Znak sprawy: SOZ.383.49.2021 Załącznik Nr 1 do SWZ

**FORMULARZ PARAMETRÓW TECHNICZNYCH I UŻYTKOWYCH**

**UWAGA:**

**W kolumnie „Parametry oferowane”, Wykonawca winien opisać parametr techniczny oferowanego przedmiotu zamówienia. W przypadku określenia przez Zamawiającego parametru granicznego (np. min/max) Wykonawca wpisuje konkretną liczbę w oferowanym przedmiocie zamówienia.**

**1.**

|  |
| --- |
| **Zadanie nr 1: System integracji sali operacyjnej dla dwóch sal – 1 zestaw** |
| **WYPEŁNIA WYKONAWCA:**Nazwa przedmiotu zamówienia: ………………………………………..……….……………………….………..….………………………………………………………………………………….………………..…………………………….Producent/kraj pochodzenia …………………………………….…………………..………..………….……………Typ/model/seria ………………………….…………………………………………………………...……………...…… Rok produkcji 2021   |
| **L.p.** | **Opis parametrów** | **Parametry wymagane** | **Parametry oferowane** |
|  | Urządzenie fabrycznie nowe, nie powystawowe | TAK |  |
|  | Rok produkcji zgodny z rokiem dostawy | TAK |  |
|  | Menu w języku polskim | TAK |  |
|  | Zintegrowany system zarządzania i sterowania salą operacyjną umożliwiający pełną integrację pomiędzy urządzeniami aktywnymi znajdującymi się w obrębie sali operacyjnej. Zarządzanie wyświetlanym obrazem, nagrywanie wybranego źródła wideo, a także scentralizowane sterowanie modułami wykonawczymi odbywa się za pomocą panelu zarządczego jednostki głównej | TAK |  |
|  | W obrębie poszczególnej sali operacyjnej źródłami obrazu są: istniejąca kamera pola pracy znajdująca się w lampie operacyjnej, kamera obrotowa sufitowa montowana na suficie. Dodatkowo zestaw min. 2 gniazd na kolumnie oraz zestaw min. 2 gniazd przy jednostce sterującej umożliwiających dynamiczne podłączenie dodatkowych źródeł obrazu takich jak kamera endoskopowa. Gniazda służą do podłączenia dodatkowych/mobilnych źródeł wideo | TAK |  |
|  | Dla każdej sali operacyjnej monitor jednostki centralnej wielkości min. 32”montowany w ścianie, zlicowany w zabudowie modułowej panelowej. Dla każdej sali jedna jednostka centralna. Zamawiający dopuszcza montowanie monitora na ścianie. Oba rozwiązania muszą zapewnić dalszą gwarancję wykonawcy okładzin | TAK |  |
|  | Przesyłany sygnał wideo wewnątrz sali nieskompresowany, a opóźnienia w transmisji obrazu pomiędzy źródłem, a monitorem nie mogą być większe niż 150 ms | TAK |  |
|  | Okablowanie wykorzystuje transmisje sygnału w standardzie SDI wspierającej rozdzielczość 4K UHD lub FullHD w obrębie infrastruktury okablowania koncentrycznego. Niedopuszczalne jest rozwiązanie oparte na przesyłaniu obrazu przez światłowody | TAK |  |
|  | Obsługa wideokonferencji pomiędzy salami operacyjnymi oraz pomiędzy salą operacyjną a dowolnie wybranym miejscem poprzez sieć Ethernet poprzez istniejącą infrastrukturę LAN szpitala. Połączenie wideokonferencji z zapewnieniem dwukierunkowości audio oraz podglądu z dostępnych źródeł obrazu z każdej Sali | TAK |  |
|  | Obsługa aktualnej sieci / VPN i struktura firewall do transmisji za pośrednictwem sieci publicznych oraz autoryzacji użytkowników | TAK |  |
|  | Połączenie transmisji zabezpieczone loginem i hasłem | TAK |  |
|  | Wyświetlenie statusu transmisji na ekranie jednostki sterującej. | TAK |  |
|  | Aktywacja i dezaktywacja transmisji z poziomu jednostki sterującej | TAK |  |
|  | Dedykowane oprogramowanie klienta do odbioru transmisji audio i przekazu wideo | TAK |  |
|  | Klient do odbioru audio wideo z Sali operacyjnej instalowany na dowolnej komputerze klasy PC bez ograniczenia ilości aktywnych sesji/klientów | TAK |  |
|  | Transmisja sygnału w standardzie minimum FullHD | TAK |  |
|  | Możliwość sterowania oświetleniem ogólnym w zakresie włącz/wyłącz oraz zmiany natężenia oświetlenia | TAK |  |
