**Załącznik Nr 2a do SWZ „Formularz ofertowy - wzór ”**

**Załącznik Nr 1 do oferty po 2 modyfikacji**

**stanowi odrębny plik do SWZ**

**Oferowany przedmiot zamówienia**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis**  *Nazwa asortymentu, typ, model, nr katalogowy, nazwa producenta\*)* | **Il. szt.** | **Cena jedn. netto [zł]** | **Kwota netto [zł]** | **VAT [%}** | **Wartość podatku VAT [zł]** | **Kwota  brutto [zł]** |
| **I.** | **„Zakup akceleratora liniowego elektronów przez Instytut Chemii i Techniki Jądrowej (IChTJ) w ramach przedsięwzięcia „RAPID – Centrum Badań i Technologii Radiacyjnych. Zwiększenie potencjału badawczego IChTJ poprzez zakup akceleratora liniowego”. Przedsięwzięcie jest objęte wsparciem ze środków Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności na podstawie Umowy Nr KPOD.01.18-IW.03-0012/23 z dnia 28 czerwca 2024 r.”**w ukompletowaniu: *\*)* | **1 kpl.** |  |  |  |  |  |
| **1.** |  |  |  |  |  |  |  |
| **2.** |  |  |  |  |  |  |  |
| **3.** |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| **II.** | **Inne koszty\*\*)** |  |  |  |  |  |  |
|  | **Razem wartość oferty** *(wpisana do pkt 1 Formularza Oferty)* |  |  |  |  |  |  |

***UWAGA***

***\*)Zamawiający wymaga aby w poszczególnych wierszach tabeli wymienić elementy ukompletowania zamawianego przedmiotu zamówienia pochodzące od producenta wyrobu i jednoznacznie identyfikowalne przez nazwę, model, typ, numer katalogowy oraz elementy dodatkowe zakupione od innych producentów niezbędne do prawidłowego funkcjonowania przedmiotu zamówienia wraz z podaniem ich ilości i cen.***

***\*\*)Wykonawca wypełnia jeżeli występują inne koszty. Przez „Inne koszty” należy rozumieć koszty: np. transportu, ubezpieczenia, tłumaczenia dokumentów, przechowania, szkolenia, udzielonych gwarancji i rękojmi jeżeli nie są uwzględnione w cenach elementów składowych zamawianego przedmiotu zamówienia.***

**Opis oferowanego przedmiotu zamówienia**

**I. Opis przedmiotu zamówienia:**

|  |  |
| --- | --- |
| Wymagania Zamawiającego | Wypełnia Wykonawca |
| **Liniowy akcelerator elektronów, generujący wiązkę elektronów o energii do 10 MeV i mocy nominalnej wiązki 20 kW – jest źródłem promieniowania jonizującego w postaci wiązki elektronów, wykorzystywanym między innymi do sterylizacji wyrobów medycznych oraz modyfikacji materiałów polimerowych.**  . | Opis Wykonawcy  Typ:  Model:  Nazwa producenta:  Oferowane urządzenie (system) spełnia następujące normy:  (*należy wymienić wszystkie wskazując źródła w ofercie)* |

