**Załącznik nr 2 do SIWZ** **PO MODYFIKACJACH**

**z dnia 19.08.2021 r.**

**Załącznik nr 1 do umowy TZ.LI.372.42.1.2020**

**FORMULARZ CENOWO –TECHNICZNY - zadanie nr 1**

 A. Oferuję dostawę przedmiotu zamówienia za cenę:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Przedmiot zamówienia** | **Jednostka miary** | **Ilość** | **Cena** **jednostkowa***netto* | **Wartość** *netto**6=4x5* | **Stawka VAT***%* | **Cena** **jednostkowa***brutto**8=5+7* | **Wartość** *brutto**9=6+7* | Uwagi |
|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| **I**  |  **Kardiomonitory** **z centralą** **monitorującą**  | **Szt.** | **9** |  |  |  |  |  |  |
| **Razem cena oferty** |  |  |

słownie brutto…………………………………................................................................ złotych.

**B. Oświadczam, że okres gwarancji na przedmiot zamówienia wynosi……………..miesięcy\*.**

*\* dane te należy przenieść w odpowiednie miejsce Formularza oferty.*

Oferowany przedmiot zamówienia jest zgodny z niżej wskazanymi parametrami:

|  |
| --- |
| **Kardiomonitory z centralą monitorującą – 9 sztuk**  |
|  **Kardiomonitory z centralą monitorującą – 9 sztuk**  | Typ ……………………....Model ………………...….Producent………………..Kraj pochodzenia ……….. |
|  | Rok produkcji | 2020 |
|  | **Oznakowanie CE** |
|  | **Parametry techniczne** |
|  | Monitor przenośny z możliwością podłączenia do centrali, o ciężarze maksimum 4,5 kg +10% wraz z akumulatorami ~~o ciężarze maksimum 3.9 kg wraz z akumulatorami~~  |
|  | Zasilany z sieci 230V 50 Hz i z akumulatora umieszczonego w kardiomonitorze. |
|  | Wyposażony w uchwyt do przenoszenia oraz statyw jezdny z koszykiem na akcesoria, regulacją wysokości i kąta pochylenia monitora oraz min. 5 kołami jezdnymi, każde wyposażone w niezależną blokadę |
|  | Kolorowy z ekran LCD, z podświetleniem LED, o przekątnej nie mniejszej niż 12 cali i rozdzielczości minimum 800x600 pikseli**\*\*LUB**dotykowy, kolorowy ekran LCD o przekątnej min. 12’’ i rozdzielczości 800x600 pikseli **\*\*LUB**Kolorowy ekran TFT z aktywną matrycą o przekątnej min 12,1’’ i rozdzielczości minimum 1024 x 768 pikseli |
|  | Jednoczesna prezentacja na ekranie co najmniej pięciu różnych krzywych dynamicznych.  |
|  | Wszystkie dane numeryczne monitorowanych parametrów wyświetlane jednocześnie na ekranie.  |
|  | Trendy tabelaryczne i graficzne mierzonych parametrów co najmniej 24-godzinne. |
|  | Wyświetlanie ekranu mini-trendów z ostatnich 0,5; 1; 2 godzin**\*\*LUB**Wyświetlanie ekranu mini-trendów z ostatnich 2 godzin**\*\*LUB**Wyświetlanie ekranu minitrendów z ostatnich 10 minut lub 60 minut**\*\*LUB**Bez wyświetlania ekranu minitrendów |
|  | Obsługa monitora przy pomocy, pokrętła i wodoodpornych przycisków oraz przez ekran dotykowy i wyposażony w gniazdo USB |
|  | Czas pracy kardiomonitora zasilanego z akumulatora, przy monitorowaniu wszystkich mierzonych parametrów (pomiar NIBP co 15 min.) minimum 2 godziny.  |
|  | Graficzny wskaźnik stanu naładowania akumulatora. |
|  | Cicha praca urządzenia – chłodzenie konwekcyjne bez wentylatora. |
|  | Minimum 3-stopniowy system akustycznej i wizualnej sygnalizacji alarmów. |
|  | Możliwość czasowego zawieszenia alarmów.  |
|  | Ustawianie granic alarmowych w jednym, wspólnym dla wszystkich parametrów, menu. Ręczne i automatyczne (na żądanie obsługi) w odniesieniu do aktualnego stanu monitorowanego pacjenta.**\*\*LUB**wyposażony w ręczne oraz automatyczne na podstawie danego typu pacjenta ustawienie granic alarmowych na jednym wspólnym ekranie |
|  | Zapamiętywanie co najmniej 100 odcinków krzywych dynamicznych związanych ze zdarzeniami alarmowymi. |
|  | Funkcja „oczekiwanie” pozwalająca na czasowe wyłączenie monitora (np. na czas badania) bez utraty danych z monitorowania ostatniego pacjenta. |
|  | Pomiar i monitorowanie co najmniej następujących parametrów: EKG, odchylenie odcinka ST, liczba oddechów (RESP); Saturacja (SpO2); Ciśnienie krwi mierzone metodą nieinwazyjną (NIBP); Temperatura  |
|  | Interfejs i oprogramowanie sieciowe, umożliwiające pracę kardiomonitora w sieci przewodowej z centralą monitorującą. **\*\*LUB**Interfejs i oprogramowanie sieciowe, umożliwiające pracę kardiomonitora w sieci przewodowej z centralą monitorującą, wyposażone w WiFi w technologii 802.11b/g/n  |
|  | Funkcja podglądu danych z innych monitorów podłączonych do sieci bez korzystania ze stacji centralnej.**\*\*LUB** funkcja podglądu danych z innych monitorów podłączonych do sieci za pośrednictwem stacji centralnej |
|  | Urządzenie odporne na zalanie wodą – klasa ochrony co najmniej IPX1. |
|  | **Pomiar EKG** |
|  | Zakres pomiaru częstości rytmu serca minimum 30÷300 uderzeń/min. |
|  | Monitorowanie EKG przy wykorzystaniu przewodu 3. i 5. elektrodowego. |
|  | Dokładność pomiaru częstości rytmu nie gorsza niż ± 1%**\*\*LUB**Dokładność pomiaru częstości rytmu nie gorsza niż ± 1 BPM. |
|  | Prędkości kreślenia minimum 6,25 mm/s; 12,5 mm/s; 25 mm/s; 50 mm/s.**\*\*LUB** 12,5 mm/s; 25 mm/s; 50 mm/s.**\*\*LUB**3,12; 6,25; 12,5 mm/s |
|  | Detekcja stymulatora z graficznym zaznaczeniem na krzywej EKG.  |
|  | Wzmocnienie krzywej EKG minimum x0,125; x0,25; x0,5; x1,0; x2; x4,0; auto. **\*\*LUB**minimum x0,25; x0,5; x1,0; x2; x4,0; auto**\*\*LUB**5 mm/mV, 10 mm/mV,  20 mm/mV,  40 mm/mV**\*\*LUB**minimum 0.5x, 1x, 2x, 4x |
|  | Analiza odchylenia odcinka ST w zakresie minimum od – 0,9 do + 0,9 mV w siedmiu odprowadzeniach jednocześnie. |
|  | Analiza zaburzeń rytmu, z rozpoznawaniem następujących zaburzeń: Bradykardia, Tachykardia, Asystolia, Tachykardia komorowa, Migotanie komór, Salwa komorowa, PVC/min wysokie **\*\*LUB** ECG TACHY, ECG BRADY, ECG ARREST, MISS BEAT, VE EARLY, SVE EARLY, VE COUPLET, SVE COUPLET, VE RUN, SVE RUN, VE SHORT RUN, SVE SHORT RUN, VE BIGEMINY, SVE BIGEMINY, VE TRIGEMINY, SVE TRIGEMINY, VE INSERT, SVE INSERT, VE RONT, SVE RONT**\*\*LUB**z analizą 16 zaburzeń rytmu serca, w tym: Asystolia, V Fib / V Tach, V Tach, VT>2 , R na T, V Brady, Para komorowa, Bigeminia, Komorowy przyśpieszający, Wieloogn. PVCs, A Fib, Skurcz ominięty,  Pauza, Tachy, Brady, Trigeminia |
|  | Monitor wyposażony w złącze wyjścia sygnału analogowego EKG oraz sygnału do synchronizacji defibrylatora**\*\*LUB**monitor wyposażony w zabezpieczenie przed defibrylatorem, odporność na zakłócenia ze strony urządzeń elektrochirurgicznych oraz wykrywanie i odrzucanie impulsów rozrusznika serca |
|  | **Pomiar oddechów (RESP)** |
|  | Impedancyjna metoda pomiaru. |
|  | Zakres pomiaru minimum 5÷120 oddechów /min. |
|  | Dokładność pomiaru minimum ± 2 oddechy /min. |
|  | Prędkość kreślenia minimum 6,25 mm/s; 12,5 mm/s; 25mm/s. **\*\*LUB**6,25 mm/s; 12,5 mm/s**\*\*LUB**0,625; 6,25 mm/s; 12,5 mm/s |
|  | Sygnalizacja braku połączenia elektrod. |
|  | Możliwość wyboru odprowadzenia. |
|  | **Pomiar saturacji (SpO2)** |
|  | Zakres pomiaru saturacji: 0÷100%. **\*LUB** 1-100%  |
|  | Zakres pomiaru pulsu: co najmniej 30÷250/min. |
|  | Dokładność pomiaru saturacji w zakresie 70÷100%: nie gorsza niż +/- 3%.  |
|  | Funkcja pomiaru saturacji i nieinwazyjnego ciśnienia na jednej kończynie bez wywoływania alarmu **\*LUB**standardowe rozwiązania pomiarów SpO2 oraz NIBP |
|  | **Pomiar ciśnienia krwi metodą nieinwazyjną (NIBP)** |
|  | Oscylometryczna metoda pomiaru.  |
|  | Zakres pomiaru ciśnienia minimum 15÷250 mmHg. |
|  | **Centrala monitorująca** |
|  | Stanowisko do zdalnego podglądu i obsługi min. 14 kardiomonitorów . Prezentacja danych na 2 ekranach dotykowych, certyfikowanych jako wyroby medyczne o przekątnej min. 21,5” **\*\*LUB** jednym ekranie min. 40”. Ekrany dotykowe. Stanowisko wyposażone w laserową drukarkę sieciową A4 oraz zasilanie awaryjne typu UPS. Zasilanie 230 VAC zgodnie PN |
|  | Stanowisko centralnego monitorowania wyposażone w pamięć pełnych przebiegów krzywych dynamicznych (Full Disclosure): min. 48 godzin przynajmniej 12-tu krzywych dynamicznych (nie tylko EKG) dla każdego pacjenta. |
|  | Stanowisko centralnego monitorowania umożliwiające wykonywanie szczegółowych pomiarów krzywych dynamicznych (w tym zespołów QRS, odchylenia ST) z wykorzystaniem ekranowego narzędzia (np. suwmiarki)\*\*LUBcentralę monitorującą umożliwiającą wykonywanie szczegółowych pomiarów krzywych dynamicznych z wykorzystaniem podglądu krzywych statycznych z naniesioną skalą i dowolnym wybranym odcinkiem czasowym |
|  | Stanowisko centralnego monitorowania zapewniające wyświetlanie alarmów ze wszystkich monitorowanych łóżek. Alarmy przynajmniej 3-stopniowe, rozróżniane wizualnie i dźwiękowo, z identyfikacją alarmującego łóżka |
|  | Stanowisko centralnego monitorowania umożliwiające konfigurację granic alarmowych, a także wyciszanie bieżących stanów alarmowych w monitorach pacjenta |
|  | Stanowisko centralnego monitorowania umożliwiające zdalne przyjmowanie pacjenta w kardiomonitorze poprzez wprowadzenie jego danych demograficznych za pośrednictwem klawiatury. Wprowadzenie danych w centrali powoduje ich aktualizację na ekranie kardiomonitora. |
|  | System centralnego monitorowania umożliwiający rozbudowę o pobieranie danych demograficznych pacjenta ze szpitalnego systemu informatycznego (HIS), za pośrednictwem protokołu HL7, w celu uproszczenia procesu przyjęcia. |
|  | Stanowisko centralnego monitorowania umożliwiające drukowanie raportów, trendów i zapisów za pomocą sieciowej drukarki laserowej. W ofercie ujęta drukarka sieciowa kompatybilna z centralą oraz oferowanymi kardiomonitorami. |
|  | System centralnego monitorowania umożliwiający rozbudowę o wysyłanie parametrów życiowych monitorowanych przez oferowane kardiomonitory do szpitalnego systemu informatycznego, za pośrednictwem protokołu HL7, w celu ich archiwizacji. |
|  | System centralnego monitorowania umożliwiający rozbudowę o funkcję zdalnego podglądu monitorowanych pacjentów, w czasie zbliżonym do rzeczywistego, za pośrednictwem komputerów PC z systemem podłączonych do sieci informatycznej szpitala. Dostępny podgląd bieżących wartości parametrów, podgląd krzywych dynamicznych, a także pamięci trendów. |
|  | System centralnego monitorowania umożliwiający wyświetlanie parametrów z urządzeń zewnętrznych (m.in. respiratory, aparaty do znieczulania) na ekranie centrali |
|  | System centralnego monitorowania kompatybilny z kardiomonitorami stacjonarnymi opisanymi w tabelach technicznych postępowania przetargowego |
|  | **Komplet mankietów dla dzieci i dorosłych – 4 rozmiary do każdego kardiomonitora** |
|  **Dodatkowe informacje** |
|  | Oferowany aparat jest kompletny, kompatybilny z akcesoriami, fabrycznie nowy, po instalacji gotowy do użycia zgodnie z jego przeznaczeniem |
|  | Zamawiający wymaga Instalacji i uruchomienia sprzęt |
|  | Wykonanie przeglądów serwisowych oraz walidacji– wg zaleceń producenta - w trakcie trwania gwarancji (w tym jeden w ostatnim miesiącu gwarancji)  |
|  | Wraz z dostarczonym sprzętem Wykonawca przekaże Instrukcję obsługi w języku polskim w wersji papierowej i elektronicznej, paszport techniczny, kartę gwarancyjną oraz wykaz podmiotów upoważnionych przez producenta lub autoryzowanego przedstawiciela do wykonywania napraw i przeglądów |
|  | Szkolenie personelu medycznego w zakresie eksploatacji i obsługi aparatu w miejscu instalacji |

**\*\*Wykonawca zobowiązany jest do jednoznacznego wskazania parametrów oferowanego wyrobu poprzez usunięcie bądź przekreślenie parametrów, których nie oferuje.**

C. Oświadczam, że dostarczony Zamawiającemu przedmiot zamówienia spełniać będzie właściwe, ustalone w obowiązujących przepisach prawa wymagania odnośnie dopuszczenia do użytkowania w polskich zakładach opieki zdrowotnej.

D. Wykonawca zapewnia, że na potwierdzenie stanu faktycznego, o którym mowa w pkt B i C posiada stosowne dokumenty, które zostaną niezwłocznie przekazane zamawiającemu, na jego pisemny wniosek.

|  |  |
| --- | --- |
| …….............…………….., dnia ...............r |  |

**Załącznik nr 3 do SIWZ PO MODYFIKACJACH**

**z dnia 19.08.2021 r.**

**Załącznik nr 1 do umowy TZ.LI.372.42.2.2020**

**FORMULARZ CENOWO –TECHNICZNY - zadanie nr 2**

 A. Oferuję dostawę przedmiotu zamówienia za cenę:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Przedmiot zamówienia** | **Jednostka miary** | **Ilość** | **Cena** **jednostkowa***netto* | **Wartość** *netto**6=4x5* | **Stawka VAT***%* | **Cena** **jednostkowa***brutto**8=5+7* | **Wartość** *brutto**9=6+7* | Uwagi |
|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| **I**  |  **Lodówka do** **przechowywania**  **krwi**  | **Szt.** | **1** |  |  |  |  |  |  |
| **Razem cena oferty** |  |  |

słownie brutto…………………………………................................................................ złotych.