|  | Wewnętrzna kartoteka pacjentów | TAK |  |
|  | Karta okołooperacyjna – wypełnianie z poziomu jednostki głównej, zapis pod konkretną operację, kontrola przedoperacyjna | TAK |  |
|  | Możliwość zapisywania ustawień typu natężenie oświetlenia, temperatura, ustawienia lampy operacyjnej, kamery kopułowej pod konkretny typ operacji lub zapisane ustawienia lekarza prowadzącego | TAK |  |
|  | Zarejestrowane materiały w postaci nagrań wideo oraz przechwyconych obrazów archiwizowane lokalnie na macierzy jednostki sterującej w obrębie jednej sali operacyjnej | TAK |  |
|  | Niezbędne elementy systemu zamontowane w szafkach dedykowanych do każdej sali operacyjnej | TAK |  |
|  | Dodatkowy monitor pełniący rolę stacji przeglądowej min. 55” sparametryzowany do przeglądania materiałów w formacie DICOM. | TAK |  |
|  | System zarządzania w pełni przystosowany do higienicznego montażu w istniejącej modułowej zabudowie bloku operacyjnego | TAK |  |
|  | System przystosowany do późniejszej integracji z HIS | TAK |  |
|  | Gwarancja utrzymania systemu zarządzania min. 36 miesięcy | TAK |  |
|  | Klasa wyrobu medycznego: 1 | TAK |  |
| JEDNOSTKA STERUJĄCA - 2 szt. |
|  | Sposób montażu: Jednostka wykonana w wersji do zamontowania w ścianie lub w inny sposób niezaburzający funkcjonalności sali operacyjnej z zachowaniem łatwości dezynfekcji. Montaż urządzeń objętych przedmiotem zamówienia nie może naruszać warunków gwarancji, które odnoszą się do sal operacyjnych | TAK |  |
|  | Sterowanie dotykowe | TAK |  |
|  | Klawiatura: Zintegrowana, hermetyczna, szklana lub silikonowa, łatwa do utrzymania w czystości i dezynfekcji. Zamontowana pod jednostką centralną na składanej półce. | TAK |  |
|  | Przekątna matrycy minimum 32" | TAK |  |
|  | Rozdzielczość natywna minimum 1920x1080 | TAK |  |
|  | WBUDOWANY KOMPUTER - System operacyjny: min. Windows 10 Pro lub równoważny. System operacyjny bez ograniczeń w zakresie instalowania/uruchamiania oprogramowania firm trzecich | TAK |  |
|  | Procesor: typu profesjonalnego minimum 2,5 GHz Turbo (lub lepszy) | TAK |  |
|  | Pamięć RAM: min. 16GB (lub więcej) | TAK |  |
|  | Dwa dyski: min. 2 TB (lub więcej) typu SSD w konfiguracji RAID 1 | TAK |  |
|  | Karta graficzna: HDMI min. 1080p 2GB DDR3 (lub lepsza) | TAK |  |
| 1.
 | Minimum 1 gniazdo 1 GB Ethernet (RJ-45) | TAK |  |
|  | Minimum 2 zewnętrzne porty USB | TAK |  |
|  | Reżim pracy 24/7 | TAK |  |
|  | Montaż umożliwiający dostęp serwisowy do komputera jednostki sterującej | TAK |  |
| MONITOR DODATKOWY – 2 szt. |
|  | Do zamontowania w ścianie w sposób hermetyczny za szklanymi panelami zabudowy, licujący bez odstających krawędzi, lub w inny sposób niezaburzający funkcjonalności sali operacyjnej z zachowaniem łatwości dezynfekcji. Montaż urządzeń objętych przedmiotem zamówienia nie może naruszać warunków gwarancji, które odnoszą się do sal operacyjnych | TAK |  |
|  | Przekątna monitora min 55” | TAK |  |
|  | Rozdzielczości natywna minimum 4K 3840 x 2160 | TAK |  |
|  | Kontrast monitora min. 1000:1 | TAK |  |
|  | WBUDOWANY KOMPUTER - System operacyjny: min. Windows 10 Pro lub równoważny. System operacyjny bez ograniczeń w zakresie instalowania/uruchamiania oprogramowania firm trzecich | TAK |  |
|  | Procesor: typu profesjonalnego minimum 2,5 GHz Turbo (lub lepszy). | TAK |  |
|  | pamięć RAM: min. 16GB (lub więcej) | TAK |  |
|  | Dyski: min. 500 GB (lub więcej) typu SSD w konfiguracji RAID 1 | TAK |  |
|  | Karta graficzna: HDMI min. 1080p 2GB DDR3 (lub lepsza). | TAK |  |
|  | Minimum 2 zewnętrzne porty USB | TAK |  |
|  | Minimum 1 napęd optyczny DVD wbudowany w system zabudowy panelowej | TAK |  |
|  | Możliwość rozbudowy w przyszłości części komputerowej np. pamięć RAM, HDD, procesor itp. | TAK |  |
