**Opis przedmiotu zamówienia**

**Część 2 – ULTRASONOGRAF WEWNĄTRZNACZYNIOWY (2 sztuki)**

Uwagi i objaśnienia:

* Parametry określone jako „tak” są parametrami granicznymi. Udzielenie odpowiedzi „nie” lub innej nie stanowiącej jednoznacznego potwierdzenia spełniania warunku będzie skutkowało odrzuceniem oferty.
* Parametry o określonych warunkach liczbowych ( „>=” lub „=<” ) są również warunkami granicznymi, których niespełnienie spowoduje odrzucenie oferty. Wartość podana przy w/w znakach oznacza wartość wymaganą.
* Brak odpowiedzi w przypadku pozostałych warunków, punktowany będzie jako 0.
* Wykonawca zobowiązany jest do podania parametrów w jednostkach wskazanych w niniejszym opisie,
* Wykonawca gwarantuje niniejszym, że sprzęt jest fabrycznie nowy (rok produkcji 2019) nie jest rekondycjonowany, używany, powystawowy, jest kompletny i do jego uruchomienia oraz stosowania zgodnie z przeznaczeniem nie jest konieczny zakup dodatkowych elementów i akcesoriów.
* Wszystkie aparaty oferowane w niniejszym pakiecie maja pochodzić od tego samego producenta.
* Gdziekolwiek w Opisie przedmiotu zamówienia przywołane są normy, lub nazwy własne lub znaki towarowe lub patenty lub pochodzenie, źródło lub szczególny proces, który charakteryzuje produkty dostarczane przez konkretnego Wykonawcę, Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne.

|  |  |
| --- | --- |
|  | **APARAT - ULTRASONOGRAF WEWNĄTRZNACZYNIOWY** |
| **Nazwa i typ** |  |
| **Producent** |  |
| **Kraj produkcji** |  |
| **Rok produkcji** |  |
| **Klasa wyrobu medycznego** |  |

**Tabela wyceny:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Przedmiot: **APARAT -**  **ULTRASONOGRAF WEWNĄTRZNACZYNIOWY** | | | **Cena brutto (w zł)** |
| **A:** Cena brutto sprzętu wraz z dostawą | Ilość sztuk sprzętu: | Cena jednostkowa brutto (zł): |  |
| **2** |  |
| **B:** Cena brutto instalacji i uruchomienia sprzętu | | |  |
| **C:** Cena brutto szkoleń | | |  |
| **A+B+C:** Cena brutto oferty | | |  |

**PRZEZNACZENIE / NAZEWNICTWO**

**Uwaga przy wystawianiu dokumentów finansowo-księgowych, protokołów przekazania, itp. obowiązuje nazewnictwo jak w poniższej tabeli:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Przeznaczenie (obszar)** | **Pomieszczenie** | **Nazwa w projekcie „unijnym”** | **Ilość sztuk** |
| ANGIOGRAFIA | Sala zabiegowa | ultrasonograf wewnątrznaczyniowy | 1 |
| HEMODYNAMIKA | Sala zabiegowa hemodynamiki | ultrasonograf wewnątrznaczyniowy | 1 |