**B. Oświadczam, że okres gwarancji na przedmiot zamówienia wynosi……………..miesięcy\*.**

*\* dane te należy przenieść w odpowiednie miejsce Formularza oferty.*

Oferowany przedmiot zamówienia jest zgodny z niżej wskazanymi parametrami:

|  |
| --- |
| **Lodówka do przechowywania krwi – 1 szt.**  |
|  **Lodówka do przechowywania krwi – 1 szt.**  | Typ ……………………....Model ………………...….Producent………………..Kraj pochodzenia ……….. |
|  | Rok produkcji | 2020 |
|  | Oznakowanie CE |
|  | **Parametry techniczne** |
|  | Szafa chłodnicza dwudrzwiowa, dedykowana do przechowywania krwi i jej składników. |
|  | Wykonana ze stali nierdzewnej wewnątrz i na zewnątrz.**\*\*LUB***Obudowa stalowa malowana epoksydową odporną farbą proszkowa na kolor biały, wnętrze stal nierdzewna* |
|  | Szklane drzwi. |
|  | Szuflady- 14 sztuk |
|  | Szuflady i prowadnice wykonane ze stali nierdzewnej. |
|  | Rejestrator parametrów pracy (pomiar temperatury wraz z rejestracją na wewnętrznej pamięci) z możliwością transferu na zewnętrzny nośnik danych np, USB  |
|  | Alarmy akustyczno-wizualne: alarm zaniku napięcia, alarm przekroczenia górnej i dolnej granicy temperatury, alarm otwartych drzwi, alarm uszkodzonego czujnika temperartury, niski stan baterii |
|  | System automatycznego odszraniania  |
|  | Wyposażone w oświetlenie |
|  | Kontroler w języku polskim  wraz z możliwością wyświetlania w postaci grafiki - alarmów, temperatury z ostatnich pomiarów |
|  | System back-up potrzymania rejestracji temperatury w przypadku zaniku napięcia do 72h |
|  | Szuflady z trzema przegrodami wzdłuż wraz z poprzecznymi przegrodami do łatwego i przejrzystego ustawienia worków z krwią  |
|  | Dwie sondy temperatury wraz z wyświetlaczami i możliwością montażu kolejnych do kontrolera  |
|  | Zamek z kluczem  |
|  | Wymuszony obieg powietrza dla osiągania jednorodnej temperatury w całej komorze |
|  | Sondy temperatury mają być umieszczone w butelce z glicerolem dla oddania temperatury we wnątrz worka z krwią |
|  **Dodatkowe informacje** |
|  | Oferowany aparat jest kompletny, kompatybilny z akcesoriami, fabrycznie nowy, po instalacji gotowy do użycia zgodnie z jego przeznaczeniem |
|  | Zamawiający wymaga Instalacji i uruchomienia sprzęt |
|  | Wykonanie przeglądów serwisowych oraz walidacji (Walidacja ma odbywać się co 5 dni (120 h)– wg zaleceń producenta - w trakcie trwania gwarancji (w tym jeden w ostatnim miesiącu gwarancji)  |
|  | Wraz z dostarczonym sprzętem Wykonawca przekaże Instrukcję obsługi w języku polskim w wersji papierowej i elektronicznej, paszport techniczny, kartę gwarancyjną oraz wykaz podmiotów upoważnionych przez producenta lub autoryzowanego przedstawiciela do wykonywania napraw i przeglądów |
|  | Szkolenie personelu medycznego w zakresie eksploatacji i obsługi aparatu w miejscu instalacji |

**\*\*Wykonawca zobowiązany jest do jednoznacznego wskazania parametrów oferowanego wyrobu poprzez usunięcie bądź przekreślenie parametrów, których nie oferuje**

C. Oświadczam, że dostarczony Zamawiającemu przedmiot zamówienia spełniać będzie właściwe, ustalone w obowiązujących przepisach prawa wymagania odnośnie dopuszczenia do użytkowania w polskich zakładach opieki zdrowotnej.

D. Wykonawca zapewnia, że na potwierdzenie stanu faktycznego, o którym mowa w pkt B i C posiada stosowne dokumenty, które zostaną niezwłocznie przekazane zamawiającemu, na jego pisemny wniosek.

|  |  |
| --- | --- |
| …….............…………….., dnia ...............r |  |

**Załącznik nr 4 do SIWZ PO MODYFIKACJACH**

**z dnia 19.08.2021 r.**

**Załącznik nr 1 do umowy TZ.LI.372.42.3.2020**

**FORMULARZ CENOWO –TECHNICZNY - zadanie nr 3**

 A. Oferuję dostawę przedmiotu zamówienia za cenę:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Przedmiot zamówienia** | **Jednostka miary** | **Ilość** | **Cena** **jednostkowa***netto* | **Wartość** *netto**6=4x5* | **Stawka VAT***%* | **Cena** **jednostkowa***brutto**8=5+7* | **Wartość** *brutto**9=6+7* | Uwagi |
|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|  **I**  | **Łóżko do intensywnej opieki z waga, materacem przeciwodlężynowym oraz szafką przyłóżkową**  | **Szt.** | **4** |  |  |  |  |  |  |
| **II** | **Łóżko pneumatyczne z materacem oraz szafką przyłóżkową** | **Szt.** | **4** |  |  |  |  |  |  |
| **Razem cena oferty** |  |  |

słownie brutto…………………………………................................................................ złotych.

**B. Oświadczam, że okres gwarancji na przedmiot zamówienia wynosi……………..miesięcy\*.**

*\* dane te należy przenieść w odpowiednie miejsce Formularza oferty.*

Oferowany przedmiot zamówienia jest zgodny z niżej wskazanymi parametrami:

