**Formularz parametrów technicznych**

**Zadanie 1- Monitory parametrów pacjenta - szt. 4**

**Producent, model, nr kat.:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Wymagania techniczne | Warunek graniczny | Oferowany parametr – opisać | Ocena punktowa |
| 1. | Urządzenia fabrycznie nowe, rok produkcji 2020 | TAK |  | Bez oceny |
| 2. | Kardiomonitor modułowy | TAK |  | Bez oceny |
| 3. | Kolorowy wyświetlacz LCD TFT o przekątnej ekranu min. 18 cali (rozdzielczość min. 1280 x 1024 pikseli) oraz miejsca parkingowe na niezależne moduły z lewej i prawej strony w jednej wspólnej obudowie, wyposażonej w uchwyt do przenoszenia całego kardiomonitora | TAK |  | 18 cali- 0 pkt.>18,5 cali – 10 pkt. |
| 4. | Zasilanie sieciowe i akumulatorowe przez min. 1 h pracy  | TAK |  | Bez oceny |
| 5. | Wyposażenie złącza wejścia/wyjścia:1. wyjście sygnału VGA do podłączenia ekranu kopiującego,
2. co najmniej 3 gniazda USB do podłączenia klawiatury, myszki komp., skanera kodów paskowych

gniazdo RJ-45- dla 6 monitorów i dodatkowo wi-fi dla 2 monitorów do podłączenia z siecią monitorowania | TAK |  | Bez oceny |
| 6. | Konwekcyjne chłodzenie kardiomonitora | TAK |  | Bez oceny |
| 7. | Jednoczesna prezentacja min.8 krzywych dynamicznych na wybranym ekranie  | TAK |  | Bez oceny |
| 8. | Trendy min. ze min. 96 h (graficzne i tabelaryczne) z rozdzielczością nie gorszą niż min. 4 s w całym okresie | TAK |  | Bez oceny |
| 9. | Obsługa w języku polskim poprzez ekran dotykowy | TAK |  | Bez oceny |
| 10. | Alarmy min. trzystopniowe z możliwością zawieszania czasowego i na stałe | TAK |  | Bez oceny |
| 11. | Zapis w pamięci monitora min. 300 zdarzeń alarmowych z zapisem jednocześnie wszystkich wartości liczbowych oraz jednocześnie min. 4 różnych fal dynamicznych (min. fali EKG, fali oddechu metodą reograficzną, fali saturacji ) | TAK |  |  |
| 12. | Ciągły zapis w pamięci kardiomonitora jednocześnie min. 6 monitorowanych fal dynamicznych (tj. min. 3 odprowadzeń EKG z kabla 3 żyłowego, fali pletyzmograficznej SpO2, fali oddechu metodą reograficzną i fali kapnograficznej) z okresu min. 96 h z rozdzielczością nie gorszą niż min. 4 s.  | TAK |  | Jednoczesny zapis z okresu min. 96 h z rozdzielczością nie gorszą niż min. 4 s. min. 6 fal – 0 pkt.Jednocześnie > 6 fal –10 pkt. |
| 13. | Możliwość konfigurowania i zapamiętywania przez użytkownika min. 20 ekranów (w tym ekran dużych cyfr)Zmiana pozycji i kolorów poszczególnych parametrów | TAK |  | Bez oceny |
| 14. | Wbudowane złącze RJ-45  | TAK |  | Bez oceny |
| 15. | Wbudowane złącze USB do przenoszenia wszystkich danych (wszystkich wartości cyfrowych i wszystkich krzywych dynamicznych) z min. 96 godzinnej pamięci kardiomonitora na nośnik elektroniczny (Pendrive) i następnie do PC użytkownika oraz dodatkowe złącze USB umożliwiające podłączenie urządzeń peryferyjnych (np. myszki lub klawiatury) i aktualizację oprogramowania | TAK |  | Bez oceny |