**PARAMETRY TECHNICZNE I EKSPLOATACYJNE (dotyczą wszystkich aparatów w pakiecie)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **l.p.** | **Parametr** | **Parametr wymagany** | **Parametr oferowany** | **Sposób oceny parametru** |
|  | * 1. **Wymagania ogólne** |  |  |  |
|  | system do ultrasonografii wewnątrznaczyniowej oraz pomiaru gradientu przezzwężeniowego z system do korejestracji obrazu angiograficznego z obrazem IVUS oraz korejestracji pomiarów parametrów fizjologicznych | Tak, podać |  | - - - |
|  | * 1. **SYSTEM DO ULTRASONOGRAFII WEWNĄTRZNACZYNIOWEJ ORAZ POMIARU GRADIENTU PRZEZZWĘŻENIOWEGO** |  |  |  |
|  | Aparat współpracujący z kompatybilnymi elektronicznymi (min. 20 MHz) sondami do badań typu IVUS (intravascular ultrasound)o średnicy obrazowania min. 20 mm, sondami elektronicznymi dedykowanymi do naczyń obwodowych (min. 10- 20 MHz lub szerszy zakres o średnicy obrazowania min. 20 - 60 mm lub szerszy zakres) oraz mechanicznymi sondami IVUS (min. 40 Mhz) o średnicy obrazowania min. 12 [mm] oraz kompatybilnymi prowadnikami do pomiaru gradientu przezwężeniowego | Tak, podać |  | - - - |
|  | Możliwość ultrasonografii naczyń wieńcowych i obwodowych | Tak, podać |  | - - - |
|  | Opcja pomiaru istotności zwężenia tętnicy wieńcowej bez konieczności wywoływania hyperemii | Tak, podać |  | - - - |
|  | Automatyczne rozpoznanie rodzaju sondy/prowadnika | Tak, podać |  | - - - |
|  | Obsługa urządzenia za pomocą konsoli sterującej zainstalowanej w sali zabiegowej oraz drugiej konsoli zainstalowanej w sterowni – przy systemie zintegrowanym | Tak, podać |  | - - - |
|  | Funkcja analizy blaszki miażdzycowej | Tak, podać |  | - - - |
|  | Możliwość wyświetlania obrazów w różnych projekcjach- | Tak, podać |  | przekroje wzdłużne i poprzeczne – 10 pkt.  przekroje wzdłużne lub poprzeczne – 1 pkt. |
|  | Funkcja wspomagania interpretacji światła naczyniowego oraz obrazowania obecności krwi w naczyniu | Tak, podać |  | - - - |
|  | Cyfrowy format przechowywania i wyszukiwania obrazów na DVD, wymiennym dysku oraz centralnym serwerze szpitala -DICOM | Tak, podać |  | - - - |
|  | Możliwość uaktualniania oprogramowania, instrukcja obsługi w języku polskim, komunikaty na ekranie i obsługa w języku polskim. | Tak, podać |  | - - - |
|  | Możliwość wydruku na kolorowej drukarce termicznej | Tak, podać |  | - - - |
|  | Kolorowy monitor min. 17” | Tak, podać |  | Wartość wymagana – 1 pkt.  wyższa niż wymagana – 2 pkt. |
|  | **SYSTEM DO KOREJESTRACJI OBRAZU ANGIOGRAFICZNEGO Z OBRAZEM IVUS ORAZ KOREJESTRACJI POMIARÓW PARAMETRÓW FIZJOLOGICZNYCH** |  |  |  |
|  | system korejestrujący obraz angiograficzny z obrazem wewnątrznaczyniowym uzyskanym z sondy elektronicznej do badań typu IVUS (intravascular ultrasound) | Tak, podać |  | - - - |
|  | System korejestrujący pomiary parametrów fizjologicznych | Tak, podać |  | - - - |
|  | system zapewniający łatwy pomiar długości naczynia/zmiany poprzez manualny pullbak przy użyciu sondy elektronicznej oraz prowadnika do pomiaru istotności zwężenia tętnicy wieńcowej bez konieczności wywoływania hyperemii | Tak, podać |  | - - - |
|  | system wyposażony w funkcje zapewniającą wizualizacje małych i krętych naczyń oraz bardzo zwężonych zmian w realnym czasie | Tak, podać |  | - - - |
|  | Ilościowa analiza wieńcowa naczynia w trybie online | Tak, podać |  | - - - |
|  | opcja poprawy obrazu naczynia poprzez wyszukanie obszaru docelowego na kilku różnych klatkach należących do jednej sekwencji i połączeniu ich w jeden poprawiony obraz | Tak, podać |  | - - - |
|  | Funkcja Wzmocnienia obrazu balonu/stentu | Tak, podać |  | - - - |
|  | Stanowisko robocze umieszczone w sterowni pracowni, z możliwością kontrolowania pracy joystickiem umieszczonym przy stole zabiegowym | Tak, podać |  | - - - |
|  | System operacyjny zapewniający obsługę wszystkich oferowanych funkcji - opisać | Tak, podać |  | - - - |
|  | Zapewnienie informacji ilościowych dotyczących obliczonych wymiarów odcinków tętnic. | Tak, podać |  | - - - |
|  | Aparat współracujący z systemem do pomiaru IVUS i FFR | Tak, podać |  | - - - |
|  | Aparat wpółpracujący z elektronicznymi sondami do badań IVUS oraz prowadnikami do pomiaru iFR | Tak, podać |  | - - - |
|  | Panel sterujący umieszczony w sterowni , jak i przy stole agipograficznym | Tak, podać |  | - - - |
|  | Urządzenie przygotowane do integracji ze stołem angiograficznym oraz systemem do pomiaru i obrazowania wewnątrznaczyniowego (integracja bez dodatkowych kosztów po stronie zamawiającego) | Tak, podać |  | - - - |
|  | Ekran wyświetlający przetworzone obrazy w pomieszczeniu kontrolnym | Tak, podać |  | - - - |
|  | Wyświetlenie przetworzonych obrazów dla lekarza w pomieszczeniu zabiegowym | Tak, podać |  | - - - |
|  | Jednostka centralna umieszczony w sterowni | Tak, podać |  | - - - |
|  | Archiwizacja cyfrowa na USB | Tak, podać |  | - - - |