|  |  |
| --- | --- |
| **I. Łóżko do intensywnej opieki z waga, materacem przeciwodlężynowym oraz szafką przyłóżkową – 4 sztuki** | Typ ……………………....Model ……………...….Producent………………..Kraj pochodzenia ……….. |
|  | Rok produkcji | 2020 |
|  | Oznakowanie CE |
|  | **Parametry techniczne** |
|  | Szczyty łóżka tworzywowe z jednolitego odlewu bez miejsc klejenia/skręcania, wyjmowane od strony nóg i głowy z możliwością zablokowania szczytu przed wyjęciem na czas transportu łóżka w celu uniknięcia wypadnięcia szczytu i stracenia kontroli nad łóżkiem. Szczyty blokowane za pomocą dwóch pokręteł  |
|  | Konstrukcja szczytu wypełniona w środku tworzywowym odlewem, szczyty jako monolityczna bryła. Nie dopuszcza się szczytów, które składają się z dwóch tworzywowych wyprasek sklejonych ze sobą z wewnętrzną metalową rurą. |
|  | Szczyt montowany do ramy leża za pomocą dwóch pojedynczych metalowych rurek zatopionych w wyprofilowanych otworach, które wsuwa się do tulei zlokalizowanych w narożnikach ramy łóżka. Nie dopuszcza się szczytów przykręcanych/montowanych do metalowej rury w kształcie litery C i U. |
|  | Szczyt łóżka od strony głowy nie poruszający się wraz z leżem, będący zamocowany na stałe – rozwiązanie zabezpieczające przed niszczeniem ścian, paneli nadłóżkowych przy regulacji funkcji Trendelenburga w sytuacjach ruchomego szczytu i powodowania konsekwencji ekonomicznych dla szpitala |
|  | Barierki boczne o wysokości co najmniej 45 cm powyżej poziomu leża pacjenta umożliwiające współpracę łóżka z materacami anty-odleżynowymi zaawansowanymi o wysokości nawet do 23 cm |
|  | Barierki dzielone w pełni zabezpieczające pacjenta, zgodne z Normą EN 60601-2-52. Barierki tworzywowe poruszające się wraz z segmentami leża – zabezpieczające również w pozycji siedzącej w odróżnieniu do barierek jednoczęściowych. Zintegrowane w uchwytach barierki wskaźniki kąta nachylenia segmentu oparcia pleców z zaznaczeniem kąta 30, 60 i 90 i kąta nachylenia leża |
|  | Barierki tworzywowe, jednorodne bez elementów łączenia, klejenia, skręcania. Nie dopuszcza się barierek o konstrukcji składającej się z kilku łączonych elementów i posiadających potencjalne miejsca gromadzenia się drobnoustrojów. |
|  | Barierki boczne wspomagane sprężynami gazowymi umożliwiającymi na ciche i lekkie regulacje wykonane przez personel medyczny. Nie dopuszcza się ciężkich barierek o wadze przewyższającej 5 kg danego segmentu barierki |
|  | Zintegrowane sterowanie w barierkach umieszczone w części barierki od strony głowy na wysokości wzroku leżącego pacjenta z dużymi wyraźnymi piktogramami w celu łatwej identyfikacji regulacji przez pacjenta z wadami wzroku |
|  | Leże łóżka 4 – sekcyjne oparte na nowoczesnej konstrukcji opartej na dwóch kolumnach cylindrycznych gwarantującej łatwą dezynfekcję i walkę z infekcjami. Leże posiadające brzegi o wysokości min. 70mm stabilizujące materac.  |
|  | Segment pleców przezierny dla promieni RTG pozwalający na wykonywanie zdjęć aparatem RTG w pozycji leżącej i siedzącej pacjenta / segment pleców wyposażony pozycjoner kasety RTG pod leżem łóżka/ nie dopuszcza się rozwiązań niebezpiecznych dla pacjenta wymagających jego przemieszczania przy wykonywaniu zdjęć (np. wkładania kasety RTG pod materac lub pacjenta bezpośrednio) .Pozycjoner kasety pod segmentem pleców wyposażony w system naprowadzający ustawienie w celu wykonania poprawnego zdjęcia pozwalającego na diagnozę stanu płuc pacjenta czy to w przypadkach respiratorowego zapalenia płuc czy też bezpowietrzności miąższu płucnego spowodowana zamknięciem oskrzela doprowadzającego powietrze do określonego obszaru miąższu płucnego lub uciskiem (niedodmy z ucisku) będącym skutkiem obecności płynu w jamie opłucnowej lub innej zmiany uciskającej na miąższ płucny. |
|  | Możliwość współpracy z ramieniem C na odcinku od głowy aż do miednicy (konstrukcja łóżka umożliwia podjechanie ramieniem C w środkowej części łóżka) . Rozwiązanie konstrukcyjne na odcinku leża od głowy do miednicy pozbawione nieprzeziernych komponentów utrudniających wykonanie zdjęcia/diagnozy zarówno respiratorowego zapalenia płuc jak i niedodmy  |
|  | Koła o średnicy 150mm z systemem sterowania jazdy na wprost i boki z centralnym systemem hamulcowym. Koła wyposażone w alarm niezablokowanego hamulca.**\*\*LUB**łóżko wyposażone w alarm niezablokowanego hamulca w postaci wizualnego, kolorystycznego wskaźnika stanu blokady kół |
|  | sterowanie elektryczne przy pomocy :Zintegrowanego sterowania w barierkach bocznych zarówno od strony wewnętrznej dla pacjenta jak i zewnętrznej dla personelu, sterowanie regulacji wysokości leża, kąta nachylenia segmentu pleców oraz uda, a także funkcji Autokontur. Panelu sterowniczego montowanego na szczycie od strony nóg posiadającego kilkucentymetrowe piktogramy pozwalające na łatwą identyfikację funkcji wykonywanej za pomocą konkretnego przycisku. Panel podzielony na 3 strefy, oznaczone kolorystyczne dla bardziej intuicyjnej obsługi. W każdej strefie kolorystycznej kilka przycisków  |
|  | Długość zewnętrzna łóżka – 2200mm (+/-50mm) z możliwością przedłużania leża do minimum długości 2400mm dla pacjentów wysokiego wzrostu |
|  | Szerokość zewnętrzna łóżka przy podniesionych barierkach / wymagana konfiguracja barierek przy transporcie pacjenta/ nie więcej niż 1050mm  |
|  | Regulacja elektryczna wysokości leża, w zakresie 360 mm do 740 mm (+/- 50 mm) gwarantująca bezpieczne opuszczanie łóżka i zapobiegająca „zeskakiwaniu z łóżka” /nie dotykaniu pełnymi stopami podłogi podczas opuszczania łóżka/. Nie dopuszcza się rozwiązań o wysokości minimalnej wyższej narażającej pacjenta na ryzyko upadków |
|  | Regulacja elektryczna części plecowej w zakresie 70º +/- 5º  |
|  | Regulacja elektryczna części nożnej w zakresie 30º +/- 5º  |
|  | Regulacja elektryczna pozycji Anty- i Trendelenburga 13º (+/-2o)– sterowanie z panelu sterowniczego montowanego na szczycie łóżka od strony nóg |
|  | Wyłączniki/blokady funkcji elektrycznych (na panelu sterowniczym) dla poszczególnych regulacji:- regulacji wysokości- regulacji części plecowej - regulacji części nożnej - regulacji pozycji Trendelenburga i anty- Trendelenburga -krzesła kardiologicznego |
|  | Zasilanie 230 V, 50 Hz z sygnalizacją diodową na panelu sterowniczym o podłączeniu do sieci w celu uniknięcia nieświadomego wyrwania kabla z gniazdka i uszkodzenia łóżka lub gniazdka. Kabel zasilający w przewodzie skręcanym rozciągliwym. Nie dopuszcza się przewodów prostych oraz dodatkowych uchwytów do nawijania przewodu. |
|  | Wbudowany akumulator do zasilania podczas transportu i w sytuacjach zaniku prądu  |
|  | Inteligentny wskaźnik baterii pokazujący nie tylko stan naładowania akumulatorów, ale również diagnozujący przypuszczalną żywotność baterii i informujący o konieczności zaplanowania terminu wymiany w celu uniknięcia sytuacji na oddziale kiedy w sytuacji zagrożenia życia łóżko z powodów braku prądu, niesprawnego akumulatora, wyczerpanej baterii i zepsutej baterii zwiększy ryzyko nie uratowania życia, wskaźnik umieszczony na panelu centralnym montowanym na szczycie od strony nóg |
|  | Zabezpieczenie przed nieświadomym uruchomieniem funkcji poprzez konieczność wciśnięcia przycisku uruchamiającego dostępność funkcji dostępne w sterowaniu: na panelu i w barierkach, przycisk oznaczony w wyraźny sposób |
|  | Odłączenie wszelkich regulacji z panelu centralnego oraz paneli umieszczonych w barierkach bocznych po min 180 sekundach nieużywania regulacji chroniącej pacjenta przed nagłymi niepożądanymi regulacjami (konieczność świadomego ponownego uruchomienia regulacji) |
|  | Przycisk bezpieczeństwa (oznaczony charakterystycznie: STOP lub tez o innym oznaczeniu) natychmiastowe odłączenie wszystkich funkcji elektrycznych w przypadku wystąpienia zagrożenia dla pacjenta lub personelu również odcinający funkcje w przypadku braku podłączenia do sieci – pracy na akumulatorze.  |
|  | Elektryczna i mechaniczna funkcja CPR |
|  | Funkcja zaawansowanej autoregresji segmentu pleców i uda o parametrach niwelujących ryzyko powstawania odleżyn, polegająca nie tylko na odsuwaniu dolnej krawędzi segmentu w trakcie podnoszenia, dolna krawędź dodatkowo się unosi. Rozwiązanie zabezpiecza pacjenta przeciw odleżynom 1-4 stopnia |
|  | Segment stały jako wskaźnik właściwego ułożenia bioder pacjenta |
|  | Regulacja elektryczna funkcji autokontur, sterowanie przy pomocy panelu oraz zintegrowanego sterowania w barierkach bocznych i panelu sterowniczego montowanego na szczycie łóżka od strony nóg |
|  | Regulacja elektryczna do pozycji krzesła kardiologicznego – sterowanie przy pomocy jednego oznaczonego odpowiednim piktogramem przycisku na panelu sterowniczym montowanym na szczycie łóżka od strony nóg |
|  | Elektryczna funkcja CPR (wypoziomowania wszystkich segmentów i opuszczania leża do minimalnej wysokości) - sterowanie przy pomocy jednego przycisku oznaczonego odpowiednim piktogramem na panelu sterowniczym montowanym na szczycie łóżka od strony nóg |
|  | Elektryczna pozycja antyszokowa (wypoziomowania wszystkich segmentów i wykonania przechyłu Trendelenburga) - sterowanie przy pomocy jednego przycisku oznaczonego odpowiednim piktogramem na panelu sterowniczym montowanym na szczycie łóżka od strony nóg |
|  | Elektryczna, pozycja egzaminacyjna (wypoziomowanie wszystkich segmentów i podwyższenie leża do maksymalnej wysokości w celu nie narażania personelu medycznego na zginanie się nad pacjentem)– sterowanie przy pomocy jednego przycisku oznaczonego odpowiednim piktogramem na panelu sterowniczym montowanym na szczycie łóżka od strony nóg |
|  | Elektryczna pozycja mobilizacyjna (podniesienie segmentu oparcia pleców oraz obniżenie wysokości do minimalnej) sterowanie przy pomocy jednego przycisku oznaczonego odpowiednim piktogramem na panelu sterowniczym montowanym na szczycie łóżka od strony nóg  |
|  | Łóżko wyposażone w precyzyjny układ ważenia odnotowujący stan rzeczywisty (całkowitą wagę pacjenta)– przedstawiony na elektronicznym wyświetlaczu. Wyświetlacz oraz przyciski do regulacji ustawień wagi umieszczone na stałe w ramie leża, pod szczytem od strony nóg, w celu łatwego odczytu danych. Nie dopuszcza się systemu ważenia obarczonego wadą pomiaru polegająca na różnym pomiarze ze względu na umiejscowienie pacjenta. Wyklucza się sytuacje umieszczenia pacjenta w jednym miejscu, a następnie w innym i uzyskanie różnych pomiarów.  |
|  | Wysoka precyzyjność pomiarów, możliwość ustawienia dokładności wyświetlania pomiarów masy ciała 100g lub 500g |
|  | Pomiary uniezależnione od wyposażenia jak np. wieszak kroplówki czy też woreczki urologiczne. Wymienione wyposażenie nie może rzutować na jakość dokonywanego pomiaru |
|  | Funkcja zamrażania pomiaru na czas wymiany pościeli, piżamy, w przypadku konieczności dołożenia koca itp., po wyłączeniu funkcji wyświetlacz wskazuje tylko wagę pacjenta, a dołożenie w/w elementów nie rzutuje na wyniki pomiaru |
|  | Alarm dźwiękowy opuszczenia łóżka przez pacjenta oraz sygnalizujący przesuwanie się pacjenta w kierunku krawędzi z możliwością ich wyciszenia |
|  | Funkcja regulacji głośności alarmów |
|  | Bezpieczne obciążenie robocze dla każdej pozycji leża i segmentów na poziomie minimum 250kg. Pozwalające na wszystkie możliwe regulacje przy tym obciążeniu bez narażenia bezpieczeństwa pacjenta i powstanie incydentu medycznego |
|  | System elektrycznej ochrony przed uszkodzeniem łóżka w wyniku przeciążenia, polega na wyłączeniu regulacji łóżka w przypadku przekroczonego obciążenia. |
|  | 4 kółka odbojowe chroniące przed uszkodzeniami |
|  | Wyposażenie:Barierki, dzielone, opisane powyżejHaczyki na worki urologiczne, po obu stronach łóżka,Wieszak kroplówki montowany w narożnikach leżaKomplet dodatkowej, trzeciej pary barierek bocznych (barierki dzielone, potrójne) powodujący zabezpieczenie pacjenta na całej długości leża. Dodatkowe barierki montowane w tulejach na akcesoria od strony nóg. Dodatkowe barierki odchylane, odchylenie możliwe po zwolnieniu klamry umieszczonej pod leżem łóżka. |
|  | **Materac przeciwodleżynowy** |
|  | Modułowa konstrukcja komór materaca zapobiegająca ich rozsuwaniu się i stykaniu ciała pacjenta z podłożem Nie dopuszcza się rozwiązania z indywidualnymi komorami narażającymi pacjenta na zbędne ryzyko zmniejszonej terapii antyodleżynowej na skutek zapadnięcia się jednej lub kilku komór ( szczególnie ważne przy konfigurowaniu siedzącej pozycji pacjenta). Nie dopuszcza się rozwiązania z indywidualnymi komorami wydłużającymi znacznie (konieczność demontażu każdej komory indywidualnie) czas czyszczenia materaca. |
|  | Materac składający się z minimum 20 poprzecznych komór Trzy komory sekcji głowy statyczne.Skrajne komory sekcji głowy oraz pięt krótsze od komór w części centralnej. |
|  | Materac składający się z dwóch warstw komór powietrznych. Dolna i górna warstwa oddzielone od siebie. Dolna warstwa komór w części centralnej również pracująca w trybie zmiennociśnieniowym |
|  | Bezpieczne obciążenie robocze min 250 kg |
|  | Materac wyposażony w centralną pompę zasilającą zawieszaną na ramie łóżka z możliwością ustawienia na podłodze, zaopatrzony w:- wskaźniki sygnalizujące pracę materaca (tryby statyczny, symulacyjny, zmiennociśnieniowy), - wskaźnik pozycji siedzącej i automatycznego dostosowania się zmiany ciśnienia w odcinku lędźwiowo krzyżowym pacjenta-wskaźnik podłączenia poduszki antyodleżynowej- wskaźnik konieczności wezwania serwisu- przycisk deaktywowania akustycznych alarmów materaca- przycisk aktywujący możliwość regulacji ustawień pompy– świadomego wyboru wybieranych funkcji, konieczne jest naciśnięcie przycisku zanim wykona się regulację ustawień- wskaźnik CPR- alarm niskiego ciśnienia, - alarm odłączenia pompy od zasilania oraz wyłączenia pracy pompy przyciskiem,- sygnalizacja dźwiękowa uruchomienia funkcji CPR |
|  | tryby pracy materaca:- tryb stałego niskiego ciśnienia w komorach materaca, możliwość symulacji materaca pasywnego w celu sprawdzenia stanu pacjenta, np. czy można już zmienić materac na zwykły- tryb statyczny/pielegnacyjny polegający na maksymalnym napełnieniu komór oraz wyłączeniu trybu zmiennociśnieniowego na czas pielęgnacji pacjenta,- tryb zmiennociśnieniowy 3:1, polegający na stałym cyklu 7,5minutowym, w którym co trzecia komora pozostaje bez powietrza na czas 2,5 minuty. |
|  | Mechaniczna Funkcja CPR - Możliwość natychmiastowego ręcznego spuszczenia powietrza (np. w celu resuscytacji). Funkcja CPR uruchamiana poprzez odpięcie złączki łączącej materac z pompą. Brak dodatkowych zaworów itp. do funkcji CPR.  |
|  | Funkcja transportowa, możliwość pozostawienia materaca bez pomy do 24 h. Funkcja transportowa realizowana za pomocą pokrętła, umieszczonego na złączce łączącej przewody powietrzne z pompą.  |
|  | Możliwość ustawienia wagi pacjenta. Materac dostosowujący ciśnienie w komorach w zależności od ustawień wagi. |
|  | Tryb statyczny wyposażony w system bezpieczeństwa – przełączania się automatycznie po 30 minutach w tryb zmiennociśnieniowy – rozwiązania chroniące przed nieumyślnym pozostawieniem pacjenta na materacu w trybie statycznym |
|  | Układ kabli schowany wewnątrz systemu – nie dopuszcza się materacy z zewnętrznymi nie osłoniętymi kablami |
|  | Rozmiary materaca dostosowane do standardowego łóżka szpitalnego, wysokość komór materaca min. 22 cm.  |
|  | Materac kładziony bezpośrednio na ramę łóżka nie wymagający dodatkowego podkładu w formie standardowego materaca piankowego  |
|  | Materac pokryty odpinanym zamkiem półprzepuszczalnym pokrowcem przepuszczającym parę wodną i powietrze, a zatrzymującym ciecze. Wewnętrzna część pokrowca koloru białego, w celu szybkiej identyfikacji zabrudzeń przedostających się do środka, np. w przypadku przecięcia pokrowca.  |
|  | Zamek odpinany dookoła materaca (360o). Możliwość odpięcia tylko górnej części pokrowca |
|  | Możliwość mycia i dezynfekcji. Zamek materaca chroniony przed łatwym zanieczyszczeniem. Klapy osłaniające zamek o wysokości minimum 10cm.  |
|  | Maksymalna waga materaca do 13 kg. Masa zapewniająca łatwą obsługę personelowi medycznemu. Nie dopuszcza się rozwiązań narażających personel na dodatkowy wysiłek fizyczny |
|  | **Szafka przyłóżkowa z blatem bocznym** 1. Szafka dwustronna, z możliwością postawienia po obu stronach łóżka z zachowaniem pełnej funkcjonalności. Szkielet szafki wykonany z stali ocynkowanej, lakierowanej proszkowo.
2. Wymiary zewnętrzne szafki:
* Wysokość max 98 cm, ± cm
* Głębokość max 55 cm, ± cm
* Szerokość: max 55 cm, ±5cm
1. Regulacja wysokości blatu bocznego min. 73 – 110 , ± cm
2. Wymiary blatu bocznego: 35-60, ± 5cm
3. Szafka wyposażona w:
* jedną szufladę znajdującą się bezpośrednio pod blatem o wysokości minimum 80mm
* półkę wewnątrz szafki , niezamykaną z nieograniczonym dostępem z obu stron szafki
* drugą szufladę o wysokości minimum 350mm, szuflada posiadająca uchwyt na min 2 butelki z wodą,
* półkę na basen znajdującą się pod korpusem szafki wykonana z metalowej, lakierowanej siatki
* Szuflady wysuwane na prowadnicach ślizgowych
* Tworzywowe wkłady szuflad z możliwością wyjęcia.
* Fronty szuflad wykonane z tworzywowych odlewów.
* Czoła szuflad wyposażone w uchwyty ułatwiające otwieranie i zamykanie szafki
1. Układ jezdny wysoce mobilny: 4 koła jezdne o średnicy min. 75mm. z elastycznym, niebrudzącym podłóg bieżnikiem.
2. System blokowania i odblokowywania kół szafki na wysokości ręki leżącego pacjenta (na wysokości blatu górnego szafki) gwarantujący możliwość przesuwania i dostępu do szafki bez konieczności opuszczania łóżka. System blokowania i odblokowania wbudowany w konstrukcję szafki, nie powodujący poszerzenia gabarytów szafki z wyraźnym/czytelnym oznaczeniem aktywności / nieaktywności hamulców, z dostępem z dwóch stron szafki za pomocą dwóch zintegrowanych pokręteł. Nie dopuszcza się szafek bez blokady kół lub z indywidualnymi blokadami kół stwarzających ryzyko wypadnięcia pacjenta z łóżka podczas próby odblokowywania lub stwarzających konieczność wzywania personelu do pomocy w tym celu.
3. Blat górny i boczny szafki wykonany z płyty HPL, laminowanej charakteryzującej się wysoką odpornością na wilgoć i wysoką temperaturę. Możliwość wyboru kolorystyki blatów. Blat górny zabezpieczony galeryjką chroniącą przed spadaniem przedmiotów z blatu oraz wyposażony w dwa relingi do przetaczania szafki.
4. Blat boczny posiadający na długich krawędziach tworzywowe galeryjki, zabezpieczające przedmioty przed zsunięciem się.
5. Możliwość rozbudowy górnej szuflady o zamek z kluczykiem w celu zabezpieczenia rzeczy pacjenta.
 |
|  | **I.****Łóżko pneumatyczne z materacem oraz szafką przyłóżkową– 4 sztuki** | Typ ………………………....Model …………………...….Producent…………………..Kraj pochodzenia ………….. |
|  | Rok produkcji 2020 |
|  | Oznakowanie CE |
|  | Barierki boczne z wyprofilowanymi uchwytami mogącymi służyć jako podparcie dla pacjenta podczas wstawania  |
|  | Barierki boczne ze zintegrowanymi uchwytami na worki urologiczne zapewniające dostęp niezależnie od położenia barierek bocznych  |
|  | Barierki boczne wyposażone w wbudowany, zintegrowany wskaźnik kątowy z wykorzystaniem cieczy z wyraźnym zaznaczeniem kąta 30o, 60o dla segmentu pleców oraz wskaźnik pochylenia leża z zaznaczeniem kąta 16o i 20o |
|  | Barierki boczne wyposażone w wbudowany podświetlany wskaźnik kątowy z wykorzystaniem cieczy, z wyraźnie zaznaczoną pozycją 30o dla segmentu pleców informujący poprzez zmianę koloru podświetlenia o: - trybie czuwania - trybie gotowości do użycia- najniższej pozycji leża  |
|  | Leże łóżka 4 – sekcyjne o nowoczesnej konstrukcji opartej na dwóch szczelnych kolumnach cylindrycznych  |
|  | Leże wypełnione pięcioma odczepianymi poprzecznymi tworzywowymi lamelami z Polipropylenu, z systemem zatrzaskiwania. Lamele wyposażone w otwory wentylacyjne oraz system odprowadzania płynów pod łóżko. Lamele z tworzywa przezierne dla promieni RTG.  |
|  | Koła z systemem sterowania jazdy na wprost i z centralnym systemem hamulcowym. System obsługiwany dźwigniami od strony nóg pacjenta, zlokalizowanymi bezpośrednio przy kołach.  |
|  | Pojedyncze koła jezdne o średnicy min. 150 mm gwarantujące doskonałą mobilność łóżka |
|  | Alarm dźwiękowy niezabezpieczonego hamulca. Alarm uruchamia się po podłączeniu łóżka do sieci elektrycznej. |
|  | Łóżko wyposażone w dodatkowe 5te koło umieszczone pod leżem ułatwiające manewrowanie i przemieszczanie |
|  | sterowanie elektryczne łóżka przy pomocy:Zintegrowanych przycisków w górnych barierkach bocznych łóżka od strony wewnętrznej dla pacjenta oraz zewnętrznej dla personelu (z obu stron), wyposażone w przycisk aktywujący sterowanie, regulacje: wysokość, kąt nachylenia pleców i uda oraz autokontur, Centralny panel sterowania wszystkimi funkcjami elektrycznymi montowany na szczycie od strony nóg. Panel wyposażony w min. 3 pola odróżniające się kolorystycznie oraz kilkucentymetrowe piktogramy po kilka w każdym polu – rozwiązanie ułatwiające szybkie odnalezienie wybranej regulacji bez ryzyka przypadkowego wyboru funkcji. Sterownika nożnego do sterowania wysokości leża oraz pozycji egzaminacyjnej, zabezpieczonego przed przypadkowym uruchomieniem,Barierki boczne wyposażone w dodatkowy panel służący do regulacji wysokości, umieszczony bezpośrednio przy uchwycie w barierce,W celach bezpieczeństwa nie dopuszcza się przycisków umieszczonych w barierce bocznej służących do sterowania regulacji:anty i TrendelenburgaCPR (reanimacyjnej)Antyszokowej Krzesła kardiologicznego |
|  | Sterowanie nożne regulacji wysokości oraz pozycji egzaminacyjnej czyli wyzerowania się leża i górnej pozycji wysokości umożliwiających obsługę łóżka w sytuacjach gdy personel nie chce używać rąk (np. Ma ubrane rękawice i po naciśnięciu przycisku ręką powinien je wymienić) . Nie dopuszcza się pozycji egzaminacyjnej sterowanej wyłącznie z panelu sterowniczego – takie rozwiązanie nie powoduje ograniczenia ryzyka infekcji ze względu na oferowaną funkcję /konieczność wymiany rękawic / |
|  | Panele sterujące nożne zabezpieczone przed wnikaniem wody i pyłów. Przyciski z gumową osłoną. Nie dopuszcza się sterowników nożnych z odsłoniętymi tworzywowymi przyciskami. |
|  | Zasilanie 230 V, 50 Hz z sygnalizacją włączenia do sieci w celu uniknięcia nieświadomego wyrwania kabla z gniazdka i uszkodzenia łóżka lub gniazdka. Kabel zasilający w przewodzie skręcanym rozciągliwym. Nie dopuszcza się przewodów prostych  |
|  | Wbudowany akumulator do zasilania podczas transportu ze wskaźnikiem stanu naładowania oraz wskaźnikiem informującym o konieczności wymiany baterii  |
|  | Długość zewnętrzna łóżka – 2180mm (+/-50mm) z możliwością przedłużania leża o min. 29 cm |
|  | Szerokość zewnętrzna łóżka – 945 mm (+/-50mm) |
|  | Regulacja elektryczna wysokości leża, w zakresie 345 mm do 730 mm (+/- 50 mm) gwarantująca bezpieczne opuszczanie łóżka i zapobiegająca „zeskakiwaniu” pacjenta z łóżka |
|  | Panel sterowniczy wyposażony w funkcję automatycznego zatrzymania oparcia pleców pod kątem 30 st. przy regulacji w dowolnym kierunku |
|  | Regulacja elektryczna części plecowej w zakresie 65o +/- 5o |
|  | Regulacja elektryczna części nożnej w zakresie 30o +/- 5o |
|  | **Regulacja elektryczna funkcji autokontur, sterowanie przy pomocy przycisków w barierkach bocznych i z panelu sterowniczego montowanego na szczycie łóżka od strony nóg** |
|  | Funkcja autoregresji o parametrze minimum 11 cm niwelująca ryzyko powstawania odleżyn dzięki minimalizacji nacisku w odcinku krzyżowo-lędźwiowym a tym samym pełniąca funkcje profilaktyczną przeciwko odleżynom stopnia 1-4 |
|  | Regulacja elektryczna pozycji Trendelenburga 20o (+/- 4o) – sterowanie z panelu sterowniczego montowanego na szczycie łóżka od strony nóg |
|  | Regulacja elektryczna pozycji anty-Trendelenburga 20o (+/- 4º) – sterowanie z panelu sterowniczego montowanego na szczycie łóżka od strony nóg.  |
|  | Regulacja elektryczna do pozycji krzesła kardiologicznego – sterowanie przy pomocy jednego oznaczonego odpowiednim piktogramem przycisku na panelu sterowniczym montowanym na szczycie łóżka od strony nóg |
|  | Elektryczna funkcja CPR z każdej pozycji do reanimacji – sterowanie przy pomocy jednego przycisku oznaczonego odpowiednim piktogramem na panelu sterowniczym montowanym na szczycie łóżka od strony nóg |
|  | Elektryczna funkcja antyszokowa z każdej pozycji– sterowanie przy pomocy jednego przycisku oznaczonego odpowiednim piktogramem na panelu sterowniczym montowanym na szczycie łóżka od strony nóg. Przycisk oznaczony innym kolorem niż pozycja Trendelenburga |
|  | Elektryczna regulacja pozycji egzaminacyjnej – sterowanie przy pomocy jednego przycisku oznaczonego odpowiednim piktogramem na panelu sterowniczym montowanym na szczycie łóżka od strony nóg |
|  | Wyłączniki/blokady funkcji elektrycznych (na centralnym panelu sterowania) dla poszczególnych regulacji (selektywny wybór):- regulacji wysokości- regulacji części plecowej - regulacji części nożnej Kontrolki informujące o aktywnych, zablokowanych funkcjach łóżka  |
|  | Zabezpieczenie przed nieświadomym uruchomieniem funkcji poprzez konieczność wciśnięcia przycisku uruchamiającego dostępność funkcji – przycisk wyraźnie oznaczony na panelu centralnym oraz w barierkach |
|  | Odłączenie wszelkich (za wyjątkiem funkcji ratujących życie) regulacji po min 180 sekundach nieużywania regulacji (konieczność świadomego ponownego uruchomienia regulacji) |
|  | Charakterystyczny jeden przycisk bezpieczeństwa (nie będący blokadą poszczególnych funkcji) powodujący natychmiastowe odłączenie wszystkich (za wyjątkiem funkcji ratujących życie) funkcji elektrycznych w przypadku wystąpienia zagrożenia dla pacjenta lub personelu również odcinający funkcje w przypadku braku podłączenia do sieci – pracy na akumulatorze.  |
|  | Łóżko posiadające wysuwaną spod leża półkę np. do odkładania pościeli lub schowania centralnego panelu sterowniczego  |
|  | Tworzywowa osłona podstawy łózka |
|  | Krążki odbojowe w każdym narożniku |
|  | 4 gniazda/tuleje do montażu dodatkowego wyposażenia, np. wysięgnika ręki, ramy ortopedycznej. |
|  | Bezpieczne obciążenie robocze dla każdej pozycji leża i segmentów na poziomie minimum 250kg. Pozwalające na wszystkie możliwe regulacje przy tym obciążeniu bez narażenia bezpieczeństwa pacjenta i powstanie incydentu medycznego |
|  | System elektrycznej ochrony przed uszkodzeniem łóżka w wyniku przeciążenia, polegający na wyłączeniu regulacji łóżka w przypadku przekroczonego obciążenia. |
|  | System elektryczny łóżka wyposażony w pamięć ostatnich 1000 funkcji, przeciążeń oraz błędów  |
|  | Możliwość wyboru kolorystyki łóżka z zaproponowanego wzornika przez Wykonawcę – min. 5 kolorów  |
|  | Wyposażenie:Barierki boczne dzielone zabezpieczające na całej długości opisane powyżej Tworzywowe haczyki na worki urologiczne – 2szt po każdej stronie łóżka |
|  | **Materac** |
|  | Materac fabrycznie nowy |
|  | Materac aktywny, do terapii przeciwodleżynowej oraz umożliwiający szybkie leczenie odleżyn u pacjentów, u których powstały już wcześniej odleżyny |
|  | Materac zmiennociśnieniowy, komory napełniają się powietrzem i opróżniają na przemian co trzecia –system 1:3 |
|  | Funkcja szybkiego spuszczania powietrza z zaworem CPR w czasie nie dłuższym niż 10 sekund |
|  | Materac kładziony bezpośrednio na ramę leża. Wysokość komór po napompowaniu 12,5cm. Zintegrowany z materacem dodatkowy podkład piankowy.  |
|  | Wymiary materaca 90x200cm ±5cm |
|  | Limit wagi pacjenta (skuteczność terapeutyczna) nie mniej niż 200kg |
|  | Materac automatycznie dostosowujący się do zmiany pozycji łóżka (poziom ciśnienia, podatny na zmianę ułożenia materiał).Posiadający system przesuwania powietrza pomiędzy komorami (w celu szybszego napełniania) |
|  | Konstrukcja materaca umożliwiająca łatwe odcinkowe usunięcie komór spod leżącego pacjenta celem realizowania terapii bezdotykowej, tzw. wypinanie pojedynczych komór. |
|  | Przewody materaca w pokrowcu ochronnym zakończone końcówką umożliwiającą ich łatwe zespolenie i odłączenie od pompy zasilającej materac. Posiadające zamknięcie transportowe – MATERAC Z FUNKCJĄ TRANSPORTOWĄ |
|  | Materac wyposażony w pokrowiec odporny na uszkodzenie, oddychający, wodoodporny i nieprzemakalny, rozciągliwy w dwóch kierunkach, redukujący działanie sił tarcia, na działanie środków dezynfekcyjnych i myjących |
|  | Pokrowiec paroprzepuszczalny, nie przepuszczający cieczy, odpinany na zamek z zabezpieczeniem z góry przed zalaniem. Zamek wyposażony w jeden suwak dla sprawnego odpinania. Pokrowiec z powloką bakteriobójczą |
|  | Pompa :niski poziom hałasu, spadek napędu silnika po uzyskaniu ustawionego poziomu ciśnienia, wyświetlacz informujący o wybranych ustawieniach, trybie pracy itp. sterowanie za pomocą przycisków membranowych,min dwa tryby pracy: statyczny i zmiennociśnieniowy,możliwość ustawienia ciśnienia w komorach względem wagi pacjenta w skokach co 5 kg, ustawienie wyświetlane na wyświetlaczu pompy,funkcję tłumienia drgań alarm wizualny i dźwiękowy przy niskim ciśnieniuAlarm odłączenia pompy od zasilania elektrycznego uchwyty do zawieszenia jej na szczycie łóżka, funkcja blokowania sterowania automatycznie uruchamiana blokada sterowania po min 4 minutachsygnalizację awaryjnego działania pompy, zasilana 220-230V |
|  | **Szafka przyłóżkowa z blatem bocznym - 4 sztuki**1. Szafka dwustronna, z możliwością postawienia po obu stronach łóżka z zachowaniem pełnej funkcjonalności. Szkielet szafki wykonany z stali ocynkowanej, lakierowanej proszkowo.
2. Wymiary zewnętrzne szafki:
* Wysokość : 98 cm, ± cm
* Głębokość : 50 cm, ± cm
* Szerokość: 50 cm, ±5cm
1. Regulacja wysokości blatu bocznego: 68 – 115 , ± cm
2. Wymiary blatu bocznego: 35-60, ± 5cm
3. Szafka wyposażona w:
* jedną szufladę znajdującą się bezpośrednio pod blatem o wysokości minimum 80mm
* półkę wewnątrz szafki , niezamykaną z nieograniczonym dostępem z obu stron szafki
* drugą szufladę o wysokości minimum 350mm, szuflada posiadająca uchwyt na min 2 butelki z wodą,
* półkę na basen znajdującą się pod korpusem szafki wykonana z metalowej, lakierowanej siatki
* Szuflady wysuwane na prowadnicach ślizgowych
* Tworzywowe wkłady szuflad z możliwością wyjęcia.
* Fronty szuflad wykonane z tworzywowych odlewów.
* Czoła szuflad wyposażone w uchwyty ułatwiające otwieranie i zamykanie szafki
1. Układ jezdny wysoce mobilny: 4 koła jezdne o średnicy min. 75mm. z elastycznym, niebrudzącym podłóg bieżnikiem.
2. System blokowania i odblokowywania kół szafki na wysokości ręki leżącego pacjenta (na wysokości blatu górnego szafki) gwarantujący możliwość przesuwania i dostępu do szafki bez konieczności opuszczania łóżka. System blokowania i odblokowania wbudowany w konstrukcję szafki, nie powodujący poszerzenia gabarytów szafki z wyraźnym/czytelnym oznaczeniem aktywności / nieaktywności hamulców, z dostępem z dwóch stron szafki za pomocą dwóch zintegrowanych pokręteł. Nie dopuszcza się szafek bez blokady kół lub z indywidualnymi blokadami kół stwarzających ryzyko wypadnięcia pacjenta z łóżka podczas próby odblokowywania lub stwarzających konieczność wzywania personelu do pomocy w tym celu.
3. Blat górny i boczny szafki wykonany z płyty HPL, laminowanej charakteryzującej się wysoką odpornością na wilgoć i wysoką temperaturę. Możliwość wyboru kolorystyki blatów. Blat górny zabezpieczony galeryjką chroniącą przed spadaniem przedmiotów z blatu oraz wyposażony w dwa relingi do przetaczania szafki.
4. Blat boczny posiadający na długich krawędziach tworzywowe galeryjki, zabezpieczające przedmioty przed zsunięciem się.
5. Możliwość rozbudowy górnej szuflady o zamek z kluczykiem w celu zabezpieczenia rzeczy pacjenta.
 |
|  **Dodatkowe informacje** |
|  | Oferowany sprzęt jest kompletny, fabrycznie nowy, po instalacji gotowy do użycia zgodnie z jego przeznaczeniem |
|  | Zamawiający wymaga Instalacji i uruchomienia sprzęt |
|  | Wykonanie przeglądów serwisowych oraz walidacji– wg zaleceń producenta - w trakcie trwania gwarancji (w tym jeden w ostatnim miesiącu gwarancji)  |
|  | Wraz z dostarczonym sprzętem Wykonawca przekaże Instrukcję obsługi w języku polskim w wersji papierowej i elektronicznej, paszport techniczny, kartę gwarancyjną oraz wykaz podmiotów upoważnionych przez producenta lub autoryzowanego przedstawiciela do wykonywania napraw i przeglądów |
|  | Szkolenie personelu medycznego w zakresie eksploatacji i obsługi aparatu w miejscu instalacji |