| 16 | Niezależny, wyjmowany moduł EKG/ST/Arytm/Resp w każdym kardiomonitorze- monitorowanie z kabla 3 żyłowego- zakres częstości akcji serca: min. 15-300 1/min - obserwacja min. 3 odprowadzeń EKG jednocześnie z kabla 3 żyłowego- możliwość wyboru 1 z 5 dostępnych prędkości dla fal EKG- detekcja stymulatora serca ze znacznikiem w kanale ekg i sygnalizacją dźwiękową-filtry EKG: operacyjny, monitorowania, diagnostyczny- analiza odcinka ST z min. 4 odprowadzeń EKG jednocześnie z kabla 3 żyłowego- analiza HRV- statystyki HR z ostatnich 24 godzin zawierająca informacje o wartościach HR: średniej, średniej z dziennej, średniej nocnej, maksymalnej i minimalnej- analiza co najmniej 20 arytmii- respiracja metodą impedancyjną- częstość oddechu w zakresie min. 0-150 /min- licznik bezdechów- alarm bezdechu w zakresie min. 5-50 s- prezentacja fali oddechu- wybór elektrod do detekcji oddechu (szczytami płuc lub przeponą) bez konieczności przepinania kabla EKG- wyposażenie: kabel ekg 3 żyłowy  | Tak |  | Jednocześni obserwacja odprowadzeń z kabla 3 żyłowego min. -3 fal – 0 pkt.> 5 fal – 10 pkt. |
| 17 | Niezależny, wyjmowany moduł SpO2 odporny na niską perfuzję i artefakty ruchowe typu NellcorOxiMax w każdym kardiomonitorze- prezentacja krzywej pletyzmograficznej,- wartość saturacji w zakresie min. 1-100%,- tętno obwodowe w zakresie min. 20-300 bpm,- załączana przez użytkownika funkcja wysokiej czułości pomiaru SpO2 u pacjentów z bardzo niską perfuzją,- załączana przez użytkownika funkcja blokady alarmu SpO2 i pulsu obwodowego w sytuacji pomiaru ciśnienia nieinwazyjnego i saturacji na tej samej kończynie,- wyposażenie do modułu: przedłużacz SpO2 i wielorazowy czujnik SpO2 typu klips na palec. | TAK |  | Bez oceny |
| 18 | Niezależny, wyjmowany moduł nieinwazyjnego pomiaru ciśnienia w każdym kardiomonitorze- zakres min. 15-270 mmHg- pomiar automatyczny w min. zakresie od 1 do 480 min - pomiaru ciągły oraz na żądanie- pomiar wartości pulsu z mankietu z prezentacją na ekranie- pomiar i jednoczesna prezentacja ciśnienia skurczowego, średniego i rozkurczowego- możliwość wstępnego ustawiania górnego zakresu pompowania przez użytkownika- wyposażenie: 2 wielorazowe mankiety dla dorosłych w różnych rozmiarach oraz 1 uniwersalny wężyk z szybkozłączkami | TAK |  | Bez oceny |
| 19 | Niezależny, wyjmowany moduł do pomiaru temperatury w jednym kanale w każdym kardiomonitorze. Możliwość wpisywania własnych nazw umieszczenia czujnika.- zakres min. 20 – 42°C,- wyposażenie: wielorazowa sonda dla dorosłych. | TAK |  | Bez oceny |
| 20 | Kardiomonitory mocowane do stojaka jezdnego ze stali nierdzewnej koszykiem na akcesoria i podstawą na min. 6 kołach. | TAK |  | Bez oceny |
| 21 | Waga kardiomonitora modułowego z wbudowanym ekranem poniżej 9kg | TAK |  | Bez oceny |
| 22 | Możliwość rozbudowy kardiomonitora o saturację dualną, ciśnienie krwawe w 1, 2, 3 i 4 kanale, pomiar gazów anestetycznych, rzut serca metodą termodylucji, rzut serca metodą kardiografii impedancyjnej ICG , monitorowanie uśpienia, monitorowanie zwiotczenia mięśni NMT, Bis, rejestrator termiczny z wydrukiem 3 fal jednocześnie | TAK |  | Wydruk z drukarki termicznej min. 3 fal jednocześnie – 0 pkt.Jednocześnie > 5 fal – 10 pkt.  |
| 23 | System oceniania stanu pacjenta MEWS, MEWOS, SEWS | TAK/NIE |  | Tak – 5 pkt Nie – 0 pkt  |
| 37 | Okres gwarancji obejmującej całość zaoferowanego sprzętu min. 24 miesiące. | TAK |  | Bez oceny |
| 38 | Dostarczenie w okresie gwarancji sprzętu zastępczego na czas naprawy przekraczającej okres 5 dni roboczych | TAK/NIE |  | Tak – 5 pkt.Nie – 0 pkt. |