|  | Funkcja komputera dostępu do PACS, RIS w celu przeglądania obrazów w formacie DICOM. Licencja pod stronie Zamawiającego | TAK |  |
|  | Montaż umożliwiający dostęp serwisowy do komputera stacji przeglądowej | TAK |  |
| KAMERA SUFITOWA - 2 szt. |
|  | Dookólna kamera sufitowa IP PTZ do montażu w suficie podwieszanym sali | TAK |  |
|  | Rozdzielczość minimum 1080p | TAK |  |
|  | Zoom optyczny minimum 4x | TAK |  |
|  | Obrót Obracanie o 360 stopni | TAK |  |
|  | Pochylenie Sterowanie pochyleniem: minimum 90 stopni | TAK |  |
|  | Strumieniowanie minimum H.264 i Motion JPEG | TAK |  |
| WZMACNIACZ AUDIO -2 szt. |
|  | Ilość kanałów minimum 2 (stereo) | TAK |  |
|  | Moc znamionowa RMS: Minimum 80W | TAK |  |
|  | Pasmo przenoszenia: Minimum 20-20000 Hz | TAK |  |
|  | Stosunek S/N: Minimum 40 dB | TAK |  |
|  | Minimum 2 wejścia liniowe stereo oraz minimum 2 symetryczne wejścia mikrofonowe | TAK |  |
|  | Korektory barwy | TAK |  |
| GŁOŚNIK SUFITOWY - 8 szt. |
|  | Głośnik do montażu w suficie podwieszanym sali operacyjnej – minimum 4 głośniki na każdą salę (stereo) | TAK |  |
|  | Moc znamionowa RMS: Minimum 10W | TAK |  |
|  | Czułość minimum 80 dB/W/m | TAK |  |
| SYSTEM MIKROFONOWY - 2 szt. |
|  | System mikrofonu bezprzewodowego w postaci odbiornika wieloczęstotliwościowego z mikrofonem krawatowym | TAK |  |
| OPROGRAMOWANIE MEDYCZNE ZARZĄDZAJĄCE - 2 szt. |
|  | Dostęp do aplikacji autoryzowany hasłem użytkownika. Podział na uprawnienia dla użytkowników i administratorów | TAK |  |
|  | Funkcja wideo rejestracji obrazu z zainstalowanej w lampie kamery lub innego podłączonego do systemu źródła sygnału wideo. Możliwość wykonywania zdjęć z nagranych filmów. Możliwość nagrywania z dwóch źródeł jednocześnie na jednostkę centralną. Obróbka materiału video po zakończeniu zabiegu | TAK |  |
|  | Funkcja komunikacji audiowizualnej pomiędzy salami operacyjnymi i salą audiowizualną pracującymi w tym systemie | TAK |  |
|  | Funkcja nadzoru nad salami operacyjnymi polegająca na możliwości zewnętrznego sterowania i podglądu obrazu wideo z dookólnych kamer sufitowych | TAK |  |
|  | Nośniki zewnętrzne: Możliwość przeglądania zawartości nośników CD/DVD lub dysków przenośnych USB | TAK |  |
|  | Funkcja eksportu polegająca na zapisywaniu sporządzonego w trakcie zabiegu materiału w postaci filmów, zdjęć na wskazane miejsce na serwerze szpitalnym lub archiwum badań obrazowych VIDEO lub na nośniki CD/DVD lub dysków przenośnych USB | TAK |  |
|  | RIS: System połączony z serwerem radiologicznym RIS służy jako stacja przeglądowa do obrazów radiologicznych. Zainstalowana w systemie przeglądarka radiologiczna (licencja po stronie Zamawiającego) daje możliwość wglądu do dokumentacji radiologicznej pacjenta z poziomu sali operacyjnej i wyświetlanie tych wyników na dedykowanym monitorze przeglądowym z krzywą DICOM | TAK |  |
|  | Wejście liniowe jednostki głównej PC ze sterowaniem głośności do podłączenia zewnętrznego urządzenia typu IPAD, SMARTPHONE itp. przy udziale Bluetooth celem np. odtwarzania muzyki na sali operacyjnej | TAK |  |
|  | Zabezpieczenie sieci• Filtrowanie ruchu poprzez reguły FW• Utworzenie oddzielnego VLANu• Ograniczenie zdalnego dostępu do systemu (VPN) | TAK |  |
|  | Kopie zapasowe• Uruchomienie raz dziennie kopii zapasowej dla nowych plików lub ulegających częstym zmianom • Uruchomienie kopii zapasowej raz w tygodniu całego obrazu systemu (+wirtualne maszyny) | TAK |  |
|  | Bezpieczeństwo sprzętu• Fizyczne zabezpieczenie sprzętu przed niepowołanym dostępem• Przegląd i konserwacja sprzętu zgodnie z zaleceniami producenta nie rzadziej jednak niż raz w roku pod kątem sprzętu i oprogramowania | TAK |  |