**\*\*Wykonawca zobowiązany jest do jednoznacznego wskazania parametrów oferowanego wyrobu poprzez usunięcie bądź przekreślenie parametrów, których nie oferuje**

C. Oświadczam, że dostarczony Zamawiającemu przedmiot zamówienia spełniać będzie właściwe, ustalone w obowiązujących przepisach prawa wymagania odnośnie dopuszczenia do użytkowania w polskich zakładach opieki zdrowotnej.

D. Wykonawca zapewnia, że na potwierdzenie stanu faktycznego, o którym mowa w pkt B i C posiada stosowne dokumenty, które zostaną niezwłocznie przekazane zamawiającemu, na jego pisemny wniosek.

|  |  |
| --- | --- |
| …….............…………….., dnia ...............r |  |

**Załącznik nr 5 do SIWZ PO MODYFIKACJACH**

**z dnia 19.08.2021 r.**

**Załącznik nr 1 do umowy TZ.LI.372.42.4.2020**

**FORMULARZ CENOWO –TECHNICZNY - zadanie nr 4**

 A. Oferuję dostawę przedmiotu zamówienia za cenę:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Przedmiot zamówienia** | **Jednostka miary** | **Ilość** | **Cena** **jednostkowa***netto* | **Wartość** *netto**6=4x5* | **Stawka VAT***%* | **Cena** **jednostkowa***brutto**8=5+7* | **Wartość** *brutto**9=6+7* | Uwagi |
|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| **I**  |  **Pompa infuzyjna**  **objętościowa**  | **Szt.** | **20** |  |  |  |  |  |  |
| **Razem cena oferty** |  |  |

słownie brutto…………………………………................................................................ złotych.

**B. Oświadczam, że okres gwarancji na przedmiot zamówienia wynosi……………..miesięcy\*.**

*\* dane te należy przenieść w odpowiednie miejsce Formularza oferty.*

Oferowany przedmiot zamówienia jest zgodny z niżej wskazanymi parametrami:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Pompa infuzyjna objętościowa 20 szt.**  |  |
| **Pompa infuzyjna objętościowa 20 szt.** | Typ ……………………....Model ……………….….Producent………………..Kraj pochodzenia ……….. |
|  | Rok produkcji | 2020 |
|  | Oznakowanie CE |
|  | **Parametry techniczne** |
|  | Urządzenie nowe i nieużywane  |
|  | Zasilanie 230V 50 Hz, bezpośrednio z sieci |
|  | Pompa objętościowa sterowana elektronicznie przeznaczona do stosowania u dorosłych, dzieci i noworodków do tymczasowego lub ciągłego podawania roztworów pozajelitowych ~~i dojelitowych~~ za pośrednictwem standardowych medycznych dróg dostępu. Do tych dróg należą m.in.: droga dożylna, ~~dotętnicza,~~ podskórna, ~~zewnątrzoponowa~~ ~~i dojelitowa.~~ |
|  | Waga pompy gotowej do użycia max. 2,5 kg |
|  | Stopień ochrony min. IP22**\*\*LUB**Stopień ochrony min. IPX3 |
|  | Kolorowy wyświetlacz czytelny  |
|  | ~~Wbudowany~~ uchwyt do mocowania pompy do stojaków infuzyjnych, oraz szyn poziomych |
|  | Wbudowany uchwyt do przenoszenia pompy |
|  | Możliwość łączenia pomp w moduły bez użycia stacji dokującej  |
|  | Linia infuzyjna mocowana od przodu |
|  | ~~Możliwość podaży żywienia dojelitowego~~ |
|  | Pełne programowanie pompy za pomocą fizycznej klawiatury nawigacyjnej (symbolicznej) |
|  | Menu pompy w języku polskim |
|  | Zatrzaskowe mocowanie i współpraca ze stacją dokującą |
|  | Komunikacja pomiędzy pompą a stacją dokującą ~~za pośrednictwem~~ |
|  | Mechanizm zabezpieczający przed swobodnym niekontrolowanym przepływem składający się z dwóch elementów – jeden w pompie jeden na drenie. |
|  | Zakres prędkości infuzji min. 0,1 do 1200 ml/h  |
|  | Automatyczna kalkulacja prędkości podaży po wprowadzeniu objętości i czasu |
|  | Możliwość programowania parametrów infuzji min. w jednostkach: mg, mcg, ng, IE, mmol z uwzględnieniem lub nie masy ciała w odniesieniu do czasu ( np. mg/kg/min; mg/kg/h; mg/kg/24h)**\*\*LUB***jednostki U zamiennie w stosunku do jednostek IE , z uwzględnieniem lub nie masy ciała w odniesieniu do czasu ( np. mg/kg/min; mg/kg/h; mg/kg/24h)* |
|  | Zmiana prędkości podaży bez przerywania infuzji |
|  | System automatycznej redukcji bolusa po alarmie ciśnienia okluzji |
|  | Wstępnie wybierana objętość w zakresie min. 0,10 – 999 ml programowana co najmniej co 0,1 ml |
|  | Wstępnie wybierany czas w zakresie min. 00h01min – 96h00min |
|  | Prędkość bolusa min. 50-1200 ml/h |
|  | Bolus na żądanie |
|  | Bolus programowany z automatyczną kalkulacją prędkości po wprowadzeniu objętości i czasu |
|  | Możliwość podaży bolusa w jednostkach mg, mcg, mmol, mEq oraz jednostkach wagowych**\*\*LUB**możliwością podaży bolusa tylko w ml |
|  | Tryb stand-by w zakresie od 1 min do 24 godzin z programowaniem, co 1 minutę |
|  | Możliwość wprowadzenia do pompy biblioteki leków bezpośrednio z komputera, lub zdalnie poprzez sieć szpitalną z centralnego serwera |
|  | Biblioteka zawiera co najmniej 2000 leków, z możliwością podzielenia na co najmniej 15 profili pacjentów |
|  | Każdy lek może występować w 10 stężeniach, oraz być powiązany z limitami miękkimi, z limitami twardymi, jednym z 8 kolorów oraz ciśnieniem okluzji |
|  | Ciśnienie okluzji możliwe do ustawienia na min. 9 poziomach w zakresie min. od 50 mmHg do 750mmHg**\*\* LUB**pompy z 12 stopniowym programowanym ciśnieniem okluzji w zakresie min. od 75 mmHg do 975 mmHg |
|  | Wskaźnik ciśnienia okluzji stale widoczny na wyświetlaczu pompy |
|  | Wbudowany akumulator litowo - jonowy |
|  | Zasilanie z wbudowanego akumulatora 6 godz. przy przepływie 25 ml/h**\*\*LUB**zasilanie z akumulatora 8 lub 10 godzin przy przepływie 5 ml/h |
|  | Czas ponownego ładowania max. 6 godz. |
|  | Na wyświetlaczu widoczna informacja o pozostałym czasie pracy akumulatora lub stanie naładowania baterii |
|  | Automatyczne ładowanie akumulatora w pompie podłączonej do zasilania sieciowego |
|  | Automatyczne ładowanie akumulatora w pompie podłączonej do zasilania sieciowego |
|  | Natężenie akustycznych sygnałów alarmowych regulowane min. na 7 poziomach w zakresie co najmniej od 45 do 63 dB**\*\*LUB**Natężenie akustycznych sygnałów alarmowych regulowane na 8 poziomach w zakresie od 53 do 73 dB |
|  | Historia pracy dostępna z menu pompy, z możliwością zapisania do co najmniej 1000 zdarzeń |
|  | **Stojak medyczny jezdny**  |
|  | Stojak medyczny jezdny z regulacją wysokości w zakresie minimum 1700-2000 mm*.* |
|  | Przystosowany do mocowania pomp infuzyjnych i dodatkowego osprzętu - 2 - 3 kg |
|  | Waga: 3,5 kg |
|  | Głowica z 4 haczykami |
|  | Listwa zasilająca na 4 gniazda |
|  **Dodatkowe informacje** |
|  | Oferowany aparat jest kompletny, kompatybilny z akcesoriami, fabrycznie nowy, po instalacji gotowy do użycia zgodnie z jego przeznaczeniem |
|  | Zamawiający wymaga Instalacji i uruchomienia sprzęt |
|  | Wykonanie przeglądów serwisowych oraz walidacji– wg zaleceń producenta - w trakcie trwania gwarancji (w tym jeden w ostatnim miesiącu gwarancji)  |
|  | Wraz z dostarczonym sprzętem Wykonawca przekaże Instrukcję obsługi w języku polskim w wersji papierowej i elektronicznej, paszport techniczny, kartę gwarancyjną oraz wykaz podmiotów upoważnionych przez producenta lub autoryzowanego przedstawiciela do wykonywania napraw i przeglądów |
|  | Szkolenie personelu medycznego w zakresie eksploatacji i obsługi aparatu w miejscu instalacji |

**\*\*Wykonawca zobowiązany jest do jednoznacznego wskazania parametrów oferowanego wyrobu poprzez usunięcie bądź przekreślenie parametrów, których nie oferuje**

C. Oświadczam, że dostarczony Zamawiającemu przedmiot zamówienia spełniać będzie właściwe, ustalone w obowiązujących przepisach prawa wymagania odnośnie dopuszczenia do użytkowania w polskich zakładach opieki zdrowotnej.