UWAGA:

Brak spełnienia wymaganych parametrów i warunków spowoduje odrzucenie ofert

**Zadanie 2 – Głowica do aparatu USG Flex Focus marki BK Medical wraz z przystawką biopsyjną – 1 kpl.**

**Producent, model, nr kat.:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Producent, model, nr kat.:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Wymagania techniczne | Warunek graniczny | Oferowany parametr – opisać | Ocena punktowa |
|  | Urządzenia fabrycznie nowe | TAK |  | Bez oceny |
|  | Głowica liniowa do badania małych narządów | TAK |  | Bez oceny |
|  | Ilość niezależnych elementów tworzących i odbierających sygnał ultradźwiękowy w głowicy min. 190 | TAK |  | Bez oceny |
|  | Częstotliwość pracy min 5,0 – 12,0 MHz | TAK |  | Bez oceny |
|  | Obrazowanie Color Doppler, Power Doppler | TAK |  | Bez oceny |
|  | Obrazowanie harmoniczne | TAK |  | Bez oceny |
|  | Pole obrazowania min. 45 mm | TAK |  | Bez oceny |
|  | Przycisk na głowicy umożliwiający uruchomienie głowicy, zamrożenie i aktywację obrazu | TAK |  | Bez oceny |
|  | Głowica kompatybilna z posiadanym przez Zamawiającego aparatem USG Flex Focus marki BK Medical | TAK |  | Bez oceny |
|  | Wielorazowa przystawka biopsyjna dedykowana do nakłucia/biopsji nerki o regulowanej średnicy igły min. 0,6-2,4mm kompatybilna z głowicą marki BK Medical convex typ 8830 posiadaną przez Zamawiającego  | TAK |  | Bez oceny |
|  | Okres gwarancji obejmującej całość zaoferowanego sprzętu min. 24 miesiące. | TAK |  | Bez oceny |

UWAGA:

Brak spełnienia wymaganych parametrów i warunków spowoduje odrzucenie oferty.

**Zadanie 3 – Stół zabiegowy – szt. 1**

**Producent, model, nr kat.:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Wymagania techniczne | Warunek graniczny | Oferowany parametr – opisać | Ocena punktowa |
|  | Sprzęt fabrycznie nowy rok produkcji 2020 | TAK |  | Bez oceny |
|  | Stół zabiegowy przeznaczony do przeprowadzania badań i drobnych zabiegów | TAK |  |  |
|  | Konstrukcja stołu wykonana z profili stalowych pokrytych lakierem proszkowym w kolorze jasno szarym lub beżowym. Lakier odporny na mycie i dezynfekcję ogólnie dostępnymi na rynku środkami dezynfekcyjnymi | TAK |  | Bez oceny |
|  | Blat stołu 4 segmentowy a w tym:- segment siedziska, z regulacją odchylenia, - segment stały oparcia pleców- segment ruchomy oparcia głowy | TAK |  | Bez oceny |
|  | Regulacja siedziska realizowana w zakresie min od 0° do 15° | TAK |  | Regulacja przy pomocy mechanizmu zapadkowego – 0 pkt. , przy pomocy sprężyny gazowej – 3 pkt |
|  | Segment oparcia pleców regulowany w zakresie min od 0° do 60° | TAK |  | Regulacja przy pomocy mechanizmu zapadkowego – 0 pkt. , przy pomocy sprężyny gazowej – 3 pkt |
|  | Segment oparcia głowy regulowany w zakresie min od 0° do 30° | TAK |  | Regulacja przy pomocy mechanizmu zapadkowego – 0 pkt. , przy pomocy sprężyny gazowej – 3 pkt |
|  | Stół tapicerowany tkaniną winylową zmywalną:- o wysokiej odporności na ścieranie,- trudnopalną- dostosowaną do zmywania/dezynfekcji środkami chemicznymi,- odporną na urynę, krew i pot,- barierową przed drobnoustrojami, przeciwbakteryjną i przeciwgrzybiczą.  | TAK |  | Bez oceny |
|  | Regulacja wysokości blatu uzyskiwana przy pomocy pompy hydraulicznej sterowanej pedałem nożnym, dostępnym z obu stron stołu | TAK |  | Bez oceny |
|  | Zakres regulacji wysokości min od 600do 900 mm (+/-50 mm) | TAK |  | Bez oceny |
|  | Regulacja przechyłów wzdłużnych tj. pozycji Trendelenburga oraz anty-Trendelenburga uzyskiwana za pomocą sprężyn gazowych z blokadą | TAK |  | Bez oceny |
|  | Zakres regulacji Trendelenburga co najmniej od 0° do 20° | TAK |  | Bez oceny |
|  | Wymiary gabarytowe- długość całkowita blatu 2000 mm (+/- 50mm)- całkowita szerokość blatu min. 650 (+/- 50mm) | TAK |  | Bez oceny |
|  | Dopuszczalne obciążenie min. 180 kg | TAK |  | Dopuszczalne obciążenie ≥230 kg - 5 pkt. |
|  | Podstawa osadzona na stopkach z regulacją pozwalającą na niwelację nierówności podłoża | TAK |  | Bez oceny |
|  | Wyrób zgodny z dyrektywą 93/42/EEC – dołączyć do oferty dokument potwierdzający | TAK |  | Bez oceny |
|  | Okres gwarancji obejmującej całość zaoferowanego sprzętu min. 24 miesiące. | TAK |  | Bez oceny |