Wykonawca oświadcza, że oferowane urządzenie jest fabrycznie nowe, wolne od wad fizycznych i prawnych i objęta gwarancją producenta oraz spełnia wymagania określone w ustawie z dnia 20 maja 2010 roku o wyrobach medycznych (Dz. U. z 2021 roku, poz. 1565 t.j.), jest zgodne z międzynarodowymi normami bezpieczeństwa EN i posiada deklarację CE.

Wykonawca oświadcza również, że urządzenie jest kompletne i będzie gotowe do użytkowania bez żadnych dodatkowych zakupów i inwestycji. Jednocześnie oświadczamy, iż oferowany przedmiot zamówienia gwarantuje bezpieczeństwo pacjentów i personelu medycznego oraz zapewnia wymagany poziom usług medycznych.

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

 (podpis osoby upoważnionej do

 reprezentowania Wykonawcy)

**2.**

|  |
| --- |
| **Zadanie Nr 2: Aparat do neuromonitoringu śródoperacyjnego – 1 zestaw** |
| **WYPEŁNIA WYKONAWCA:**Nazwa przedmiotu zamówienia: ………………………………………..……….……………………….………..….………………………………………………………………………………….………………..…………………………….Producent/kraj pochodzenia …………………………………….…………………..………..………….……………Typ/model/seria ………………………….…………………………………………………………...……………...…… Rok produkcji 2021  |
| **L.p.** | **Opis parametrów** | **Parametry wymagane** | **Parametry oferowane** |
| 1. | Aparat fabrycznie nowy, nie powystawowy | TAK |  |
| 2. | Aparat do neuromonitoringu nerwów do zastosowania śródoperacyjnego podczas zabiegów chirurgicznych z graficznymi podpowiedziami menu w języku polskim | TAK |  |
| 3. | System składający się z monitora interfejsu pacjenta do podłączenia elektrod | TAK |  |
| 4. | Elektrody odbiorcze jak i stymulacyjne podłączane do interfejsu pacjenta z możliwością zamocowania do szyny stołu operacyjnego (brak konieczności podłączania elektrod bezpośrednio do monitora) | TAK |  |
| 5. | Monitor wyposażony w 4 kanały robocze, menu w języku polskim | TAK |  |
| 6. | Aparat wyposażony w 2 stymulatory stałoprądowe z szerokim zakresem stymulacji od 0-30mA (skok regulacji o 0,01; 0,05; 0,1; 0,5 i 1,0 mA) i zakresem regulacji częstotliwości impulsów 1, 4, 7 i 10 Hz do wyboru za pomocą oprogramowania. Aparat o napięciu 80V oraz regulacji impulsu stymulacyjnego w zakresie 50-250 us do wyboru za pomocą oprogramowania 50, 100, 150, 200 lub 250 μs  | TAK |  |
| 7. | Zdefiniowane procedury dla poszczególnych specjalności bez konieczności zmiany ustawień parametrów; tworzenie indywidualnych procedur według potrzeb użytkownika | TAK |  |
| 8. | Automatyczna kontrola elektrod potwierdzająca ich integralność, prezentacja na ekranie monitora | TAK |  |
| 9. | Alarm o nieprawidłowym połączeniu elektrody lub jej wypięciu- min. wizualny lub głosowy | TAK |  |
| 10. | Regulacja stymulacji z panelu dotykowego i pokrętłem nawigacyjnym | TAK |  |
| 11. | Automatyczna detekcja i eliminacja zakłóceń – artefaktów | TAK |  |
| 12. | Stymulacja elektrodą stymulacyjną sygnalizowana dźwiękowo (różnorodny dźwięk w przypadku zastymulowania nerwu jak i struktur w których nie znajduje się nerw) | TAK |  |
| 13. | Dźwiękowa i wizualna odpowiedź mięśniowa (EMG) po stymulacji elektrycznej. Każdorazowo po stymulacji dźwięk potwierdzający zastymulowanie struktur nerwowych oraz struktur nieunerwionych. Dźwięki różne od siebie | TAK |  |
| 14. | Pomiar amplitudy i latencji przy odpowiedzi mięśniowej EMG - przypisywanie wartości liczbowych na życzenie operatora | TAK |  |
| 15. | Raportowanie w formie wykresów odpowiedzi EMG i wartości liczbowych przy wykresach | TAK |  |
| 16. | Raportowanie stymulacji ciągłej w formie histogramów 3D | TAK |  |
| 17. | Kolorowy ekran dotykowy o średnicy min. 11", dźwiękowy sygnał odpowiedzi EMG | TAK |  |
| 18. | Zatrzymania widoku całego ekranu – funkcja freeze | TAK |  |
| 19. | Zapis raportów na zewnętrznym urządzeniu USB | TAK |  |
| 20. | Możliwość zapisywania raportu z zabiegu do pliku min. PDF  | TAK |  |
| 21. | Alarmy wizualne kodowane kolorami i dźwiękowe o potencjalnym zagrożeniu uszkodzenia nerwu podczas zastosowania elektrody ciągłej | TAK |  |
| 22. | Możliwość zastosowania dwóch rozmiarów elektrod monopolarnych zakładanych na nerw błędny 2,3 mm | TAK |  |
| 23. | Elektroda monopolarna długość robocza 8,5cm na kablu o długości min. 280 cm  | TAK |  |
| 24. | Rurki intubacyjne w rozmiarze 5-9 mm ze zintegrowanymi fabrycznie elektrodami odbiorczymi | TAK |  |
| 25. | Szkolenie na bloku operacyjnym | TAK |  |

Wykonawca oświadcza, że oferowane urządzenie jest fabrycznie nowe, wolne od wad fizycznych i prawnych i objęta gwarancją producenta oraz spełnia wymagania określone w ustawie z dnia 20 maja 2010 roku o wyrobach medycznych (Dz. U. z 2021 roku, poz. 1565 t.j.), jest zgodne z międzynarodowymi normami bezpieczeństwa EN i posiada deklarację CE.

Wykonawca oświadcza również, że urządzenie jest kompletne i będzie gotowe do użytkowania bez żadnych dodatkowych zakupów i inwestycji. Jednocześnie oświadczamy, iż oferowany przedmiot zamówienia gwarantuje bezpieczeństwo pacjentów i personelu medycznego oraz zapewnia wymagany poziom usług medycznych.