D. Wykonawca zapewnia, że na potwierdzenie stanu faktycznego, o którym mowa w pkt B i C posiada stosowne dokumenty, które zostaną niezwłocznie przekazane zamawiającemu, na jego pisemny wniosek.

|  |  |
| --- | --- |
| …….............…………….., dnia ...............r |  |

**Załącznik nr 6 do SIWZ PO MODYFIKACJACH**

**z dnia 19.08.2021 r.**

**Załącznik nr 1 do umowy TZ.LI.372.42.5.2020**

**FORMULARZ CENOWO –TECHNICZNY - zadanie nr 5**

 A. Oferuję dostawę przedmiotu zamówienia za cenę:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Przedmiot zamówienia** | **Jednostka miary** | **Ilość** | **Cena** **jednostkowa***netto* | **Wartość** *netto**6=4x5* | **Stawka VAT***%* | **Cena** **jednostkowa***brutto**8=5+7* | **Wartość** *brutto**9=6+7* | Uwagi |
|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| **I**  |  **Pompa infuzyjna**  **strzykawkowa**  | **Szt.** | **20** |  |  |  |  |  |  |
| **Razem cena oferty** |  |  |

słownie brutto…………………………………................................................................ złotych.

**B. Oświadczam, że okres gwarancji na przedmiot zamówienia wynosi……………..miesięcy\*.**

*\* dane te należy przenieść w odpowiednie miejsce Formularza oferty.*

Oferowany przedmiot zamówienia jest zgodny z niżej wskazanymi parametrami:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Pompa infuzyjna strzykawkowa 20 szt.**  |  |
| **Pompa infuzyjna strzykawkowa 20 szt.** | Typ ……………………....Model ……………...….Producent………………..Kraj pochodzenia ……….. |
|  | Rok produkcji | 2020 |
|  | Oznakowanie CE |
|  | **Parametry techniczne** |
|  | Zasilanie 230 V 50 Hz  |
|  | Pompa strzykawkowa sterowana elektronicznie przeznaczona do stosowania u dorosłych, dzieci i noworodków do tymczasowego lub ciągłego podawania roztworów pozajelitowych ~~i dojelitowych~~ za pośrednictwem standardowych, medycznych dróg dostępu. Do tych dróg należą m.in.: droga dożylna, ~~dotętnicza,~~ podskórna, ~~zewnątrzoponowa i dojelitowa.~~Zasilanie 230V 50 Hz, bezpośrednio z sieci |
|  | Waga pompy gotowej do użycia max. 2,5 kg |
|  | Menu użytkownika z systemem kontekstowych podpowiedzi. |
|  | Stopień ochrony min. IP22**\*\*LUB**stopień ochrony IPX 3 |
|  | Kolorowy wyświetlacz czytelny pod kątem 80 stopni~~Wbudowany~~ uchwyt do mocowania pompy do stojaków infuzyjnych, oraz szyn poziomych |
|  | ~~Wbudowany~~ uchwyt do mocowania pompy do stojaków infuzyjnych, oraz szyn poziomych |
|  | Wbudowany uchwyt do przenoszenia pompy |
|  | Możliwość łączenia pomp w moduły bez użycia stacji dokującej |
|  | Strzykawka mocowana od przodu |
|  | Pełne programowanie pompy za pomocą fizycznej klawiatury nawigacyjnej (symbolicznej) |
|  | Menu pompy w języku polskim |
|  | Napęd strzykawki z zabezpieczeniem przed niekontrolowaną podażą**\*\*LUB**Napęd strzykawki półautomatyczny lub ręcznym ładowaniem strzykawki z zabezpieczeniem przed niekontrolowaną podażą |
|  | Możliwość zatrzaskowego mocowania i współpracy ze stacją dokującą |
|  | Komunikacja pomiędzy pompą a stacja dokującą ~~za pośrednictwem~~ |
|  | Pompa skalibrowana do pracy ze strzykawkami o objętości min. 5, 10, 20, 30 i 50/60 ml różnych typów oraz różnych producentów |
|  | Praca ze strzykawkami 2/3 ml |
|  | Automatyczne rozpoznawanie objętości strzykawki  |
|  | Zakres prędkości infuzji co najmniej od 0,1 do 999,9 ml/h**\*\*LUB**programowana w zakresie od 0,1 – do 2000 ml/h , w zakresie 0,1 do 99,99 programowana, co 0,01ml/godz., w zakresie 100 do 999,9 programowana co 0,1 powyżej 1000 ml/h co 1 ml/h |
|  | Prędkość infuzji w zakresie co najmniej 0,1 - 999,99ml/h programowana, co 0,01ml/godz. |
|  | Automatyczna kalkulacja prędkości podaży po wprowadzeniu objętości i czasu |
|  | Możliwość programowania parametrów infuzji min. w jednostkach: mg, mcg, ng, IE, mmol,z uwzględnieniem lub nie masy ciała w odniesieniu do czasu ( np. mg/kg/min; mg/kg/h; mg/kg/24h)**\*\*LUB***jednostki U zamiennie w stosunku do jednostek IE , z uwzględnieniem lub nie masy ciała w odniesieniu do czasu ( np. mg/kg/min; mg/kg/h; mg/kg/24h)***\*\*LUB**możliwość programowania parametrów infuzji min. w jednostkach: ng, mcg, mg, g, mU, U, kU, EU, mmol, mol, kcal, mEq z uwzględnieniem masy ciała w odniesieniu do czasu : min, h, 24 h |
|  | Zmiana prędkości podaży bez przerywania infuzji |
|  | System automatycznej redukcji bolusa po alarmie ciśnienia okluzji |
|  | Wstępnie wybierana objętość w zakresie co najmniej 0,10 - 999 ml programowana co najmniej co 0,1 ml |
|  | Wstępnie wybierany czas w zakresie min. 00h01min – 96h00min |
|  | Prędkość bolusa w zakresie min. 50-1200 ml/h programowana co najmniej co 0,50 ml/h**\*\*LUB**Prędkością bolusa w zakresie 0,1 do 2000 ml/h , w zakresie 0,1 do 99,99 programowana co 0,01**\*\*LUB**pompę z prędkością Bolusa 0,1 do 1500 ml/h |
|  | Bolus na żądanie |
|  | Bolus programowany z automatyczną kalkulacją prędkości po wprowadzeniu objętości i czasu |
|  | Możliwość podaży bolusa w jednostkach mg, mcg, mmol, mEq oraz jednostkach wagowych**\*\*LUB**możliwością podaży bolusa tylko w ml |
|  | Tryb stand-by w zakresie od 1 min do 24 godzin z programowaniem co 1 minutę |
|  | Możliwość wprowadzenia do pompy biblioteki leków bezpośrednio z komputera, lub zdalnie poprzez sieć szpitalną z centralnego serwera |
|  | Biblioteka zawiera min. 2000 leków leków, z możliwością podzielenia na min.15 profili pacjentów |
|  | Każdy lek może występować w 10 stężeniach, oraz być powiązany z limitami miękkimi, z limitami twardymi, jednym z 8 kolorów oraz ciśnieniem okluzji |
|  | Ciśnienie okluzji możliwe do ustawienia na min. 9 poziomach w zakresie min. od 75mmHg do 900mmHg**\*\*LUB**pompy z 12 stopniowym programowanym ciśnieniem okluzji w zakresie min. od 75 mmHg do 975 mmHg |
|  | Wskaźnik ciśnienia okluzji stale widoczny na wyświetlaczu pompy |
|  | Wbudowany akumulator litowo - jonowy |
|  | Zasilanie z wbudowanego akumulatora 10 godz. przy przepływie 5 ml/h |
|  | Czas ponownego ładowania max. 6 godz. |
|  | Na wyświetlaczu widoczna informacja o pozostałym czasie pracy akumulatora lub o stanie naładowania baterii |
|  | Automatyczne ładowanie akumulatora w pompie podłączonej do zasilania sieciowego |
|  | Pobór mocy w warunkach normalnego użytkowania <3,5W |
|  | System alarmów wizualnych i dźwiękowych |
|  | Natężenie akustycznych sygnałów alarmowych regulowane min. na 7 poziomach w zakresie co najmniej od 45 do 63 dB**\*\*LUB**Natężenie akustycznych sygnałów alarmowych regulowane na 8 poziomach w zakresie od 53 do 73 dB |
|  | Stojak medyczny jezdny z  |
|  | Stojak medyczny jezdny z regulacją wysokości w zakresie co najmniej 1700-2000 mm |
|  | Przystosowany do mocowania pomp infuzyjnych i dodatkowego osprzętu - 2 - 3 kg |
|  | Waga: max. 3,5 kg |
|  | Głowica z 4 haczykami |
|  | Listwa zasilająca na 4 gniazda |
| **Dodatkowe informacje** |
|  | Oferowany aparat jest kompletny, kompatybilny z akcesoriami, fabrycznie nowy, po instalacji gotowy do użycia zgodnie z jego przeznaczeniem |
|  | Zamawiający wymaga Instalacji i uruchomienia sprzęt |
|  | Wykonanie przeglądów serwisowych oraz walidacji– wg zaleceń producenta - w trakcie trwania gwarancji (w tym jeden w ostatnim miesiącu gwarancji)  |
|  | Wraz z dostarczonym sprzętem Wykonawca przekaże Instrukcję obsługi w języku polskim w wersji papierowej i elektronicznej, paszport techniczny, kartę gwarancyjną oraz wykaz podmiotów upoważnionych przez producenta lub autoryzowanego przedstawiciela do wykonywania napraw i przeglądów |
|  | Szkolenie personelu medycznego w zakresie eksploatacji i obsługi aparatu w miejscu instalacji |

**\*\*Wykonawca zobowiązany jest do jednoznacznego wskazania parametrów oferowanego wyrobu poprzez usunięcie bądź przekreślenie parametrów, których nie oferuje**

C. Oświadczam, że dostarczony Zamawiającemu przedmiot zamówienia spełniać będzie właściwe, ustalone w obowiązujących przepisach prawa wymagania odnośnie dopuszczenia do użytkowania w polskich zakładach opieki zdrowotnej.

D. Wykonawca zapewnia, że na potwierdzenie stanu faktycznego, o którym mowa w pkt B i C posiada stosowne dokumenty, które zostaną niezwłocznie przekazane zamawiającemu, na jego pisemny wniosek.

|  |  |
| --- | --- |
| …….............…………….., dnia ...............r |  |

**Załącznik nr 7 do SIWZ PO MODYFIKACJACH**

**z dnia 19.08.2021 r.**

**Załącznik nr 1 do umowy TZ.LI.372.42.6.2020**

**FORMULARZ CENOWO –TECHNICZNY - zadanie nr 6**

 A. Oferuję dostawę przedmiotu zamówienia za cenę:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Przedmiot zamówienia** | **Jednostka miary** | **Ilość** | **Cena** **jednostkowa***netto* | **Wartość** *netto**6=4x5* | **Stawka VAT***%* | **Cena** **jednostkowa***brutto**8=5+7* | **Wartość** *brutto**9=6+7* | Uwagi |
|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| **I**  |  **System pomp**  **infuzyjnych**  | **Kpl.** | **2** |  |  |  |  |  |  |
| **Razem cena oferty** |  |  |

słownie brutto…………………………………................................................................ złotych.