UWAGA:

Brak spełnienia wymaganych parametrów i warunków spowoduje odrzucenie oferty.

**Zadanie 4 – Wózek transportowy pacjenta – szt. 1**

**Producent, model, nr kat.:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Wymagania techniczne | Warunek graniczny | Oferowany parametr – opisać | Ocena punktowa |
|  | Sprzęt fabrycznie nowy, rok produkcji 2020 | TAK |  | Bez oceny |
|  | Leże min. 2-segmentowe wykonane z płyty HPL, , zaokrąglone (bez ostrych krawędzi i rogów), łatwe do dezynfekcji, utrzymania w czystości | TAK |  | Bez oceny |
|  | Leże na całej długości przezierne dla promieni RTG wyposażone w prowadnice | TAK/NIE |  | TAK – 5 pktNIE – 0 pkt |
|  | Wózek wyposażony od strony głowy i nóg pacjenta w zintegrowane, tworzywowe, antypoślizgowe uchwyty do prowadzenia z możliwością chwytu pionowego oraz poziomego, ułatwiające manewrowanie wózkiem | TAK |  | Bez oceny |
|  | Wózek wyposażony dodatkowo od strony głowy i nóg pacjenta w uchwyty do prowadzenia z możliwością składania w celu bezpiecznego i łatwego dostępu do pacjenta | TAK |  | Bez oceny |
|  | Wymiary zewnętrzne wózka: 1. Długość: 2150 mm (+/- 50 mm)
2. Szerokość wózka: 800 mm (+/- 50 mm)
 | TAK |  | Bez oceny |
|  | Wymiary leża: 1. Długość min: 1900 mm
2. Szerokość min.: 650 mm
 | TAK |  | Szerokość leża ˃650 mm – 5 pkt. |
| 8. | Barierki boczne wykonane ze stali nierdzewnej, górna część barierki wykończona estetycznym i antypoślizgowym tworzywem. Barierki składane wzdłuż ramy leża, zabezpieczające pacjenta na min. 3/4 długości leża. Przycisk lud dźwignia odbezpieczania barierki czytelnie oznaczone, umiejscowione w centralnej części barierek, gwarantujące możliwość odblokowywania barierki przez personel medycznyBarierki boczne nie poszerzające gabarytów wózka, po złożeniu muszą znajdować się poniżej poziomu materaca | TAK |  | Bez oceny |
|  | Barierki boczne o wysokości 400 mm (+/- 20 mm)  | TAK |  | Bez oceny |
|  | Narożniki wózka wyposażone w krążki odbojowe zabezpieczające ściany i wózek przed uszkodzeniami, krążki w kolorze ostrzegawczym np. pomarańczowym | TAK |  | Bez oceny |
|  | Zewnętrzne elementy konstrukcyjne ramy leża osłonięte estetycznym tworzywem bez rogów i kątów prostych, zaprojektowane pod kątem bezpieczeństwa użytkowania oraz w celu łatwej i dokładnej dezynfekcji, posiadające wyprofilowane, ergonomiczne uchwyty ułatwiające prowadzenie wózka | TAK |  | Bez oceny |
|  | Hydrauliczna regulacja wysokości w zakresie od 580 mm do 940 mm (+/- 40 mm), dokonywa na dźwigniami nożnymi umiejscowionymi po obu stronach wózka | TAK |  | Bez oceny |