............................................................*.*

 (podpis osoby upoważnionej do

 reprezentowania Wykonawcy)

**3.**

|  |
| --- |
| **Zadanie nr 3: Sondy radialne USG wraz z osprzętem – 1 kpl.** |
| **WYPEŁNIA WYKONAWCA:**Nazwa przedmiotu zamówienia: ………………………………………..……….……………………….………..….………………………………………………………………………………….………………..…………………………….Producent/kraj pochodzenia …………………………………….…………………..………..………….……………Typ/model/seria ………………………….…………………………………………………………...……………...…… Rok produkcji 2021  |
| **L.p.** | **Opis parametrów** | **Parametry wymagane** | **Parametry oferowane** |
| 1. | Sondy fabrycznie nowe, nie powystawowe | TAK |  |
| 2. | Sonda radialna ultrasonograficzna tzw. mini-probe do kanału roboczego bronchoskopu min. 2,8 mm - 3 szt. | TAK |  |
| 3. | Parametry sondy radialnej: dł. robocza min. 2120 mm; średnica końcówki 2,6 mm +/1 mm; częstotliwość 20Mhz +/-15%  | TAK |  |
| 4. | Procesor ultrasonograficzny ze skanerem dedykowany do oferowanych sond mini-probe | TAK |  |
| 5. | Skanowanie radialne w prezentacji B-mode | TAK |  |
| 6. | Metoda skanowania mechaniczna | TAK |  |
| 7. | Wyposażony w silnik rolujący  | TAK |  |
| 8. | Wyposażony w klawiaturę numeryczną z track ball | TAK |  |
| 9. | Wymiary procesora nie większe niż (szer. x wys. x gł. ): 400mm x 80mm x 480mm | TAK |  |
| 10. | Waga procesora nie większa niż 8,5 kg | TAK |  |
| 11. | Możliwość ustawienia procesora na posiadanym wózku endoskopowym | TAK |  |
| 12. | Skaner i wysięgnik podtrzymujący skaner | TAK |  |
| 13. | Monitor medyczny endoskopowy z dedykowanym ramieniem do posiadanego wózka endoskopowego: Przekątna min 21 cali z matrycą z podświetleniem LED, menu w języku polskim | TAK |  |

Wykonawca oświadcza, że oferowane urządzenie jest fabrycznie nowe, wolne od wad fizycznych i prawnych i objęta gwarancją producenta oraz spełnia wymagania określone w ustawie z dnia 20 maja 2010 roku o wyrobach medycznych (Dz. U. z 2021 roku, poz. 1565 t.j.), jest zgodne z międzynarodowymi normami bezpieczeństwa EN i posiada deklarację CE.

Wykonawca oświadcza również, że urządzenie jest kompletne i będzie gotowe do użytkowania bez żadnych dodatkowych zakupów i inwestycji. Jednocześnie oświadczamy, iż oferowany przedmiot zamówienia gwarantuje bezpieczeństwo pacjentów i personelu medycznego oraz zapewnia wymagany poziom usług medycznych.

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

 (podpis osoby upoważnionej do

 reprezentowania Wykonawcy)

**4.**

|  |
| --- |
| **Zadanie nr 4: Videopleuroskop – 1 szt.** |
| **WYPEŁNIA WYKONAWCA:**Nazwa przedmiotu zamówienia: ………………………………………..……….……………………….………..….………………………………………………………………………………….………………..…………………………….Producent/kraj pochodzenia …………………………………….…………………..………..………….……………Typ/model/seria ………………………….…………………………………………………………...……………...…… Rok produkcji 2021  |
| **L.p.** | **Opis parametrów** | **Parametry wymagane** | **Parametry oferowane** |
| 1. | Urządzenie nowe, nie powystawowe | TAK |  |
| 2. | Kamera kolor CCD | TAK |  |
| 3. | Obrazowanie w standardzie SDTV | TAK |  |
| 4. | Struktura sondy: sztywny wziernik z giętką zginaną końcówką | TAK |  |
| 5. | Grubość sondy endoskopowej : 7,0 mm | TAK |  |
| 6. | Grubość końcówki sondy : 7,0 mm | TAK |  |
| 7. | Kanał roboczy : 2,8 mm | TAK |  |
| 8. | Głębia ostrości : 3 -100 mm | TAK |  |
| 9. | Zginanie końcówki endoskopu: góra: 160o, Dół:130o | TAK |  |
| 10. | Pole widzenia : 120o | TAK |  |
| 11. | Ilość przycisków do sterowania funkcjami procesora : 4 | TAK |  |
| 12. | Długość sondy roboczej: 270 mm | TAK |  |
| 13. | Możliwość dezynfekcji wideopleuroskopu w autoklawie do maksymalnej temperatury 134°C przy ekspozycji do 3 min. | TAK |  |
| 14. | Możliwość używania zaworów ssawnych w pełni odłączanych i rozbieralnych w celu lepszej dokładniejszej sterylizacji | TAK |  |
| 15.  | W zestawie kontener do sterylizacji | TAK |  |
| 16. | Oznakowanie chipem RFID | TAK |  |
| 17. | Kompatybilny z torem wizyjnym EvisExera III | TAK |  |

Wykonawca oświadcza, że oferowane urządzenie jest fabrycznie nowe, wolne od wad fizycznych i prawnych i objęta gwarancją producenta oraz spełnia wymagania określone w ustawie z dnia 20 maja 2010 roku o wyrobach medycznych (Dz. U. z 2021 roku, poz. 1565 t.j.), jest zgodne z międzynarodowymi normami bezpieczeństwa EN i posiada deklarację CE.