**B. Oświadczam, że okres gwarancji na przedmiot zamówienia wynosi……………..miesięcy\*.**

*\* dane te należy przenieść w odpowiednie miejsce Formularza oferty.*

Oferowany przedmiot zamówienia jest zgodny z niżej wskazanymi parametrami:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **System pomp infuzyjnych - 2 kpl**  |  |
| **System pomp infuzyjnych - 2 kpl** | Typ ……………………....Model ………………...….Producent…………………Kraj pochodzenia ……….. |
|  | Rok produkcji | 2020 |
|  | Oznakowanie CE |
|  | **Parametry techniczne** |
|  | **Każdy system pomp infuzyjnych wyposażony w:** **stację dokującą na 6 pomp** **na podstawie jezdnej,** **pompę infuzyjną strzykawkową - 3 szt.** **pompę infuzyjną objętościową – 3 szt.** |
|  | **Stacja dokująca na 6 pomp na podstawie jezdnej**  |
|  | System zatrzaskowy szybkiego mocowania pomp w stacji dokującej – bez konieczności demontażu elementów pompy |
|  | Mocowanie stacji dokującej do stabilnego stojaka |
|  | Możliwość szybkiego wyjęcia ze stacji każdej (dowolnej) pompy |
|  | Zasilanie pomp ze stacji dokującej – automatyczne przyłączenie zasilania po włożeniu pompy |
|  | **Pompa infuzyjna strzykawkowa 3 sztuki** |
|  | Producent/ Kraj pochodzenia (PODAĆ) |
|  | Rok produkcji  |
|  | Oznakowanie CE |
|  | **Parametry techniczne** |
|  | Urządzenie nowe i nieużywane  |
|  | Zasilanie 230 V 50 Hz  |
|  | Pompa strzykawkowa sterowana elektronicznie przeznaczona do stosowania u dorosłych, dzieci i noworodków do tymczasowego lub ciągłego podawania roztworów pozajelitowych ~~i dojelitowych~~ za pośrednictwem standardowych, medycznych dróg dostępu. Do tych dróg należą m.in.: droga dożylna, ~~dotętnicza,~~ podskórna, ~~zewnątrzoponowa i dojelitowa.~~ |
|  | Zasilanie 230V 50 Hz, bezpośrednio z sieci |
|  | Waga pompy gotowej do użycia max.3 kg |
|  | Menu użytkownika z systemem kontekstowych podpowiedzi |
|  | Stopień ochrony min. IP22\*\*LUBstopień ochrony IPX3 |
|  | Kolorowy wyświetlacz czytelny pod kątem 80 stopni |
|  | ~~Wbudowany~~ uchwyt do mocowania pompy do stojaków infuzyjnych, oraz szyn poziomych |
|  | Wbudowany uchwyt do przenoszenia pompy |
|  | Możliwość łączenia pomp w moduły bez użycia stacji dokującej |
|  | Strzykawka mocowana od przodu |
|  | Pełne programowanie pompy za pomocą fizycznej klawiatury nawigacyjnej (symbolicznej) |
|  | Menu pompy w języku polskim |
|  | Napęd strzykawki z zabezpieczeniem przed niekontrolowaną podażą**\*\*LUB**Napęd strzykawki półautomatyczny lub ręcznym ładowaniem strzykawki z zabezpieczeniem przed niekontrolowaną podażą |
|  | Możliwość zatrzaskowego mocowania i współpracy ze stacją dokującą |
|  | Komunikacja pomiędzy pompą a stacja dokującą ~~za pośrednictwem~~ |
|  | Pompa skalibrowana do pracy ze strzykawkami o objętości min. 5, 10, 20, 30 i 50/60 ml różnych typów oraz różnych producentów, w tym minimum jednego polskiego |
|  | Praca ze strzykawkami 2/3 ml |
|  | Automatyczne rozpoznawanie objętości strzykawki  |
|  | Zakres prędkości infuzji min. 0,1 - 999,9 ml/h |
|  | Prędkość infuzji w zakresie od minimum 0,1 - 999,99ml/h programowana, co 0,01ml/godz.**\*\*LUB**prędkość infuzji jest programowana w zakresie od 0,1 – do 2000 ml/h , w zakresie 0,1 do 99,99 programowana, co 0,01ml/godz., w zakresie 100 do 999,9 programowana co 0,1 powyżej 1000 ml/h co 1 ml/h. |
|  | Automatyczna kalkulacja prędkości podaży po wprowadzeniu objętości i czasu |
|  | Możliwość programowania parametrów infuzji min. w jednostkach: mg, mcg, ng, IE, mmol,z uwzględnieniem lub nie masy ciała w odniesieniu do czasu ( np. mg/kg/min; mg/kg/h; mg/kg/24h)**\*\*LUB**jednostki U zamiennie w stosunku do jednostek IE , z uwzględnieniem lub nie masy ciała w od-niesieniu do czasu ( np. mg/kg/min; mg/kg/h; mg/kg/24h)**\*\*LUB**z możliwość programowania parametrów infuzji min. w jednostkach: ng, mcg, mg, g, mU, U, kU, EU, mmol, mol, kcal, mEq z uwzględnieniem masy ciała w odniesieniu do czasu : min, h, 24 h. |
|  | Zmiana prędkości podaży bez przerywania infuzji |
|  | System automatycznej redukcji bolusa po alarmie ciśnienia okluzji |
|  | Wstępnie wybierana objętość w zakresie min. 0,10 - 999 ml programowana co najmniej co 0,1 ml |
|  | Wstępnie wybierany czas w zakresie min. 00h01min - 96h00min |
|  | Prędkość bolusa min. 50-1200 ml/h programowana co najmniej co 0,50 ml/h**\*\*LUB**Prędkością bolusa w zakresie 0,1 do 2000 ml/h , w zakresie 0,1 do 99,99 programowana co 0,01 |
|  | Bolus na żądanie |
|  | Bolus programowany z automatyczną kalkulacją prędkości po wprowadzeniu objętości i czasu |
|  | Możliwość podaży bolusa w jednostkach mg, mcg, mmol, mEq oraz jednostkach wagowych**\*\*LUB**możliwością podaży bolusa tylko w ml |
|  | Tryb stand-by w zakresie od 1 min do 24 godzin z programowaniem co 1 minutę |
|  | Możliwość wprowadzenia do pompy biblioteki leków bezpośrednio z komputera, lub zdalnie poprzez sieć szpitalną z centralnego serwera |
|  | Biblioteka zawiera min. 2000 leków leków, z możliwością podzielenia na min. 15 profili pacjentów |
|  | Każdy lek może występować w 10 stężeniach, oraz być powiązany z limitami miękkimi, z limitami twardymi, jednym z 8 kolorów oraz ciśnieniem okluzji |
|  | Ciśnienie okluzji możliwe do ustawienia na min. 9 poziomach w zakresie co najmniej od 75mmHg do 900mmHg**\*\*LUB**pompy z 12 stopniowym programowanym ciśnieniem okluzji w zakresie 75 mmHg do 975 mmHg |
|  | Wskaźnik ciśnienia okluzji stale widoczny na wyświetlaczu pompy |
|  | Wbudowany akumulator litowo - jonowy |
|  | Zasilanie z wbudowanego akumulatora 10 godz. przy przepływie 5 ml/h |
|  | Czas ponownego ładowania max. 6 godz. |
|  | Na wyświetlaczu widoczna informacja o pozostałym czasie pracy akumulatora lub o stanie naładowania baterii |
|  | Automatyczne ładowanie akumulatora w pompie podłączonej do zasilania sieciowego |
|  | Pobór mocy w warunkach normalnego użytkowania <3,5W |
|  | System alarmów wizualnych i dźwiękowych |
|  | Natężenie akustycznych sygnałów alarmowych regulowane na min. 7 poziomach w zakresie co najmniej od 45 do 63 dB**\*\*LUB**Natężenie akustycznych sygnałów alarmowych regulowane na 8 poziomach w zakresie od 53 do 73 dB |
|  | **Pompa infuzyjna objętościowa 3 sztuki** |
|  | **Urządzenie typ, model (PODAĆ)** |
|  | Producent/ Kraj pochodzenia (PODAĆ) |
|  | Rok produkcji  |
|  | Oznakowanie CE |
|  | **Parametry techniczne** |
|  | Urządzenie nowe i nieużywane  |
|  | Zasilanie 230V 50 Hz, bezpośrednio z sieci |
|  | Pompa objętościowa sterowana elektronicznie przeznaczona do stosowania u dorosłych, dzieci i noworodków do tymczasowego lub ciągłego podawania roztworów pozajelitowych ~~i dojelitowych~~ za pośrednictwem standardowych medycznych dróg dostępu. Do tych dróg należą m.in.: droga dożylna, ~~dotętnicza,~~ podskórna, ~~zewnątrzoponowa i dojelitowa.~~ |
|  | Masa pompy gotowej do użycia max.3 kg |
|  | Stopień ochrony min. IP22 |
|  | ~~Stopień ochrony min. IP22~~ |
|  | Kolorowy wyświetlacz czytelny  |
|  | ~~Wbudowany~~ uchwyt do mocowania pompy do stojaków infuzyjnych, oraz szyn poziomych |
|  | Wbudowany uchwyt do przenoszenia pompy |
|  | Możliwość łączenia pomp w moduły bez użycia stacji dokującej  |
|  | Linia infuzyjna mocowana od przodu |
|  | ~~Możliwość podaży żywienia dojelitowego~~ |
|  | Pełne programowanie pompy za pomocą fizycznej klawiatury nawigacyjnej (symbolicznej) |
|  | Menu pompy w języku polski |
|  | Zatrzaskowe mocowanie i współpraca ze stacją dokującą |
|  | Komunikacja pomiędzy pompą a stacją dokującą  |
|  | Mechanizm zabezpieczający przed swobodnym niekontrolowanym przepływem składający się z dwóch elementów – jeden w pompie jeden na drenie. |
|  | Zakres prędkości infuzji min. 0,1 do 1200 ml/h  |
|  | Automatyczna kalkulacja prędkości podaży po wprowadzeniu objętości i czasu |
|  | Możliwość programowania parametrów infuzji min. w jednostkach: mg, mcg, ng, IE, mmol z uwzględnieniem lub nie masy ciała w odniesieniu do czasu ( np. mg/kg/min; mg/kg/h; mg/kg/24h)**\*\*LUB***jednostki U zamiennie w stosunku do jednostek IE , z uwzględnieniem lub nie masy ciała w odniesieniu do czasu ( np. mg/kg/min; mg/kg/h; mg/kg/24h)***\*\*LUB** możliwość programowania parametrów infuzji min. w jednostkach: ng, mcg, mg, g, mU, U, kU, EU, mmol, mol, kcal, mEq z uwzględnieniem masy ciała w odniesieniu do czasu : min, h, 24 h. |
|  | Zmiana prędkości podaży bez przerywania infuzji |
|  | System automatycznej redukcji bolusa po alarmie ciśnienia okluzji |
|  | Wstępnie wybierana objętość w zakresie min. 0,10 - 999 ml programowana, co najmniej co 0,1 ml |
|  | Wstępnie wybierany czas w zakresie min. 00h01min - 96h00min |
|  | Prędkość bolusa min. 50-1200 ml/h  |
|  | Bolus na żądanie |
|  | Bolus programowany z automatyczną kalkulacją prędkości po wprowadzeniu objętości i czasu |
|  | Możliwość podaży bolusa w jednostkach mg, mcg, mmol, mEq oraz jednostkach wagowych**\*\*LUB**możliwość podaży bolusa tylko w ml |
|  | Tryb stand-by w zakresie od 1 min do 24 godzin z programowaniem, co 1 minutę |
|  | Możliwość wprowadzenia do pompy biblioteki leków bezpośrednio z komputera, lub zdalnie poprzez sieć szpitalną z centralnego serwera |
|  | Biblioteka zawiera min. 2000 leków leków, z możliwością podzielenia na min. 15 profili pacjentów |
|  | Każdy lek może występować w 10 stężeniach, oraz być powiązany z limitami miękkimi, z limitami twardymi, jednym z 8 kolorów oraz ciśnieniem okluzji |
|  | Ciśnienie okluzji możliwe do ustawienia na min. 9 poziomach w zakresie od 50 mmHg do 750mmHg**\*\*LUB**pompy z 12 stopniowym programowanym ciśnieniem okluzji w zakresie 75 mmHg do 975 mmHg |
|  | Wskaźnik ciśnienia okluzji stale widoczny na wyświetlaczu pompy |
|  | Wbudowany akumulator litowo - jonowy |
|  | Zasilanie z wbudowanego akumulatora 6 godz. przy przepływie 25 ml/h |
|  | Czas ponownego ładowania max. 6 godz. |
|  | Na wyświetlaczu widoczna informacja o pozostałym czasie pracy akumulatora lub stanie naładowania baterii |
|  | Automatyczne ładowanie akumulatora w pompie podłączonej do zasilania sieciowego |
|  | Automatyczne ładowanie akumulatora w pompie podłączonej do zasilania sieciowego |
|  | Natężenie akustycznych sygnałów alarmowych regulowane min. na 7 poziomach w zakresie co najmniej od 45 do 63 dB**\*\*LUB**Natężenie akustycznych sygnałów alarmowych regulowane na 8 poziomach w zakresie od 53 do 73 dB |
|  | **Stacja Dokująca 2 sztuki** |
|  | **Model/Typ/Producent (PODAĆ)** |
|  | Urządzenie nowe i nieużywane |
|  | Stacja dokująca dla oferowanych pomp strzykawkowych i objętościowych umożliwiająca współpracę z systemem centralnego zasilania i zarządzania danymi |
|  | Zasilanie 230V 50 Hz, bezpośrednio z sieci |
|  | Ze względów bezpieczeństwa wszystkie złącza zasilania są wyłączone do momentu włożenia pompy. |
|  | Stopień ochrony min. IP22 |
|  | Wbudowany uchwyt do mocowania stacji do kolumn anestezjologicznych, stojaków infuzyjnych |
|  | Możliwość łączenia stacji w moduły bez użycia specjalnych narzędzi.**LUB\****Stacja dokująca na minimum 6 pomp*  |
|  | ~~Po maksymalnej rozbudowie kolumna połączonych stacji dokujących umożliwia jednoczesne zasilanie 18 pomp~~. |
|  | Zatrzaskowe mocowanie pomp. |
|  | Stacja wyposażona w interfejs przywołania personelu |
|  | Możliwość rozbudowania stacji dokującej o moduł komunikacyjny |
|  | **Wózek do stacji dokującej 2 sztuki** |
|  | **Model/Typ/Producent (PODAĆ)** |
|  | Konstrukcja - stelaż z profilu aluminiowego lakierowanego proszkowo**\*LUB***Konstrukcja – stelaż wykonany ze stali nierdzewnej* |
|  | Profil nośny z kanałami montażowymi po wewnętrznej i zewnętrznej stronie, przystosowany do rozbudowy wózka w przyszłości o wyposażenie dodatkowe (m.in. półkę, szufladę z półką, koszyk na akcesoria)  |
|  | Wysięgnik kroplówki z regulacją wysokości w całości wykonany ze stali kwasoodpornej z głowicą na 4 haczyki. |
|  | Listwa zasilająca na 5 gniazd elektrycznych mocowana do profilu nośnego za pośrednictwem adaptera umożliwiającego zwinięcie przewodu. Długość przewodu 5 m. |
|  | Podstawa stalowa z osłoną z tworzywa z ABS, zabezpieczająca wózek przed uszkodzeniem, wyposażona w koła z tworzywa sztucznego o średnicy 75 mm, w tym dwa z blokadą. |
|  | Wymiary wózka: długość 550 mm x szerokość 550 mm x wysokość profilu burtowego (bez wysięgnika kroplówki): 1400 mm. |
|  | Nośność: ~~co najmniej~~ do minimum 20 kg |
|  | Zasilacz do pompy |
| **Dodatkowe informacje** |
|  | Oferowany aparat jest kompletny, kompatybilny z akcesoriami, fabrycznie nowy, po instalacji gotowy do użycia zgodnie z jego przeznaczeniem |
|  | Zamawiający wymaga Instalacji i uruchomienia sprzęt |
|  | Wykonanie przeglądów serwisowych oraz walidacji– wg zaleceń producenta - w trakcie trwania gwarancji (w tym jeden w ostatnim miesiącu gwarancji)  |
|  | Wraz z dostarczonym sprzętem Wykonawca przekaże Instrukcję obsługi w języku polskim w wersji papierowej i elektronicznej, paszport techniczny, kartę gwarancyjną oraz wykaz podmiotów upoważnionych przez producenta lub autoryzowanego przedstawiciela do wykonywania napraw i przeglądów |
|  | Szkolenie personelu medycznego w zakresie eksploatacji i obsługi aparatu w miejscu instalacji |

**\*\*Wykonawca zobowiązany jest do jednoznacznego wskazania parametrów oferowanego wyrobu poprzez usunięcie bądź przekreślenie parametrów, których nie oferuje**

C. Oświadczam, że dostarczony Zamawiającemu przedmiot zamówienia spełniać będzie właściwe, ustalone w obowiązujących przepisach prawa wymagania odnośnie dopuszczenia do użytkowania w polskich zakładach opieki zdrowotnej.

D. Wykonawca zapewnia, że na potwierdzenie stanu faktycznego, o którym mowa w pkt B i C posiada stosowne dokumenty, które zostaną niezwłocznie przekazane zamawiającemu, na jego pisemny wniosek.

|  |  |
| --- | --- |
| …….............…………….., dnia ...............r |  |

**Załącznik nr 8 do SIWZ PO MODYFIKACJACH**

**z dnia 19.08.2021 r.**

**Załącznik nr 1 do umowy TZ.LI.372.42.7.2020**

**FORMULARZ CENOWO –TECHNICZNY - zadanie nr 7**

 A. Oferuję dostawę przedmiotu zamówienia za cenę:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Przedmiot zamówienia** | **Jednostka miary** | **Ilość** | **Cena** **jednostkowa***netto* | **Wartość** *netto**6=4x5* | **Stawka VAT***%* | **Cena** **jednostkowa***brutto**8=5+7* | **Wartość** *brutto**9=6+7* | Uwagi |
|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| **I**  |  **Aparat USG**  **z kompletem**  **głowic**  | **Szt.** | **1** |  |  |  |  |  |  |
| **Razem cena oferty** |  |  |

słownie brutto…………………………………................................................................ złotych.