|  | Regulacja oparcia pleców uzyskiwana płynnie za pomocą sprężyny gazowej dźwignią umieszczoną od strony głowy pacjenta na całej szerokości leża (dostęp po obu stronach leża). Zakres regulacji od 0 do 90o (+/- 5o) | TAK |  | Bez oceny |
|  | Regulacja przechyłów wzdłużnych Trendelenburga i anty-Trendelenburga uzyskiwana płynnie za pomocą dźwigni nożnych umieszczonych z dwóch stron wózkaZakres regulacji Trendelenburga i anty-Trendelenburga min. 12o | TAK |  | Bez oceny |
|  | Podstawa wózka w całości osłonięta estetyczną obudową wykonaną z wysokiej jakości tworzywa z wyprofilowanym miejscem na butlę tlenową (wraz z paskiem mocującym, zabezpieczającym przed przemieszczaniem się butli), podręczne rzeczy pacjenta itp.  | TAK |  | Bez oceny |
|  | Podstawa jezdna wyposażona w 4 koła o średnicy min. 150 mm, blokowane centralnie. Dźwignie hamulca centralnego dostępne min. z dwóch stron wózka. | TAK |  | Średnica kół jezdnych ≥ 200 mm – 5 pkt |
|  | Piąte koło kierunkowe, ułatwiające manewrowanie wózkiem i precyzyjną jazdę. Piąte koło uruchamiane dźwignią dostępną od strony nóg pacjenta.  | TAK/NIE |  | TAK – 5 pkt.NIE – 0 pkt |
|  | Bezpieczne obciążenie robocze wózka min. 200 kg | TAK |  | Bezpieczne obciążenie robocze wózka do 220 kg – 0 pkt. Bezpieczne obciążenie robocze wózka ˃220 kg – 3 pkt.Bezpieczne obciążenie robocze wózka ˃250 kg – 5 pkt. |
|  | Wózek wyposażony po obu stronach leża w listwy DIN wykonane ze stali lakierowanej proszkowo, o długości min. 700 mm, wyposażone w 4 przesuwne haczyki (np. na woreczki urologiczne) | TAK |  | Bez oceny |
|  | Wózek wyposażony w wieszak kroplówki wykonany ze stali nierdzewnej, z regulacją wysokości i dwoma haczyki na płyny infuzyjne. Wieszak kroplówki z możliwością zamocowania w tuleje dostępne od strony głowy pacjenta | TAK |  | Bez oceny |
|  | Materac wykonany z pianki poliuretanowej o wys. 10 cm (+/-2 cm), posiadający miękki, wysoce elastyczny, rozciągający się w 4 kierunkach higieniczny pokrowiec (tkanina wykonana z poliestru z ognioodporną powłoką poliuretanową). Pokrowiec materaca o obniżonym współczynniku tarcia, wodoodporny, oddychający, antyalergiczny, ognioodporny i nie zawierający lateksu. Odporny na sterylizację w autoklawie w temp. 134ºC.  | TAK |  | Bez oceny |
|  | Okres gwarancji obejmującej całość zaoferowanego sprzętu min. 24 miesiące.  | TAK |  | Bez oceny |

UWAGA:

Brak spełnienia wymaganych parametrów i warunków spowoduje odrzucenie oferty.