Wykonawca oświadcza również, że urządzenie jest kompletne i będzie gotowe do użytkowania bez żadnych dodatkowych zakupów i inwestycji. Jednocześnie oświadczamy, iż oferowany przedmiot zamówienia gwarantuje bezpieczeństwo pacjentów i personelu medycznego oraz zapewnia wymagany poziom usług medycznych.

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

 (podpis osoby upoważnionej do

 reprezentowania Wykonawcy)

**5.**

|  |
| --- |
| **Zadanie nr 5 - Elektrokardiograf 12-kanałowy - 2 szt.** |
| **WYPEŁNIA WYKONAWCA:**Nazwa przedmiotu zamówienia: ………………………………………..……….……………………….………..….………………………………………………………………………………….………………..…………………………….Producent/kraj pochodzenia …………………………………….…………………..………..………….……………Typ/model/seria ………………………….…………………………………………………………...……………...…… Rok produkcji 2021  |
| **L.p.** | **Opis parametrów** | **Parametr wymagany** | **Parametr oferowany** |
|  | Urządzenie fabrycznie nowe, nie pokazowe | TAK |  |
|  | Wyświetlacz LCD min. 7”, dotykowy: prezentacja: * 12 przebiegów EKG
* wyników analizy i interpretacji
* badań zapisanych w pamięci
 | TAK |  |
|  | Klawiatura membranowa (alfanumeryczna, przyciski funkcyjne) | TAK |  |
|  | Komunikacja przewodowa - sieć LAN lub Internet | TAK |  |
|  | Komunikacja bezprzewodowa - sieć LAN lub Wi-Fi | TAK |  |
|  | Współpraca – HL7, HIS | TAK |  |
|  | Protokół HL7 | TAK |  |
|  | Współpraca HL7 - CGM CliniNet | TAK |  |
|  | Możliwość zapisu wstecznego przy badaniu automatycznym do schowka oraz przy badaniu ręcznym | TAK |  |
|  | Pamięć – 1000 badań lub 1000 pacjentów | TAK |  |
|  | Archiwizacja badań na zewnętrznym nośniku (pamięć USB) | TAK |  |
|  | Rejestracja min. 12 standardowych odprowadzeń EKG | TAK |  |
|  | Automatyczna funkcja zapisu podczas badania do wewnętrznej pamięci ze wszystkich odprowadzeń (data, godzina badania, ustawienia filtrów, czas zapisu badania) | TAK |  |
|  | Automatyczna analiza i interpretacja zgodna z EN 60601-2-51 (baza CSE) - wyniki analizy i interpretacji zależne od wieku i płci pacjenta | TAK |  |
|  | Automatyczna detekcja zespołów QRS | TAK |  |
|  | Ciągły pomiar częstości akcji serca | TAK |  |
|  | Filtr:* Izolinii
* zakłóceń mięśniowych
* zakłóceń sieciowych
* dolnoprzepustowy
* autoadaptacyjny
 | TAK |  |
|  | Przystosowanie do bezpośredniej pracy na otwartym sercu | TAK |  |
|  | Detekcja odpięcia elektrody, niezależna dla każdej elektrody | TAK |  |
|  | Wykrywanie i prezentacja impulsów stymulujących | TAK |  |
|  | Sygnalizacja dźwiękowa wykrytych pobudzeń stymulatora serca | TAK |  |
|  | Zabezpieczenie przed impulsem defibrylującym | TAK |  |
|  | Papier EKG RA4 (112 mm) | TAK |  |
|  | Bateria – do 130 badań automatycznych | TAK |  |
|  | Wyposażenie standardowe aparatu: EKK, EPP, kabel EKG, kabel zasilający, papier EKG RA4, żel EKG min. 250 g. | TAK |  |
|  | Dodatkowe wyposażenie: wózek  | TAK |  |
|  | Menu w języku polskim | TAK |  |
|  | Wraz z dostawą komplet materiałów dotyczących instalacji urządzenia | TAK |  |

Wykonawca oświadcza, że oferowane urządzenie jest fabrycznie nowe, wolne od wad fizycznych i prawnych i objęta gwarancją producenta oraz spełnia wymagania określone w ustawie z dnia 20 maja 2010 roku o wyrobach medycznych (Dz. U. z 2021 roku, poz. 1565 t.j.), jest zgodne z międzynarodowymi normami bezpieczeństwa EN i posiada deklarację CE.

Wykonawca oświadcza również, że urządzenie jest kompletne i będzie gotowe do użytkowania bez żadnych dodatkowych zakupów i inwestycji. Jednocześnie oświadczamy, iż oferowany przedmiot zamówienia gwarantuje bezpieczeństwo pacjentów i personelu medycznego oraz zapewnia wymagany poziom usług medycznych.