**B. Oświadczam, że okres gwarancji na przedmiot zamówienia wynosi……………..miesięcy\*.**

*\* dane te należy przenieść w odpowiednie miejsce Formularza oferty.*

Oferowany przedmiot zamówienia jest zgodny z niżej wskazanymi parametrami:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Aparat USG z kompletem głowic – 1 sztuk**  |  |
|  **Aparat USG z kompletem głowic – 1 sztuk**  | Typ ……………………....Model …………………....Producent………………….Kraj pochodzenia ………… |
|  | Rok produkcji | 2020 |
|  | Oznakowanie CE |
|  | **Parametry techniczne** |
|  | Zakres pracy aparatu definiowany częstotliwościami pracy możliwych do podłączenia sond[MHz]  |
|  | Dynamika systemu w dB  |
|  | Technologia cyfrowa – system równoległego przetwarzania z cyfrową obróbką i cyfrowym kształtowaniem wiązki min. 30 wiązek jednocześnie |
|  | Ilość niezależnych kanałów odbiorczych |
|  | Fizyczna ilość kanałów nadawczych TX i odbiorczych RX  |
|  | Ilość niezależnych identycznych gniazd dla różnego typu głowic obrazowych |
|  | Monitor LCD, wielkość ekranu (przekątna) [cal]. Wysoka rozdzielczość |
|  | Rozdzielczość monitora LCD |
|  | Możliwość regulacji położenia monitora LCD: prawo/lewo, przód/tył, góra/dół, pochylenie |
|  | Monitor umieszczony na min. 3 przegubowym ruchomym ramieniu  |
|  | Urządzenie wyposażone w wieszaki na głowice |
|  | Klawiatura alfanumeryczna z przyciskami funkcyjnymi dostępna na panelu dotykowym |
|  | Ekran dotykowy min. 12” z przyciskami funkcyjnymi oraz możliwością programowania położenia poszczególnych funkcji. Obsługa ekranu jak tablet. |
|  | Regulacji wysokości panelu sterowania min. 24 cm |
|  | Regulacji odchylenia panelu sterowania min. +/- 35 stopni |
|  | Możliwość nagrywania i odtwarzania dynamicznego obrazów (tzw. Cine loop) – min. 8000 obrazów |
|  | Maksymalna długość zapamiętanej prezentacji M lub D – podać w sekundach min. 20 sek |
|  | Zintegrowany z aparatem system archiwizacji obrazów |
|  | System archiwizacji z możliwością zapisu w formatach co najmniej BMP, JPEG, AVI, DICOM  |
|  | Eksportowanie na nośniki przenośne DVD/CD, Pen-Drive, HDD z załączaną przeglądarką DICOM |
|  | Napęd CD/DVD wbudowany w aparat |
|  | Wewnętrzny dysk twardy HDD – dostępna dla użytkownika pojemność min, 600 GB |
|  | Podłączenie zewnętrznego dysku do archiwizacji danych  |
|  | Ustawienia wstępne użytkownika (presety) dla aplikacji i głowic |
|  | Wideoprinter cyfrowy czarno – biały |
|  | Możliwość wydrukowania bezpośrednio z aparatu raportu z badań  |
|  | Porty USB z obsługą 3.0/2.0 wbudowane w aparat (do archiwizacji na pamięci typu Pen-Drive) – min. 3 porty USB w tym: |
|  | Wbudowane w aparat wyjście wideo |
|  | Wbudowane w aparat wyjście Ethernet 10/100Mbps lub więcej |
|  | Oprogramowanie do przesyłania obrazów i danych zgodnych z standardem DICOM 3 (Dicom Storage, Dicom Print, Worklist, Structures Report) |
|  | **Tryb 2D (B-mode)** |
|  | Maksymalna głębokość penetracji od czoła głowicy – min. 40 cm |
|  | Możliwość regulacji STC/LGC min. po 6 suwaków do regulacji**\*\*LUB**wyposażony w 8 suwaków TGC oraz 4 suwaki LGC |
|  | Zakres bezstratnego powiększania obrazu zamrożonego, a także obrazu z pamięci CINE. – podać wartość powiększenia min. 15 |
|  | Porównywanie min. 4 ruchomych obrazów 2D tego samego pacjenta. |
|  | Maksymalna szybkość odświeżania obrazu w trybie B-Mode – min 400 obr/sek |
|  | Automatyczna optymalizacja parametrów obrazu 2D, PWD przy pomocy jednego przycisku (2D wzmocnienie, PWD skala, linia bazowa) |
|  | Ciągła optymalizacja wzmocnienia w trybie 2D |
|  | Obrazowanie trapezowe – min. +/- 20 stopni |
|  | Obrazowanie rombowe |
|  | Oprogramowanie zwiększające dokładność, eliminujące szumy i cienie obrazu – wymienić |
|  | Obrazowanie harmoniczne na wszystkich zaoferowanych głowicach  |
|  | Wykorzystanie techniki obrazowania harmonicznego typu inwersji pulsu |
|  | Obrazowanie harmoniczne zwiększające rozdzielczość i penetrację. Używające min. 3 częstotliwości do uzyskania obrazu. |
|  | Zastosowania technologii optymalizującej obraz w trybie B-mode w zależności od badanej struktury – dopasowanie do prędkości rozchodzenia się fali ultradźwiękowej w zależności od badanej tkanki. |
|  | Obrazowanie typu Compound Imaging lub równoważne min. 8 ustawienia |
|  | Zastosowanie technologii obrazowania „nakładanego” przestrzennego wielokierunkowego w trakcie nadawania i odbioru min. 4 ustawienia |
|  | Oprogramowanie ulepszające obrazowanie –wizualizację igły biopsyjnej |
|  | Technologia przetwarzania sygnału oparta na RAW DATA pozwalająca po zamrożeniu obrazu na zmianę min. wzmocnienia, dynamiki. |
|  | Obrazowanie 3D z wolnej ręki |
|  | Tryb spektralny Doppler Pulsacyjny (PWD) z HPRF działający w trybie wieloczęstotliwościowym |
|  | Zakres prędkości min.10 m/sek dla zerowego kąta |
|  | Wielkość bramki Dopplerowskiej [mm] – min. 0,4 -18 mm**\*\*LUB**Wielkość bramki Dopplerowskiej [mm] – min. 0,5 -20,0 mm |
|  | Regulacja uchylności wiązki dopplerowskiej – min. +/-25 stopni |
|  | Tryb Duplex (2D + PWD) |
|  | Tryb Triplex (2D + PWD+CD) z rejestrowaną prędkością min. 15 m/sek dla zerowego kąta |
|  | Możliwość przesunięcia linii bazowej dopplera spektralnego na zamrożonym obrazie |
|  | Korekcja kąta bramki Dopplerowskiej – podać w stopniach |
|  | Technologia optymalizująca zapis spektrum w czasie rzeczywistym |
|  | Automatyczny obrys spektrum na obrazie rzeczywistym i zamrożonym dla trybu Dopplera  |
|  | Tryb Doppler Kolorowy (CD-CFM) działająca w trybie wieloczęstotliwościowym |
|  | Prędkość odświeżania dla CD min. 220 klatek/sek |
|  | Regulacja uchylności pola Dopplera kolorowego – min. +/-25 stopni  |
|  | Możliwość regulacji uchylności pola Doppler ze skokiem o min. 2 stopnie |
|  | Regulacja ilość map kolorów – podać ilość |
|  | Optymalizacja zapisów CD za pomocą jednego przycisku (ustawienie skali, linii bazowej, częstotliwości pracy)**\*\*LUB**Automatyczna optymalizacja obrazu dla trybu 2D, Pulse Wave Doppler (m.in. dopasowanie wzmocnienia na poszczególnych głębokościach, automatyczne ustawienie bramki Dopplera Kolorowego, Automatycznego pochylenia bramki Dopplera Kolorowego, Automatyczne ustawienie położenia Dopplera Pulsacyjnego – SV, automatyczne dopasowanie spektrum, korekcja kąta w Kolorowym Dopplerze) uruchamiana za pomocą jednego przycisku” |
|  | Tryb angiologiczny (Doppler mocy) oraz Power Doppler kierunkowy |
|  | Tryb dopplerowski o wysokiej czułości, zapewniający większą rozdzielczość w obrazowaniu małych przepływów |
|  | Obrazowanie naczyń narządów miąższowych (nerki, wątroba) do wizualizacji bardzo wolnych przepływów ~~poniżej 1 cm/sek~~. w mikronaczyniach, pozwalające obrazować przepływy bez artefaktów ruchowych. Dostępny na głowicy convex, linia, neonatalnej. Możliwość prezentacji kierunku napływu. Prędkość odświeżania FR>40 obr/sek dla przepływów poniżej 1 cm/sek przy bramce większej niż 2 x 2 cm. |
|  | Oprogramowanie pomiarowe wraz z pakietem obliczeniowym |
|  | Oprogramowanie aplikacyjne z pakietem oprogramowania pomiarowego do badań ogólnych: brzuszne, tarczycy, sutka, piersi, małych narządów, mięśniowo-szkieletowych, naczyniowych, ortopedyczne, urologiczne. |
|  | Liczba par kursorów pomiarowych – min 10 |
|  | Automatyczny obrys spektrum Dopplera w czasie rzeczywistym oraz na obrazie zamrożonym wraz z pakietem oprogramowania obliczeniowego |
|  | Pakiet do automatycznego wyznaczania grubości kompleksu tętnicy szyjnej |
|  | Oprogramowanie umożliwiające wyznaczenie procentu unaczynienia w danym obszarze |
|  | Oprogramowanie kardiologiczne z pakietem obliczeniowym i możliwością wykonywania pomiarów na obrazach z archiwum |
|  | **Głowica convex wieloczęstotliwościowa do badań ogólnych. Sonda typu single crystal lub równoważna** |
|  | Zakres pracy przetwornika [MHz] – min. 2-8 |
|  | Kąt pola skanowania (widzenia) min. 80 stopni  |
|  | Ilość elementów w jednej linii min. 180 |
|  | Możliwość pracy z oprogramowaniem do elastografii typu strain i akustycznej |
|  | Możliwość pracy z oprogramowaniem do obrazowania małych przepływów z pkt.71 |
|  | Możliwość pracy z oprogramowaniem do Fuzji obrazów |
|  | **Głowica liniowa wykonana w technologii matrycowej lub równoważnej** |
|  | Zakres pracy przetwornika [MHz] – min. 6-14 |
|  | Ilość elementów min. 1500 |
|  | FOV głowicy – 60 mm +/- 10 mm |
|  | Praca w trybie II harmonicznej |
|  | Możliwość pracy z oprogramowaniem do obrazowania małych przepływów z pkt.71 |
|  | Regulacja uchylności pola Dopplera Kolorowego – min. +/-20 stopni  |
|  | **Głowica microconvex**  |
|  | Zakres pracy przetwornika [MHz] – min. 4-10 |
|  | Kąt pola skanowania (widzenia) min. 96 stopni  |
|  | Ilość elementów min. 600 |
|  | Możliwość pracy z oprogramowaniem do obrazowania małych przepływów z pkt.71 |
|  | Możliwości rozbudowy systemu dostępne na dzień składania ofert |
|  | Możliwość rozbudowy o zainstalowane w aparacie obrazowanie i analizę ilościową Strain i Strain Rate wykonana za pomocą metody 2D Speckle wyliczający parametry ruchu mięśnia sercowego w oparciu o analizę przemieszczania się tzw. markerów akustycznych na obrazach dla osi krótkiej |
|  | Możliwość rozbudowy o zainstalowane w aparacie analiza ilościowa Strain i Strain Rate - obrazowanie i analiza ilościowa funkcji synchronizacji skurczu (wewnątrz- i między-komorowego)**\*\*LUB**rozwiązanie równoważne - system PREMIUM renomowanego producenta oraz światowego lidera rynku echokardiograficznego dzieci i dorosłych, posiadający możliwość rozbudowy o oprogramowania światowego lidera dostarczającego oprogramowanie kariologiczne, do analizy GLS, zapewniający automatyczne rozpoznanie projekcji cztero, trzy i dwujamowej, wyznaczający kontur w sposób automatyczny |
|  | Możliwość rozbudowy o oddzielną analizę wsierdzia i nasierdzia oraz możliwość uśrednienia uzyskanych wyników.**\*\*LUB**rozwiązanie równoważne - system PREMIUM renomowanego producenta oraz światowego lidera rynku echokardiograficznego dzieci i dorosłych, posiadający możliwość rozbudowy o oprogramowania światowego lidera dostarczającego oprogramowanie kariologiczne o w pełni zautomatyzowane narzędzie do analizy typu „strain” dla LV, LA oraz RV z projekcji uzyskanych z głowicy przezklatkowej |
|  | Możliwość rozbudowy o automatyczne wyznaczanie frakcji wyrzutowej z obrazu 2D |
|  | Możliwość rozbudowy o obrazowanie panoramiczne z możliwością wykonywania pomiarów min. 150 cm z możliwością wykonywania pomiarów |
|  | Możliwość rozbudowy o moduł elastografii obliczający i wyświetlający sztywność względną tkanki w czasie rzeczywistym na obrazie z głowicy liniowej, convex, endokawitarnej. Wskaźnik prawidłowej siły ucisku wyświetlany na ekranie Możliwość wykonywania obliczeń odległości i powierzchni oraz oprogramowanie umożliwiające porównywanie elastyczności min. 2 miejsc.**\*\*LUB**możliwość rozbudowy typ Elastografii „Shear Wave” w czasie rzeczywistym, kodowana kolorem dostępną na głowicy typu convex oraz linia oraz możliwość rozbudowy o typu elastografię typu strain na głowicach liniowych oraz endowaginalnej, gwarantujące wskaźnik prawidłowej siły ucisku wyświetlany na ekranie wraz z możliwością wykonywania obliczeń odległości i powierzchni oraz oprogramowanie umożliwiające porównywanie elastyczności min. 2 miejsc | PODAĆ rodzaj głowicy  |
|  | Możliwość rozbudowy o elastografię akustyczną, moduł określający sztywność tkanek na podstawie analizy prędkości fali poprzecznej dostępne na zaoferowanej głowicy convex i linia. Możliwość uzyskania wyników pomiarowych wyrażonych w kPa lub m/sek.  |
|  | Możliwość rozbudowy o elastografia akustyczna dostępna na głowicy liniowej ≥ 14 MHz |
|  | Możliwość rozbudowy o elastografię akustyczna, moduł określający sztywność tkanek na podstawie analizy prędkości fali poprzecznej dostępne na głowicy endokawitarnej Możliwość uzyskania wyników pomiarowych wyrażonych w kPa lub m/sek. **\*\*LUB**możliwość rozbudowy o elastografię akustyczna, moduł określający sztywność tkanek na podstawie analizy prędkości fali poprzecznej dostępne na głowicy convex oraz liniowej, bez dostępności na głowicy endowaginalnej, z możliwością uzyskania wyników pomiarowych wyrażonych w kPa lub m/sek |
|  | Możliwość rozbudowy o analizę jakości otrzymywanych wyników obrazowaniu elastografii akustycznej pozwalające ocenić gdzie jest najlepszy obszar do wykonania pomiaru. Min. Dwa sposoby oceny jakości |
|  | Możliwość rozbudowy o elastografię akustyczną działającą w czasie rzeczywistym z regulowaną wielkością pola obrazowania elastograficznego na głowicach liniowych, convex, endokawitarnej |
|  | Możliwość rozbudowy o elastografię akustyczną mającą możliwość regulacji pola analizy oraz pokazywania elastyczności tkanek za pomocą kolorów w czasie rzeczywistym na głowicach liniowych, convex, endokawitarnej |
|  | Możliwość rozbudowy o głowicę z kanałem biopsyjnym przez czoło sondy z możliwością wyboru min. 3 kątów wejścia w tym jednym zbliżonym do 90 stopni.**\*\*LUB**Możliwość rozbudowy systemu o funkcję przestrzennej lokalizacji toru biopsyjnego dla najdokładniejszej metody wykonywania biopsji |
|  | Możliwość rozbudowy o obrazowanie pozwalające „nakładać” obrazy na ultrasonografie w trybie B-mode z obrazami uzyskiwanych z CT i MR tzw. fuzja obrazów w czasie rzeczywistym z synchronizacją płaszczyzn. Możliwość zastosowania fuzji obrazów na sondzie convex, liniowej i endokawitarnej |
|  | Możliwość pracy z głowicami Linia i convex z centralnym kanałem biopsyjnym |
| **Dodatkowe informacje** |
|  | Oferowany aparat jest kompletny, kompatybilny z akcesoriami, fabrycznie nowy, po instalacji gotowy do użycia zgodnie z jego przeznaczeniem |
|  | Zamawiający wymaga Instalacji i uruchomienia sprzęt |
|  | Wykonanie przeglądów serwisowych oraz walidacji– wg zaleceń producenta - w trakcie trwania gwarancji (w tym jeden w ostatnim miesiącu gwarancji)  |
|  | Wraz z dostarczonym sprzętem Wykonawca przekaże Instrukcję obsługi w języku polskim w wersji papierowej i elektronicznej, paszport techniczny, kartę gwarancyjną oraz wykaz podmiotów upoważnionych przez producenta lub autoryzowanego przedstawiciela do wykonywania napraw i przeglądów |
|  | Szkolenie personelu medycznego w zakresie eksploatacji i obsługi aparatu w miejscu instalacji |

**\*\*Wykonawca zobowiązany jest do jednoznacznego wskazania parametrów oferowanego wyrobu poprzez usunięcie bądź przekreślenie parametrów, których nie oferuje**

C. Oświadczam, że dostarczony Zamawiającemu przedmiot zamówienia spełniać będzie właściwe, ustalone w obowiązujących przepisach prawa wymagania odnośnie dopuszczenia do użytkowania w polskich zakładach opieki zdrowotnej.

D. Wykonawca zapewnia, że na potwierdzenie stanu faktycznego, o którym mowa w pkt B i C posiada stosowne dokumenty, które zostaną niezwłocznie przekazane zamawiającemu, na jego pisemny wniosek.

|  |  |
| --- | --- |
| …….............…………….., dnia ...............r |  |

**Załącznik nr 9 do SIWZ PO MODYFIKACJACH**

**z dnia 19.08.2021 r.**

**Załącznik nr 1 do umowy TZ.LI.372.42.8.2020**

**FORMULARZ CENOWO –TECHNICZNY - zadanie nr 8**

 A. Oferuję dostawę przedmiotu zamówienia za cenę:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Przedmiot zamówienia** | **Jednostka miary** | **Ilość** | **Cena** **jednostkowa***netto* | **Wartość** *netto**6=4x5* | **Stawka VAT***%* | **Cena** **jednostkowa***brutto**8=5+7* | **Wartość** *brutto**9=6+7* | Uwagi |
|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| **I**  |  **Aparat Ekg**  **z wyposażeniem**  | **Szt.** | **1** |  |  |  |  |  |  |
| **Razem cena oferty** |  |  |

słownie brutto…………………………………................................................................ złotych.