**WARUNKI GWARANCJI I SERWISU (dotyczą wszystkich aparatów w pakiecie)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **l.p.** | **Parametr** | **Parametr wymagany** | **Parametr oferowany** | **Sposób oceny parametru** |
|  | Gwarancja dla aparatu oraz wszystkich współpracujących z nimi urządzeń [liczba miesięcy]  UWAGA - należy podać pełną liczbę miesięcy. Wartości ułamkowe będą przy ocenie zaokrąglane w dół – do pełnych miesięcy. Zamawiający zastrzega, że okres rękojmi musi być równy okresowi gwarancji. Zamawiający zastrzega, że górną granicą punktacji gwarancji będzie 5 lat. | >= 24, podać |  | najdłuższy okres – 10 pkt.,  inne – proporcjonalnie mniej (względem najdłuższej zaoferowanej gwarancji) |
|  | Gwarancja min. 10–letniego dostępu do części zamiennych, materiałów eksploatacyjnych i akcesoriów oraz gwarancja aktualizacji oprogramowania do najnowszej, dostępnej wersji na rynku przez min. 12 miesięcy od dnia odbioru, podczas każdego, wykonywanego przeglądu | tak |  | - - - |
|  | Liczba przeglądów okresowych niezbędnych do wykonywania po upływie gwarancji dla potwierdzenia bezpiecznej eksploatacji aparatu – podać, opisać zakres.  *UWAGA – wykonawcę obowiązuje wykonywanie przeglądów okresowych w wymaganej liczbie w okresie gwarancji (w cenie oferty, bez żadnych dodatkowych kosztów), o ile są one wymagane przez producenta.* | podać |  | - - - |
|  | Każda naprawa gwarancyjna powoduje przedłużenie okresu gwarancji o liczbę dni wyłączenia sprzętu z eksploatacji. | tak |  | - - - |
|  | Maksymalny czas naprawy nie może przekroczyć 10 dni roboczych, w przypadku naprawy dłuższej niż 5 dni roboczych – aparat zastępczy o min. identycznych parametrach lub lepszy | tak |  | - - - |
|  | Wymiana podzespołu na nowy – natychmiastowa lub co najwyżej po pierwszej nieskutecznej próbie jego naprawy | tak |  | - - - |
|  | Możliwość zgłoszeń 24 godz/dobę, 365 dni/rok | tak |  | - - - |
|  | Czas reakcji serwisu (przyjęte zgłoszenie – podjęta naprawa) 2 dni robocze.  Jako "podjęta naprawa" liczy się obecność uprawnionego pracownika wykonawcy przy uszkodzonym aparacie lub jego odbiór na koszt wykonawcy (np. pocztą kurierską) | tak |  | - - - |
|  | Lokalizacja serwisu umożliwiająca przybycie uprawnionego inżyniera w sytuacjach awaryjnych do 24 godzin (w dni robocze) – podać dane teleadresowe, sposób kontaktu (dotyczy serwisu własnego lub podwykonawcy, pracownika czy firmy serwisowej posiadającej uprawnienia do tego typu czynności) | tak, podać |  | - - - |