**II. Dane i wymagania naukowe, techniczne, architektoniczne:**

| L.p. | Treść | Parametry | |
| --- | --- | --- | --- |
| wymagane | Oferowane  Zamawiający wymaga aby Wykonawca w swoim opisie dotyczącym poszczególnych punktów Wymagań Zamawiającego podał rzeczywiste dane oferowanego przedmiotu zamówienia wskazując **źródła w dokumentacji dołączonej do oferty** bez kopiowania informacji z rubryki obok |
| ***I*** | ***Opis urządzenia*** | | |
| **1.** | **Liniowy akcelerator elektronów** | |  |
| 1.1 | Źródło energii mikrofalowej | * Gwarantowany czas pracy min. 5000 godz. * Czas eksploatacji min. 10000 godz. |  |
| 1.2 | Energia elektronów | * 10 MeV typowo, z możliwością zmiany energii elektronów w wymaganym minimum zakresie: 7-10 MeV * **7,5 MeV dla konwersji e-/X (Uwaga: osiągnięcie poziomu energii nie większej niż 7,5 MeV dla konwersji e-/X jest akceptowalne dla wybranego przez Wykonawcę poziomu mocy wiązki elektronowej z podanego przedziału 1kW do 20kW. Niekoniecznie na całym przedziale mocy.)** |  |
| 1.3 | Moc wiązki | * Nominalna moc wiązki – 20 kW, z możliwością obniżenia w zakresie do min. 1 kW |  |
| 1.4 | System utrzymania próżni | * Zawiera pompy: klasyczne próżniowe jonowe oraz zestaw z pompą turbomolekularną do próżni wstępnej |  |
| **2.** | **Charakterystyka pracy akceleratora liniowego - jednorodność napromieniowania** | | |
| 2.1 | Szerokość przemiatania wiązki | * Min. 600 mm, z możliwością zmiany szerokości przemiatania minimum w zakresie: 500-700 mm |  |
| 2.2 | Częstotliwość przemiatania wiązki | * Min. 5 Hz |  |
| 2.3 | Nierównomierność przemiatania | * Max 5% |  |
| 2.4 | Niestabilność prądu wiązki | * Max. 2% |  |
| 2.5 | Niestabilność energii wiązki (dla energii nominalnej) | * Max 2% |  |
| 2.6 | Automatyczny transporter produktu | * Możliwość regulacji prędkości do nastawy wartości dawki zadanej i aktualnej mocy akceleratora * Kompatybilność z istniejącym układem transportowym Zamawiającego lub zaproponowanie wymiany na transporter dostarczony przez Wykonawcę |  |
| **3.** | **Oprogramowanie** | | |
| 3.1 | Oprogramowanie sterujące pracą akceleratora i systemu transportowego | * Możliwość bieżącej archiwizacji w zadanym interwale czasowym * Możliwość przygotowania raportu napromienienia według projektu użytkownika, * Możliwość automatycznego przesyłania danych do innych pakietów oprogramowania np. pakietu MS Office, * Zawiera tryb diagnostyczno-serwisowy dla okresowego przeglądu akceleratora |  |
| **4.** | **Zasilanie** | | |
| 4.1 | Zasilanie | * 3~230 VAC 50Hz |  |
| 4.2 | Wyposażenie | * Zasilacz awaryjny UPS pozwalający na podtrzymanie pracy układu sterowania. |  |
| ***II*** | ***Wyposażenie opcjonalne*** | | |
| 1 | ***Konwerter e-/X*** | * Z systemem automatycznego wprowadzania konwertera pod wiązkę elektronów. (**UWAGA:** **Zamawiający wyraża zgodę na wprowadzanie ręczne. Wymagane jest jednak aby na panelu sterowania PLC był możliwy do ustawienia tryb pracy „konwersja e-/X” ze zredukowanymi parametrami akceleratora (energia, prąd wiązki))** * System chłodzenia konwertera w trakcie użytkowania   ***Zaoferowanie Konwertera e-/X podlegać będzie ocenie*** |  |
| 2 | ***System korekcji wiązki*** | * **System korekcji kąta wiązki do wiązki prostopadłej. (UWAGA: Miejscem montażu układu korekcji jest tubus skanera. Zakłada się, że wiązka elektronów w momencie przechodzenia przez folię okna akceleratora ma już kierunek prostopadły do powierzchni transportera, a w przypadku zastosowania konwersji wiązki e-/X, do powierzchni konwertera)**   ***Zaoferowanie systemu korekcji wiązki podlegać będzie ocenie*** |  |
| *3* | ***Części zapasowe*** | * *Dodatkowe źródło energii mikrofalowej (min. 1 szt.)* * *Zasilacz pompy jonowej (min. 1 sztuka)* * *Działo elektronowe (min. 1 sztuka)* * *Folia tytanowa (min. 3 sztuki)* * Dodatkowe inne, oferowane indywidualnie przez Wykonawcę, których wykaz zostanie załączony do oferty   ***Zaoferowanie części zapasowych podlegać będzie ocenie*** |  |

