych dla innych branż, np. widoku ułożenia kafelków, widoku elementów stropu (z wyjątkiem przekrojów), widoku biegu różnych instalacji,
2. wolne od wpisów, które można przenieść do legendy (np. budowa ścian i stropów),
3. wolne od wpisów, które są zbędne do obliczeń osłon (np. opis kafelkowania, budowy stropu podwieszanego – nie ochronnego, itp.).

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 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.