**B. Oświadczam, że okres gwarancji na przedmiot zamówienia wynosi……………..miesięcy\*.**

*\* dane te należy przenieść w odpowiednie miejsce Formularza oferty.*

Oferowany przedmiot zamówienia jest zgodny z niżej wskazanymi parametrami:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Aparat Ekg z wyposażeniem – 1 szt.**  |  |
|  **Aparat Ekg z wyposażeniem – 1 szt.** | Typ …………………....Model ……………...….Producent………………..Kraj pochodzenia ……….. |
|  | Rok produkcji | 2020 |
|  | Oznakowanie CE |
|  | **Parametry techniczne** |
|  | Aparat 12-kanałowy (możliwość jednoczesnej akwizycji 12 kanałów: Einthovena (I , II , III), Goldbergera (aVR, aVL, aVF), Wilsona (V1, V2, V3, V4, V5, V6) |
|  | Kolorowy ekran graficzny-dotykowy LCD z możliwością podglądu 3, 6, 12 odprowadzeń (oraz informacjami tekstowymi o parametrach zapisu i wydruku, kontakcie każdej elektrody ze skórą, ciągły pomiar częstości akcji serca z prezentacją na wyświetlaczu)  |
|  | Wymiar ekranu min. 5,7”, ekran dotykowy o rozdzielczości min. 640x480, |
|  | Menu w języku polskim |
|  | Wymiary max 407 × 330 × 200 mm |
|  | Waga max 5,7 kg |
|  | Klawiatura kombinowana alfanumeryczna i funkcyjna, przyciski na ekranie dotykowym |
|  | Kontrola kontaktu każdej elektrody ze skórą  |
|  | Zasilanie sieciowo-akumulatorowe |
|  | Sygnalizacja naładowania akumulatora |
|  | Wydajność akumulatora (bezobsługowego) do 120 min.**\*\*LUB**pojemność baterii: dla 150 jednokartkowych zapisów EKG spoczynkowego lub 6 godzin (wartość typowa) ciągłego monitorowania bez drukowania (minimum) |
|  | Częstotliwość próbkowania do 40 000 Hz**\*\*LUB**częstotliwość próbkowania cyfrowego 16000 próbek na sekundę na kanał w trybie normalnej akwizycji danych |
|  | Szerokość papieru 210 mm, możliwość stosowania rolki i składanki (papier termiczny)**\*\*LUB** papier w formie składanki |
|  | Ilość drukowanych odprowadzeń w trybie automatycznym: 3x4, 3x4+1, 3x4+2, 3x4+3, 4x3+1, 6x2, 6x2+1, 6x2+2, 12**\*\*LUB**• 1x10x12\_25• 1xx10x12\_50• 2x10x6\_25• 1x10x3\_25• 2x5x6\_25• 2x5x6\_50• 2x5x6\_25\_R1• 4x2,5x3\_25• 4x2,5x3\_25\_R1• 4x2,5x3\_25\_R3• 4x2.5x3\_25\_R2\_P• H1• H2 |
|  | Ilość drukowanych odprowadzeń w trybie manualnym po 3, 4, 6, 12 |
|  | Prędkość przesuwu papieru (mm/s) 5; 10; 25; 50 **\*\*LUB**5; 12,5; 25 lub 50 mm/s |
|  | Czułość (mm/mV) min.: 2,5; 5; 10; 20 |
|  | Rejestracja w trybie automatycznym (od 10 do 80 s.): czas rzeczywisty, czas synchro  |
|  | ~~Zapis wsteczny z możliwością wyboru przez użytkownika czasu opóźnienia -1, -2, -3, -4, -5, -7, -10 sekund~~  |
|  | Detekcja kardiostymulatorów |
|  | Zabezpieczenie przed impulsem defibrylującym |
|  | Filtr zakłóceń sieciowych (50, 60 Hz), filtr zakłóceń mięśniowych (25, 35 Hz), filtr izolinii Hz (0,05 (3,2s), 0,11 (1,5s), 0,25 (0,6s), 0,50 (0,3s), 1,50 (0,1s), splines)**\*\*LUB**filtr zakłóceń mięśniowych 20 Hz, 40 Hz, 100 Hz, 150 Hz,  filtr dolnoprzepustowy do wyboru   20 Hz, 40 Hz, 100 Hz, 150 Hz  |
|  | Filtr automatyczny dostosowujący wartości innych filtrów (autoadaptacyjny)**\*LUB** automatyczny filtr ADS (filtr izolinii elektrycznej) |
|  | Baza danych 400 zapisów EKG w pamięci aparatu (z możliwością przeglądania na wyświetlaczu zapisanych w pamięci badań z możliwością zmiany ilości odprowadzeń, wzmocnienia i prędkości) |
|  | Profil automatyczny i manualny ~~(możliwość zaprogramowania nieograniczonej ilości profili)~~ |
|  | Profil long (długi zapis EKG), automatyczny zapis do pamięci aparatu do 10 minut z 1 lub 2 odprowadzeń bez jednoczesnego wydruku, wynik wraz z wykresem częstości i z histogramem (np. do wykrywania arytmii)**\*\*LUB**rozwiązanie alternatywne zapis do 6 minut do oceny arytmii |
|  | Możliwość podglądu zapisów EKG i analizą bez drukowania z pamięci aparatu z możliwością zmiany ilości odprowadzeń |
|  | Możliwość wykonania kopii badania z pamięci aparatu |
|  | Możliwość wpisania do wydruku danych pacjenta, danych lekarza, nazwy oddziału |
|  | Możliwość rozbudowy o zestaw do próby wysiłkowej |
|  | Oprogramowanie do komputerowego EKG pracujące na wspólnej bazie pacjentów i stanowiące jeden z modułów platformy medycznej: holter EKG, holter ciśnieniowy, próbę wysiłkową, komputerową spirometrię i komputerowe EKG z możliwością analizy tzw. długiego QT oraz porównywania badań tego samego pacjenta |
|  | Możliwość rozbudowy o moduł komunikacji LAN/WIFI |
|  | Możliwość rozbudowy o bezprzewodowy moduł akwizycji danych |
|  | Możliwość wykonania zapisu przy podłączeniu tylko elektrod kończynowych (np. przy urazach czy opatrunku klatki piersiowej |
|  | Możliwość integracji z systemem szpitalnym poprzez oprogramowanie z możliwością przyjmowania zleceń |
|  | Możliwość rozbudowy o spirometrię (15 lub 49 parametrów spirometrycznych) podłączaną i sterowaną bezpośrednio z aparatu EKG za pomocą ekranu dotykowego i klawiszy funkcyjnych  |
|  | Możliwość wydruku bezpośrednio na drukarce zewnętrznej laserowej (przez port USB, niezależnie od PC, wydruk na papierze biurowym A4) |
|  | Możliwość rozbudowy o moduł diagnozy (uśrednianie krzywych EKG, analiza, interpretacja słowna) |
|  | W zestawie: papier rolka 210mm lub składanka, składanka A4, elektrody piersiowe podciśnieniowe, elektrody kończynowe klipsowe, elektrody dla niemowląt, dzieci i dorosłych, żel, kabel EKG, wózek jezdny z wysięgnikiem. |
| **Dodatkowe informacje** |
|  | Oferowany aparat jest kompletny, kompatybilny z akcesoriami, fabrycznie nowy, po instalacji gotowy do użycia zgodnie z jego przeznaczeniem |
|  | Zamawiający wymaga Instalacji i uruchomienia sprzęt |
|  | Wykonanie przeglądów serwisowych oraz walidacji– wg zaleceń producenta - w trakcie trwania gwarancji (w tym jeden w ostatnim miesiącu gwarancji)  |
|  | Wraz z dostarczonym sprzętem Wykonawca przekaże Instrukcję obsługi w języku polskim w wersji papierowej i elektronicznej, paszport techniczny, kartę gwarancyjną oraz wykaz podmiotów upoważnionych przez producenta lub autoryzowanego przedstawiciela do wykonywania napraw i przeglądów |
|  | Szkolenie personelu medycznego w zakresie eksploatacji i obsługi aparatu w miejscu instalacji |

**\*\*Wykonawca zobowiązany jest do jednoznacznego wskazania parametrów oferowanego wyrobu poprzez usunięcie bądź przekreślenie parametrów, których nie oferuje**

C. Oświadczam, że dostarczony Zamawiającemu przedmiot zamówienia spełniać będzie właściwe, ustalone w obowiązujących przepisach prawa wymagania odnośnie dopuszczenia do użytkowania w polskich zakładach opieki zdrowotnej.

D. Wykonawca zapewnia, że na potwierdzenie stanu faktycznego, o którym mowa w pkt B i C posiada stosowne dokumenty, które zostaną niezwłocznie przekazane zamawiającemu, na jego pisemny wniosek.

|  |  |
| --- | --- |
| …….............…………….., dnia ...............r |  |

**Załącznik nr 10 do SIWZ PO MODYFIKACJACH**

**z dnia 19.08.2021 r.**

**Załącznik nr 1 do umowy TZ.LI.372.42.9.2020**

**FORMULARZ CENOWO –TECHNICZNY - zadanie nr 9**

 A. Oferuję dostawę przedmiotu zamówienia za cenę:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Przedmiot zamówienia** | **Jednostka miary** | **Ilość** | **Cena** **jednostkowa***netto* | **Wartość** *netto**6=4x5* | **Stawka VAT***%* | **Cena** **jednostkowa***brutto**8=5+7* | **Wartość** *brutto**9=6+7* | Uwagi |
|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| **I**  |  **Komora laminarna**  | **Szt.** | **1** |  |  |  |  |  |  |
| **Razem cena oferty** |  |  |

słownie brutto…………………………………................................................................ złotych.

**B. Oświadczam, że okres gwarancji na przedmiot zamówienia wynosi……………..miesięcy\*.**

*\* dane te należy przenieść w odpowiednie miejsce Formularza oferty.*

Oferowany przedmiot zamówienia jest zgodny z niżej wskazanymi parametrami:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Komora laminarna – 1 sztuk**  |  |
|  **Komora laminarna – 1 sztuk**  | Typ ……………………....Model ……………...….Producent………………..Kraj pochodzenia ……….. |
|  | Rok produkcji | 2020 |
|  | Oznakowanie CE |
|  | **Parametry techniczne** |
|  | Pionowy, laminarny przepływ powietrza |
|  | Dwustopniowy system filtracji |
|  | Filtr wstępny poliamidowy klasy EU3 wg normy PN-EN 779  |
|  | Filtry HEPA H14 min. 2 (wstępny i główny) |
|  | Automatyczna kompensa zużycia filtrów zapewniająca stałą i bezpieczną szybkość przepływu w komorach |
|  | Godzinowy licznik czasu pracy i lampy UV |
|  | Lampa bakteriobójcza UV zamocowana na stałe |
|  | Zabezpieczenie przed przypadkowym wyłączeniem lampy UV |
|  | Blat roboczy ze stali nierdzewnej  |
|  | Lampa Led doświetlająca blat |
|  | Gniazdo elektryczne na obudowie komory, pojedyncze |
|  | Podstawa do blokowania kółek |
|  | Panel sterujący z wyświetlaczem dotykowym**\*\*LUB**wyświetlacza z przyciskami membranowymi, ekranem LCD oraz pokrętłem do łatwej regulacji parametrów |
|  | Menu w języku polskim |
|  | Wymiary zewnętrzne komory max 1300/800/1000 |
|  | Wymiary wewnętrzne komory max. 1300/700/750 |
|  | Ilość wentylatorów min. 2 |
|  | ~~Ilość filtrów Hepa min. 2 (wstępny i główny)~~ |
|  | Skuteczność filtrów Hepa w zakresie >99,956 dla MPPS - H14 |
|  | Poziom ciśnienia akustycznego max. <54 |
|  | Pobór prądu mac. 55 W z oświetleniem, max. 33 W bez oświetlenia |
|  | Moc lampy bakteriobójczej max. 15W |
|  | Intensywność oświetlenia max. 1400 lux |
|  | Obudowa zewnętrzna komory wykonana ze stali, pokryta farbą proszkową  |
|  | Waga urządzenia max. 110 kg. |
|  | Zasilanie 1 fazowe 230V/50Hz |
| **Dodatkowe informacje** |
|  | Protokół z wykonanego badania integralności filtrów, prędkości przepływu powietrza i zawartości cząstek |
|  | Oferowany aparat jest kompletny, kompatybilny z akcesoriami, fabrycznie nowy, po instalacji gotowy do użycia zgodnie z jego przeznaczeniem |
|  | Zamawiający wymaga Instalacji i uruchomienia sprzęt |
|  | Wykonanie przeglądów serwisowych oraz walidacji– wg zaleceń producenta - w trakcie trwania gwarancji (w tym jeden w ostatnim miesiącu gwarancji)  |
|  | Wraz z dostarczonym sprzętem Wykonawca przekaże Instrukcję obsługi w języku polskim w wersji papierowej i elektronicznej, paszport techniczny, kartę gwarancyjną oraz wykaz podmiotów upoważnionych przez producenta lub autoryzowanego przedstawiciela do wykonywania napraw i przeglądów |
|  | Szkolenie personelu medycznego w zakresie eksploatacji i obsługi aparatu w miejscu instalacji |

**\*\*Wykonawca zobowiązany jest do jednoznacznego wskazania parametrów oferowanego wyrobu poprzez usunięcie bądź przekreślenie parametrów, których nie oferuje**

C. Oświadczam, że dostarczony Zamawiającemu przedmiot zamówienia spełniać będzie właściwe, ustalone w obowiązujących przepisach prawa wymagania odnośnie dopuszczenia do użytkowania w polskich zakładach opieki zdrowotnej.

D. Wykonawca zapewnia, że na potwierdzenie stanu faktycznego, o którym mowa w pkt B i C posiada stosowne dokumenty, które zostaną niezwłocznie przekazane zamawiającemu, na jego pisemny wniosek.

|  |  |
| --- | --- |
| …….............…………….., dnia ...............r |  |

**Załącznik nr 11 do SIWZ PO MODYFIKACJACH**

**z dnia 19.08.2021 r.**

**Załącznik nr 1 do umowy TZ.LI.372.42.10.2020**

**FORMULARZ CENOWO –TECHNICZNY - zadanie nr 10**

 A. Oferuję dostawę przedmiotu zamówienia za cenę:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Przedmiot zamówienia** | **Jednostka miary** | **Ilość** | **Cena** **jednostkowa***netto* | **Wartość** *netto**6=4x5* | **Stawka VAT***%* | **Cena** **jednostkowa***brutto**8=5+7* | **Wartość** *brutto**9=6+7* | Uwagi |
|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| **I**  |  **Pulsoksymetr**  **stacjonarny**  | **Szt.** | **3** |  |  |  |  |  |  |
| **Razem cena oferty** |  |  |

słownie brutto…………………………………................................................................ złotych.

**B. Oświadczam, że okres gwarancji na przedmiot zamówienia wynosi……………..miesięcy\*.**

*\* dane te należy przenieść w odpowiednie miejsce Formularza oferty.*

Oferowany przedmiot zamówienia jest zgodny z niżej wskazanymi parametrami:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Pulsoksymetr stacjonarny – 3 sztuki**  |  |
| **Pulsoksymetr stacjonarny – 3 sztuki** | Typ …………………....Model ……………...….Producent………………..Kraj pochodzenia ……….. |
|  | Rok produkcji | 2020 |
|  | Oznakowanie CE |
|  | **Parametry techniczne** |
|  | Urządzenie nowe i nieużywane |
|  | Zasilanie sieciowe 230V |
|  | Wbudowany akumulator litowo-jonowy: 3000 mAh |
|  | Czas pracy (gdy jest w pełni naładowany) min. 5 godzin |
|  | Czas ładowania (do całkowitego naładowania) max. 4 godziny |
|  | Wymiary jednostka główna max 260(szer.) X 95(wys.) X 180(gł.) |
|  | Kolorowy ekran dotykowy TFT LCD o wymiarach min. 4,3”, 480 x 272 pikseli |
|  | Wskaźnik alarmu |
|  | Wskaźnik naładowania baterii |
|  | Wskaźnik zasilania adaptera |
|  | Dźwięk alarmu  |
|  | Sygnał tętna |
|  | Opóźnienia alarmu w zależności od konfiguracji, min.: Wył., 1s, 2s, 3s, 4s, 5s, 6s, 7s, 8s, |
|  | Trend: min. 168 godzin, Rozdzielczość: 1 min |
|  | **Pomiar ciśnienia SpO2** |
|  | Pomiar SpO2 zgodny ze standardem ISO 80601-2-61:2011 |
|  | Rozdzielczość wyświetlacza SpO2 1% |
|  | Zakres wyświetlania 0% ~ 100% |
|  | Dokładność SpO2 ±2% (w zakresie 70% ~100%), nie definiuje się, gdy jest niższa niż 70% |
|  | Zakres limitu alarmowego SpO2 Górny limit alarmu 1%~100%, Dolny limit alarmu 0%~99% |
|  | Generowanie sygnału alarmowego SpO2 bez opóźnienia |
|  | Odświeżanie wartości SpO2 1 s / czas |
|  | Uśrednianie danych w zakresach niska czułość 6～8s, średnia czułość 4～6s, Zaawansowana czułość 2～4s |
|  | Opóźnienie alarmu w zakresie: Niska czułość＜8s, średnia czułość ＜6s, zaawansowana czułość ＜2s |
|  | Brak opóźnień w systemie alarmów |
|  | **Pomiar pulsu (PR)** |
|  | Zakres wyświetlania pulsu (PR) 25~250bpm |
|  | Rozdzielczość ±1 bpm |
|  | Dokładność ±2% or ±2bpm, w zależności od tego, która wartość jest większa |
|  | **Nieinwazyjny pomiar ciśnienia krwi (NIBP)** |
|  | Zgodne ze standardami IEC 80601-2-30:2009 |
|  | Automatyczna metoda oscylometryczna |
|  | Tryb pracy ręczny i automatyczny |
|  | Interwał pomiaru w trybie automatycznym 1/2/3/4/5/10/15/30/60/90/120/180/240/480min |
|  | Typowy czas pomiaru w zakresie 20~40s |
|  | Zakres pomiarowy w trybie normalnym (mmHg) skurczowe ciśnienie krwi, średnie ciśnienie krwi, rozkurczowe ciśnienie krwi |
|  | Maksymalny średni błąd pomiaru: ±5mmHg |
|  | Maksymalne średnie odchylenie pomiaru: 8mmHg |
|  | Zakres ustawień ciśnienia początkowego inflacji: dorośli w zakresie 140mmHg, 160mmHg, 180mmHg**,** dzieciw zakresie 140mmHg, 160mmHg |
|  | Dokładność ciśnienia statycznego do ±3mmHg |
|  | **Parametry elektryczne** |
|  | Zużycie energii max. 4 W |
|  | Prąd spoczynkowy do 50mA |
|  | Prąd podczas pomiaru MAX. 180mA |
|  | **Wyposażenie:** |
|  | Czujnik SpO2 dla dorosłych |
|  | Czujnik SpO2 dla dzieci |
|  | Przedłużacz SpO2  |
|  | Mankiet NIBP dla dorosłych |
|  | Mankiet NIBP dla dzieci |
|  | Przedłużacz do mankietu NIBP |
| **Dodatkowe informacje** |
|  | Oferowany aparat jest kompletny, kompatybilny z akcesoriami, fabrycznie nowy, po instalacji gotowy do użycia zgodnie z jego przeznaczeniem |
|  | Zamawiający wymaga Instalacji i uruchomienia sprzęt |
|  | Wykonanie przeglądów serwisowych oraz walidacji– wg zaleceń producenta - w trakcie trwania gwarancji (w tym jeden w ostatnim miesiącu gwarancji)  |
|  | Wraz z dostarczonym sprzętem Wykonawca przekaże Instrukcję obsługi w języku polskim w wersji papierowej i elektronicznej, paszport techniczny, kartę gwarancyjną oraz wykaz podmiotów upoważnionych przez producenta lub autoryzowanego przedstawiciela do wykonywania napraw i przeglądów |
|  | Szkolenie personelu medycznego w zakresie eksploatacji i obsługi aparatu w miejscu instalacji |

C. Oświadczam, że dostarczony Zamawiającemu przedmiot zamówienia spełniać będzie właściwe, ustalone w obowiązujących przepisach prawa wymagania odnośnie dopuszczenia do użytkowania w polskich zakładach opieki zdrowotnej.

D. Wykonawca zapewnia, że na potwierdzenie stanu faktycznego, o którym mowa w pkt B i C posiada stosowne dokumenty, które zostaną niezwłocznie przekazane zamawiającemu, na jego pisemny wniosek.

|  |  |
| --- | --- |
| …….............…………….., dnia ...............r |  |