**III. Inne wymagania:**

| **Wymagania Zamawiającego** | **Wypełnia Wykonawca** |
| --- | --- |
| 1. **Wymagania instalacyjne, montażowe i podłączeniowe**   Zamówienie musi być zrealizowane z pełną instalacją układu, jego uruchomieniem, przetestowaniem (potwierdzeniem zgodności parametrów dostarczonej aparatury z parametrami przedstawionymi w ofercie, w szczególności przeprowadzeniem oceny sprawności działania poprzez wykonanie testowych pomiarów). Aparatura musi być kompletna i gotowa do pracy zgodnie z przeznaczeniem, bez konieczności zakupu przez Zamawiającego dodatkowych elementów   1. **Wymagania dodatkowe** 2. **Wymaga się, aby cały sprzęt był fabrycznie nowy, nie używany, sprawdzony u producenta i dostarczony do Zamawiającego w oryginalnych opakowaniach producenta wraz z dokumentacją potwierdzającą zgodność jego parametrów z deklarowanymi przez producenta, a w przypadku wykorzystania gotowych części z przedłożeniem oświadczenia od producenta i każdego kolejnego nabywcy danej części, że nie były one poprzednio współfinansowane ze środków unijnych ani krajowych (wymóg KPO)** 3. Koszt dostawy i instalacji pokrywa Wykonawca; 4. Wymagany termin realizacji zamówienia: **31.08.2025 r.**; 5. Urządzenia elektryczne wchodzące w skład oferowanego zestawu **akceleratora liniowego elektronów** muszą spełniać wymagania europejskiego znaku zgodności CE 6. Wymaga się aby na etapie przetargu Wykonawca przeprowadził wizję lokalną u Zamawiającego, w celu określenia możliwości zainstalowania akceleratora przy wykorzystaniu istniejącej w IChTJ infrastruktury. Rzuty nr 1 i nr 2 pomieszczenia w budynku nr 4, gdzie ma być zainstalowany akcelerator, stanowią załączniki nr 1 i nr 2 do „Specyfikacji Technicznej Przedmiotu zamówienia”. Przeprowadzona wizja lokalna musi zakończyć się sporządzeniem przez obie strony protokołu z przeprowadzenia wizji lokalnej. Na podstawie przeprowadzonej wizji lokalnej Wykonawca w ofercie przedstawi propozycję szczegółowego zakresu prac adaptacyjnych niezbędnych do zainstalowania zaoferowanego urządzenia 7. **Wymagania gwarancyjne** 8. Wymaga się, aby Wykonawca udzielił **co najmniej 24** miesięcznej gwarancji jakości na prawidłowe funkcjonowanie przedmiotu zamówienia, tj. **akceleratora liniowego elektronów** i zastosowane w zaoferowanym przedmiocie zamówienia materiały produkty lub wyroby i wykonane prace. **Udzielenie gwarancji w dłuższym okresie czasu będzie podlegać ocenie**; 9. Wykonawca udzielając **co najmniej 24** miesięcznej gwarancji jakości, udziela jednocześnie **co najmniej 24** miesięcznej rękojmi za **wady (fizyczne lub prawne zakupionego przedmiotu zamówienia)** 10. **Wymagania serwisowe** 11. Wykonawca zapewni na terenie Polski, na podstawie odrębnej umowy, serwis gwarancyjny oraz serwis pogwarancyjny i zakup części zamiennych przez Zamawiającego przez okres **co najmniej 10 lat** od daty zakończenia udzielonego okresu gwarancji jakości **(Zapewnienie serwisu pogwarancyjnego i zakupu części zamiennych na dłuższy okres czasu będzie podlegać ocenie)**. 12. Naprawa/usunięcie usterek w określonym terminie: 13. czas reakcji na zgłoszoną usterkę – do 2 dni roboczych (do 48 godzin w dni robocze) od daty wysłania powiadomienia drogą elektroniczną na adres kontaktowy wskazany w ofercie przez Wykonawcę, 14. czas naprawy w terminie do 14 dni roboczych od daty potwierdzenia przyjęcia zgłoszenia, 15. w przypadku konieczności naprawy wadliwych części u ich producenta lub w przypadku konieczności zamówienia części u kooperatorów za granicą, termin naprawy, o którym mowa w lit. b) nie może przekraczać 90 dni kalendarzowych od daty wzajemnego pisemnego uzgodnienia/ protokołu konieczności zamówienia części. 16. **Wymagania naprawcze**   W ramach udzielonej gwarancji Wykonawca pokryje koszty napraw urządzenia i jego wyposażenia, a także pokryje koszty wymiany uszkodzonych elementów lub całego urządzenia, jeżeli zajdzie taka konieczność, koszty transportu, ubezpieczenia, koszty robocizny oraz ewentualne koszty przesyłki i naprawy w fabryce producenta. Obowiązują terminy czasowe, o których mowa w ust. 4 pkt 2.   