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

 (podpis osoby upoważnionej do

 reprezentowania Wykonawcy)

**6.**

|  |
| --- |
| **Zadanie nr 6: Ssak elektryczny – 4 szt.** |
| **WYPEŁNIA WYKONAWCA:**Nazwa przedmiotu zamówienia: ………………………………………..……….……………………….………..….………………………………………………………………………………….………………..…………………………….Producent/kraj pochodzenia …………………………………….…………………..………..………….……………Typ/model/seria ………………………….…………………………………………………………...……………...…… Rok produkcji 2021  |
| **L.p.** | **Opis parametrów** | **Parametr wymagany** | **Parametr****oferowany** |
| 1. | Urządzenie fabrycznie nowe, nie powystawowe | TAK |  |
| 2. | Ssak przystosowany do pracy ciągłej 24h/dobę | TAK |  |
| 3. | Ssak jezdny, wózek zabezpieczony przed korozją | TAK |  |
| 4. | Włącznik/ wyłącznik nożny | TAK |  |
| 5. | Bezobsługowa pompa niskoobrotowa (pon. 50 obr./min.) tłokowa | TAK |  |
| 6. | Bardzo niski poziom hałasu ( max. 37dB) |  |  |
| 7. | Gładka jednoczęściowa obudowa w technologii Clean Touch z dotykowym włącznikiem i wskaźnikiem LED, odporna na środki dezynfekcyjne, duża odporność na zniszczenie | TAK |  |
| 8. | Zbiornik 2,5 l wielorazowy z poliwęglanu, nietłukący z tworzywa z podziałką, do wkładów jednorazowych, z uchwytem naszynowym i blokadą zabezpieczającą wysuwanie się zbiornika z uchwytu w czasie wymiany wkładu | TAK |  |
| 9. | Wielostopniowe zabezpieczenie przed przelaniem pompy zbiornik zabezpieczający 0,2-0,3 L | TAK |  |
| 10. | Max. podciśnienie > - 90kPa (675mmHg) | TAK |  |
| 11. | Wydajność 30 l/min. (mierzona w zakresie pracy ze zbiornikiem na wydzieliny) | TAK |  |
| 12. | Wbudowany manometr do pomiaru podciśnienia ze skalą w kPa i mmHg | TAK |  |
| 13. | Możliwość precyzyjnego ustawienia podciśnienia za pomocą regulatora membranowego | TAK |  |
| 14. | Klasa zabezpieczenia II a, CE (93/42/EEC), Typ CF, IP 21 | TAK |  |
| 15. | Zasilanie 230 VAC 50 Hz +/-10% | TAK |  |
| 16. | Pobór mocy max. 50W | TAK |  |
| 17. | Wymiary bez wózka 210x300x380 mm +/- 20 mm | TAK |  |
| 18. | Waga max.16 kg | TAK |  |
| 19. | W zestawie:* 40 wkładów 2,5 l jednorazowych,
* 10 filtrów antybakteryjnych,
* 4m drenu silikonowego
 | TAK |  |

Wykonawca oświadcza, że oferowane urządzenie jest fabrycznie nowe, wolne od wad fizycznych i prawnych i objęta gwarancją producenta oraz spełnia wymagania określone w ustawie z dnia 20 maja 2010 roku o wyrobach medycznych (Dz. U. z 2021 roku, poz. 1565 t.j.), jest zgodne z międzynarodowymi normami bezpieczeństwa EN i posiada deklarację CE.

Wykonawca oświadcza również, że urządzenie jest kompletne i będzie gotowe do użytkowania bez żadnych dodatkowych zakupów i inwestycji. Jednocześnie oświadczamy, iż oferowany przedmiot zamówienia gwarantuje bezpieczeństwo pacjentów i personelu medycznego oraz zapewnia wymagany poziom usług medycznych.

 *.............................................................*

 (podpis osoby upoważnionej do

 reprezentowania Wykonawcy)