|  | Szkolenia dla personelu medycznego z zakresu obsługi urządzenia (min. 5 osób) w momencie jego instalacji i odbioru; w razie potrzeby możliwość stałego wsparcia aplikacyjnego w początkowym okresie pracy urządzeń (dodatkowe szkolenie, dodatkowa grupa osób, konsultacje, itp. również 5 osób) – potwierdzone certyfikatem.  *uwaga (1) - Należy przewidzieć szkolenia w wymiarze do 2 dni roboczych oraz zapewnić możliwość stałego wsparcia aplikacyjnego*  *uwaga (2) - Jako stałe wsparcie aplikacyjne rozumie się porady, konsultacje, wskazówki, itp. czynności niezbędne do wykorzystywania przez personel wszystkich zaoferowanych w aparacie opcji bez ponoszenia przez Zamawiającego dodatkowych kosztów.* | tak |  | - - - |
|  | Szkolenia dla personelu technicznego (pracownicy Działu Aparatury – min. 1 osoba) z zakresu diagnostyki stanu technicznego i wykonywania czynności konserwacyjnych, naprawczych i przeglądowych; w razie potrzeby możliwość stałego wsparcia aplikacyjnego w początkowym okresie pracy urządzeń (dodatkowe szkolenie, dodatkowa grupa osób, konsultacje, itp., również 1 osoba) – potwierdzone certyfikatem  *uwaga (1) - Należy przewidzieć szkolenia w wymiarze do 2 dni roboczych oraz zapewnić możliwość stałego wsparcia aplikacyjnego*  *uwaga (2) - Jako stałe wsparcie aplikacyjne rozumie się porady, konsultacje, wskazówki, itp. czynności niezbędne do wykorzystywania przez personel wszystkich zaoferowanych w aparacie opcji bez ponoszenia przez Zamawiającego dodatkowych kosztów.*  *uwaga (3): wymagany jest taki przebieg szkolenia (w miejscu instalacji) aby personel techniczny mógł wykonywać bieżące czynności diagnostyczno-konserwacyjne jakie przewiduje dla użytkownika sam producent (nie chodzi tu o zdobycie pełnych uprawnień serwisowych). W związku z powyższych nie jest konieczne zapewnienie szkoleń serwisowych u producenta, z użyciem aparatów szkoleniowych* | tak |  | - - - |
|  | Aparat jest lub będzie pozbawiony kodów serwisowych i innych zabezpieczeń, które po upływie okresu gwarancji utrudniałyby dostęp do aparatu i jego serwisowanie pracownikom technicznym Zamawiającego lub innemu wykonawcy usług serwisowych, niż tzw. autoryzowany serwis producenta (dot. wykonywania przeglądów, napraw z wymianą części, instalacji urządzeń peryferyjnych, akcesoriów, przystawek, itd.) | tak |  | - - - |
|  | Dokumentacja serwisowa i/lub oprogramowanie serwisowe na potrzeby Zamawiającego (dokumentacja zapewni co najmniej pełną diagnostykę urządzenia, wykonywanie drobnych napraw, regulacji, kalibracji, etc.) | tak |  | - - - |
|  | Instrukcja obsługi w języku polskim w formie elektronicznej i drukowanej. | tak |  | - - - |