1. **Wymagania szkoleniowe**   Przeszkolenie personelu Zamawiającego zorganizowane w ciągu dwóch tygodni od daty uruchomienia urządzenia, przeprowadzone w języku angielskim, dla co najmniej **3** pracowników w siedzibie Zamawiającego. Terminem końcowym zakończenia przeszkolenia jest termin, o którym mowa w ust. 2 pkt 3.   1. **Wymagania transportowe**   Urządzenie musi być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi, wstrząsami i wilgocią, zapakowane w odpowiednie opakowania. Przewóz do siedziby Zamawiającego musi być ubezpieczony od wszelkich poniesionych szkód powstałych w czasie transportu..   1. **Pozostałe wymagania** 2. Wykonawca dostarczy: kompletną dokumentację techniczną z instrukcją obsługi aparatury w języku polskim lub angielskim. 3. Wymaga się aby dokumentacja powykonawcza dostarczona przez Wykonawcę zawierała minimum: 4. opis urządzenia do napromieniowania i jego charakterystykę 5. walidację oprogramowania komputerowego stosowanego do kontroli i/lub monitorowania procesu 6. opis charakterystyki wiązki, zakresu energii elektronów, prądu wiązki i profilu szerokości wiązki i ich potwierdzenia wykonanymi pomiarami 7. opis konstrukcji i działania związanego z urządzeniem systemu transportera i zakresu prędkości transportera 8. opis sposobu działania i konserwacji urządzenia do napromieniowania i związanego z nim systemu transportera 9. opis lokalizacji i typu środków wskazujących, że wiązka i transporter są włączone 10. opis środków doraźnego wstrzymania procesu napromieniowania, jeśli pojawi się jakaś awaria transportera lub wystąpi nieprawidłowość wiązki, wyniki testu zatrzymania 11. Wykonawca zobowiązany jest spełnić nw. przepisy ustawy Prawo atomowe:   zgodnie z przepisami zawartymi **w Rozdziale 2 (Zezwolenia w zakresie bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej)** w art. 4 ust. 1 pkt. 10 ustawy z dn. 29 listopada 2000 r. Prawo atomowe (Dz. U. z 2023 r., poz. 1173 – tekst jednolity) – cyt.:  „***Art. 4. 1. Wykonywanie działalności związanej z narażeniem polegającej na:***  ***10) uruchamianiu lub stosowaniu urządzeń wytwarzających promieniowanie jonizujące (…),***  ***– wymaga zezwolenia, zgłoszenia albo powiadomienia w zakresie bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej, z zastrzeżeniem art. 6 pkt 1 i art. 36d ust. 2a.7)***”,   1. zgodnie z przepisami art. 5 ust. 3 ustawy Prawo atomowe – cyt.:   „***3. Prezes Państwowej Agencji Atomistyki, zwany dalej „Prezesem Agencji”, wydaje zezwolenia, przyjmuje zgłoszenia oraz przyjmuje powiadomienia w zakresie wykonywania działalności związanej z narażeniem, o której mowa w art. 4 ust. 1****.*”   1. W związku z wymaganiami Zamawiającego zawartymi w pkt. 8.3), Wykonawca po podpisaniu umowy, zobowiązany będzie do złożenia wniosku do Prezesa Agencji o wydanie stosownego zezwolenia, o którym mowa w pkt. 8.3.a). w celu okazania Zamawiającemu. **Zamawiający wymagać będzie od Wykonawców załączenia do oferty stosownego oświadczenia wg wzoru zawartego w Załączniku nr 9 do SWZ;** 2. Zamawiający informuje, że w zakresie spełnienia wymagań objętych instytutowymi **procedurami: antykorupcyjną i konfliktu interesów**, Zamawiający wymaga od Wykonawców **załączenia do oferty stosownego oświadczenia** obejmującego czas **trwania postępowania jak i czas od terminu zawarcia umowy do zakończenia okresu udzielonej gwarancji i rękojmi, wg wzoru zawartego w Załączniku nr 10 do SWZ. Przedmiotowe procedury Zamawiający udostępni Wykonawcom na stronie internetowej prowadzonego postępowania. Link prowadzący bezpośrednio do widoku postępowania na Platformie e-Zamówienia jest podany w XI Rozdziale SWZ w pkt. 11.3.** 3. **Wskazanie kodów CPV:**   **31643000-5 – akcelerator cząstek**  **31643100-6 – akcelerator liniowy** |  |

..........................................dnia......................2024 r.

................................................................

***Formularz oferty musi być podpisany przez osobę lub osoby uprawnione do reprezentowania firmy kwalifikowanym podpisem elektronicznym i przekazany Zamawiającemu wraz z dokumentem/ami potwierdzającymi prawo do reprezentacji Wykonawcy przez osobę podpisującą ofertę, zgodnie z wymaganiami zawartymi w SWZ.***