**7.**

|  |
| --- |
| **Zadanie nr 7: Ogrzewacz pacjenta- 5 szt.** |
| **WYPEŁNIA WYKONAWCA:**Nazwa przedmiotu zamówienia: ………………………………………..……….……………………….………..….………………………………………………………………………………….………………..…………………………….Producent/kraj pochodzenia …………………………………….…………………..………..………….……………Typ/model/seria ………………………….…………………………………………………………...……………...…… Rok produkcji 2021  |
| **L.p.** | **Opis parametrów** | **Parametr wymagany** | **Parametr****oferowany** |
| 1. | Urządzenie fabrycznie nowe, nie powystawowe | TAK |  |
| 2. | Urządzenie ogrzewające pacjenta ciepłym powietrzem | TAK |  |
| 3. | Min. 4 zakresy temperatury otoczenia:- 32°C - 38°C- 43°C  | TAK |  |
| 4. | Podstawa jezdna do aparatu na 5 kołach z koszykiem na koce, min. 3 koła muszą posiadać blokadę | TAK |  |
| 5. | Regulowana wysokość uchwytu podstawy jezdnej | TAK |  |
| 6. | Mocowanie aparatu za pomocą zacisku typu imadło  | TAK |  |
| 7. | Możliwość zamocowania aparatu zarówno na pionowych jak i poziomych uchwytach | TAK |  |
| 8. | Uchwyt do przenoszenia, ciężar urządzenia nie więcej niż 5 kg | TAK |  |
| 9. | Niewielkie wymiary urządzenia: max. 20x35x40 cm (G x S x W) | TAK |  |
| 10. | Giętki, łatwy do przemycia i dezynfekcji przewód grzewczy, łączący urządzenie z kocem. Przewód grzewczy na stałe zamocowany do urządzenia bez możliwości jego przypadkowego odłączenia. | TAK |  |
| 11. | Uchwyt przewodu grzewczego w celu zabezpieczenia przed ściąganiem koca z pacjenta  | TAK |  |
| 12. | Długość przewodów:- przewód grzewczy: min. 1,8 m- przewód zasilający: min. 4,0 m | TAK |  |
| 13. | Duża wydajność – przepływ powietrza minimum 1400 l/min. | TAK |  |
| 14. | Szybkie osiągnięcie temperatury – max 30 sek. | TAK |  |
| 15. | Panel sterujący na przedniej ścianie urządzenia | TAK |  |
| 16. | Uruchomienie procesu ogrzewania poprzez włączenie urządzenia | TAK |  |
| 17. | Wskaźnik zbyt wysokiej temperatury | TAK |  |
| 18. | Antywirusowy i antybakteryjny filtr powietrza o wysokiej skuteczności filtracji HEPA H13 99,99% | TAK |  |
| 19. | Podwójny układ zabezpieczający przed przegrzaniem z alarmem dźwiękowym i wizualnym | TAK |  |
| 20. | Wbudowany licznik przepracowanych godzin automatycznie informujący o konieczności dokonania przeglądu urządzenia bez konieczności śledzenia czasu pracy  | TAK |  |
| 21. | Cicha praca urządzenia – poziom hałasu max 49 dB | TAK |  |
| 22. | Zasilanie sieciowe 230 V, 50/60 Hz. Średni pobór mocy poniżej 650W | TAK |  |
| 23. | Dostępne koce ogrzewające wykonane z tkaniny nie zawierającej lateksu. Materiał radioprzezierny, bez konieczności usuwania koca z ciała pacjenta przy wykonywaniu badań obrazowych RTG. Materiał perforowany umożliwiający równomierny przepływ powietrza | TAK |  |
| 24. | Dostępne koce ogrzewające pacjenta min. w 15 rozmiarach, dostosowane do różnego rodzaju potrzeb (koce na dolną część ciała; koce na górną część ciała; koce na całe ciało; koce pediatryczne; koce pod pacjenta) | TAK |  |
| 25. | Dostępne koce specjalne, posiadające dodatkowe właściwości termoizolacyjne, utrzymujące ciepło pacjenta również po odłączeniu urządzenia ogrzewającego | TAK |  |
| 26. | W zestawie jednorazowe koce ogrzewające dla dorosłych (do każdego urządzenia):- koc na całe ciało dla dorosłych (długość 230cm +/- 3cm) - 5 szt.- koc na całe ciało dla dorosłych o dodatkowych właściwością termoizolacyjnych, pokryte warstwą aluminiową (długość 230cm +/- 3cm) – 1 szt. | TAK |  |

Wykonawca oświadcza, że oferowane urządzenie jest fabrycznie nowe, wolne od wad fizycznych i prawnych i objęta gwarancją producenta oraz spełnia wymagania określone w ustawie z dnia 20 maja 2010 roku o wyrobach medycznych (Dz. U. z 2021 roku, poz. 1565 t.j.), jest zgodne z międzynarodowymi normami bezpieczeństwa EN i posiada deklarację CE.

Wykonawca oświadcza również, że urządzenie jest kompletne i będzie gotowe do użytkowania bez żadnych dodatkowych zakupów i inwestycji. Jednocześnie oświadczamy, iż oferowany przedmiot zamówienia gwarantuje bezpieczeństwo pacjentów i personelu medycznego oraz zapewnia wymagany poziom usług medycznych.

 *...........................................................*

 (podpis osoby upoważnionej do

 reprezentowania Wykonawcy)

**8.**

|  |
| --- |
| **Zadanie nr 8: Ogrzewacz krwi i płynów do przetoczeń – 4 szt.** |
| **WYPEŁNIA WYKONAWCA:**Nazwa przedmiotu zamówienia: ………………………………………..……….……………………….………..….………………………………………………………………………………….………………..…………………………….Producent/kraj pochodzenia …………………………………….…………………..………..………….……………Typ/model/seria ………………………….…………………………………………………………...……………...…… Rok produkcji 2021  |
| **L.p.** | **Opis parametrów** | **Parametr wymagany** | **Parametr****oferowany** |
| 1. | Urządzenie fabrycznie nowe, nie powystawowe | TAK |  |
| 2. | Sucha technika grzania | TAK |  |
| 3. | Prędkość przepływu 5-100ml/min. | TAK |  |
| 4. | Stała temp. grzania 39 °C | TAK |  |
| 5. | Alarm przekroczenia temperatury | TAK |  |
| 6. | Zintegrowany uchwyt do mocowania na statywie | TAK |  |
| 7. | Zasilanie 230V, 50Hz | TAK |  |
| 8. | W zestawie 10 kaset standardowych | TAK |  |

Wykonawca oświadcza, że oferowane urządzenie jest fabrycznie nowe, wolne od wad fizycznych i prawnych i objęta gwarancją producenta oraz spełnia wymagania określone w ustawie z dnia 20 maja 2010 roku o wyrobach medycznych (Dz. U. z 2021 roku, poz. 1565 t.j.), jest zgodne z międzynarodowymi normami bezpieczeństwa EN i posiada deklarację CE.

Wykonawca oświadcza również, że urządzenie jest kompletne i będzie gotowe do użytkowania bez żadnych dodatkowych zakupów i inwestycji. Jednocześnie oświadczamy, iż oferowany przedmiot zamówienia gwarantuje bezpieczeństwo pacjentów i personelu medycznego oraz zapewnia wymagany poziom usług medycznych.

 *............................................................*

 (podpis osoby upoważnionej do

 reprezentowania Wykonawcy)